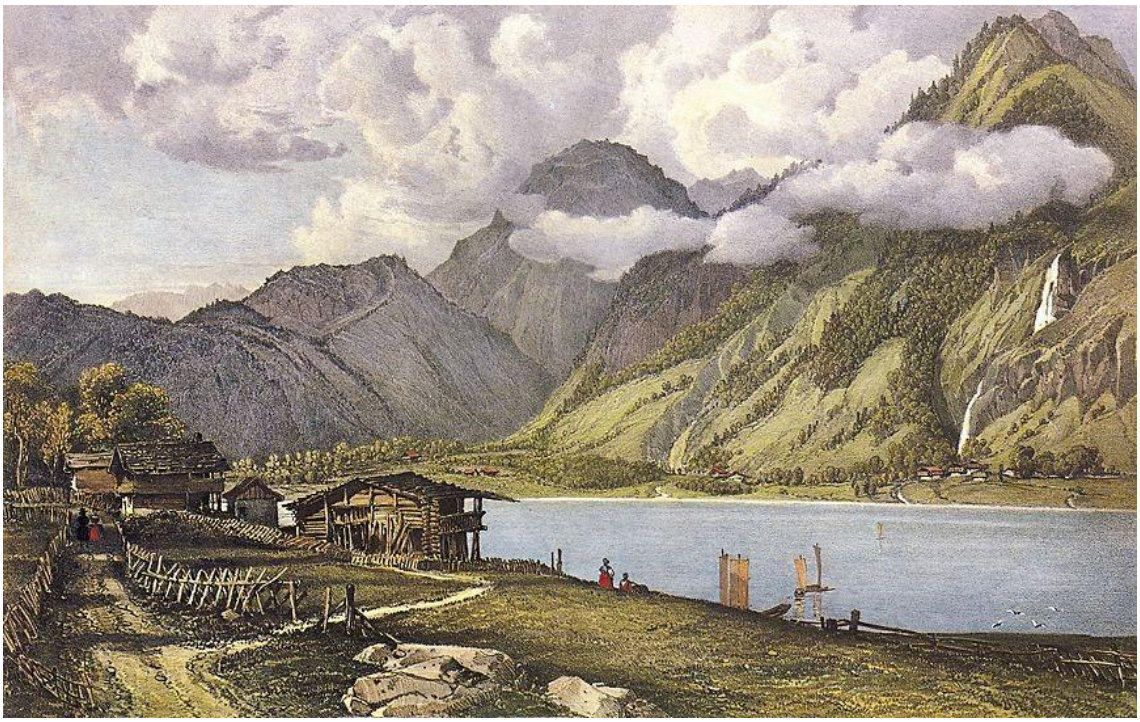
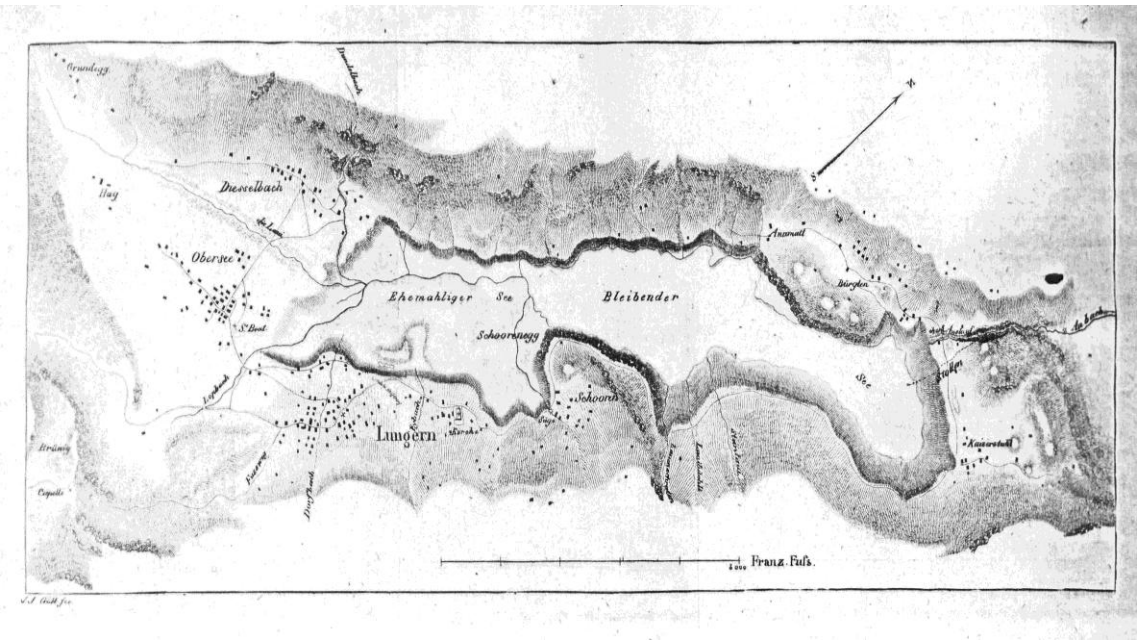
DIE ABSENKUNG DES LUNGERNSEE

Ein technisches Grossprojekt aus früherer Zeit





Der Lungernsee

Der Kleiner See auf 657 m. 2 km lang und im Maximum 1 km breit; im Tal von Lungern zwischen Kaiserstuhl und Lungern, am Ost Ufer von der Brünig Strasse und Bahn begleitet. 85 ha. Gross und im Maximum 33 m tief. Er war früher doppelt so lang und zog sich bis zur Beatenkapelle in Obsee, die Kapelle stand damals an seinem Ufer. Die alte Uferterrasse kann heute noch rings um den See verfolgt werden; sie setzt bloß an zwei Stellen aus, wo der ehemalige unterseeische Abfall aus nacktem Fels besteht und dazu noch mit Gletscherschliffen bedeckt ist. Der Abfluss des Sees, das Aawasser, geht in einem 1836 vollendeten 340 m langen Stollen durch die Felsenbarre des Kaiserstuhles.

Das Felsbecken des Lungernsees liegt gänzlich in Neokom. Nach Süden ist stellenweise auch noch der jurassische Sockel des Brünigpasses entblößt, doch ist das Seeufer auf dieser Seite mit mächtigen Ablagerungen aus der Glazialzeit und Schuttmassen von Wildbächen umrahmt.

Die Entstehung des Sees ist schwierig zu erklären. Sein Becken ist offenbar ein aufgestautes oder abgedämmtes Stück des ehemaligen Laufes des Aawassers. Man könnte daran denken, dass diese Abdämmung durch die Verstopfung eines einstigen unterirdischen Abflusskanales zwischen Kaiserstuhl und Unteraa erfolgt sei, welchen Kanal dann der Stollen von 1836 wieder teilweise geöffnet hätte. Es ist jedoch eher anzunehmen, dass der See durch einen Bergsturz aufgestaut worden ist.

Man kann heute noch eine beträchtliche Schuttmasse dieser Art, die von den Felsen von Auf der Flüh niedergebrochen ist, am Seeufer östlich vom Dorf Kaiserstuhl und auf der Felsbarre des Kaiserstuhles selbst beobachten. Tiefer unten hatte einst ein Schuttkegel des Giswiler Lauibaches einen zweiten See, den sogenannten Gyswylersee, aufgedämmt, der 1761 durch eine durch die Schwelle von Rudenz gegrabene Öffnung trocken gelegt worden ist.

Artikels von Rolf A. Meyer „Neue Zürcher Zeitung vom 11. Januar 1986“

Am 9. Januar 1836 traten die fast ein halbes Jahrhundert zuvor begonnenen Bauarbeiten an der Absenkung des Lungernsee in eine entscheidende Phase: mit einer spektakulären Sprengung im bis dicht unter den Seegrund vorgetriebenen Stollen sollten die Wassermassen angezapft werden. Die Geschichte dieser

Bemühungen, dem Lungernsee fruchtbares Ackerland abzugewinnen, damals als ein «Werk, wie Europa wohl noch keines gesehen» gepriesen, ist ein überschaubares Beispiel, wie einem technischen Grossprojekt schon damals aus Furcht vor unvorhergesehenen Folgeschäden politische Opposition erwuchs, die sich heute in den Kontroversen um die Erweiterung des Staubeckens Melchtal fortsetzt.

Ein leider anonym gebliebener Lateinschüler aus Zürich notierte 1813 in sein Reisetagebuch:

In Giswil zeigte uns ein Bauer die Höhle durch welche die Unterwaldner dem Lungerersee einen Abfluss verschaffen wollen. Der Mann ging mit einer brennenden Wachskerze vor uns her, und wir folgten ihm etwa 300 Schritte weit, das etwa die halbe Länge der Höhle ist. Dieses Werk kann aber wegen eingetretenem Geldmangel nicht vollendet werden.
Auch unser oben genannter Lateinschüler hat dies 1813 beobachtet: Auf dem Wege bis zum Saxelsee (Sarnersee) kamen wir durch eine beträchtliche Vertiefung, wo ehemals ein See gewesen sayn solle.

«Nutzlose, Seen»

Giswil liegt an der Route von Alpnach zum Brünig zwischen zwei vermutlich in prähistorischer Zeit durch Felsrutschungen aufgestauten Seen: dem Lungern und unweit talabwärts dem etwas grösseren Sarnersee. Dazwischen lag einst ein dritter: Giswiler, Rudenzer oder Hunwilersee genannt. Diesen brachten die Giswiler schon 1761 mit Hilfe eines unter der Schwelle von Rudenz gegrabenen Kanals zum Verschwinden, um dringend benötigtes Kulturland zu gewinnen.
Das Beispiel der Giswiler vor Augen, beschlossen die Leute von Lungern 1788 einmütig einen ähnlichen Plan: nicht gleich der ganze, als nutzlos betrachtete Lungernsee, vielmehr nur das obere, in Dorfnähe gelegene seichte Flächendrittel sollte durch Absenkung des Wasserspiegels um 35 Meter zur Gewinnung von Wiesland trockengelegt werden.

Für die Planung und Ausführung beauftragte man Johann Kaspar Deggeler, einen ehemaligen Schaffhauser Goldschmied, derzeit Direktor des Bleibergwerks „Trachsellauinen“ am Fuss des Breithorns im Lauterbrunnental.

Nachdem dieser im Frühling 1790 eingehende Vermessungsarbeiten vorgenommen hatte, wurde er von besorgten Talbewohner mit Fragen bestürmt, doch mass der wenig erfahrene Deggeler den Befürchtungen, dass durch die

Seeabsenkung ganze Strassenstücke und Uferpartien abrutschen könnten, keine Bedeutung zu. Mit umso peinlicherer Akribie regelte man die Anteile der zu leistenden Fronarbeit, und die Verteilung späteren Nutzanspruchs am als Gemeingut betrachteten, dem See abgerungenen Land.

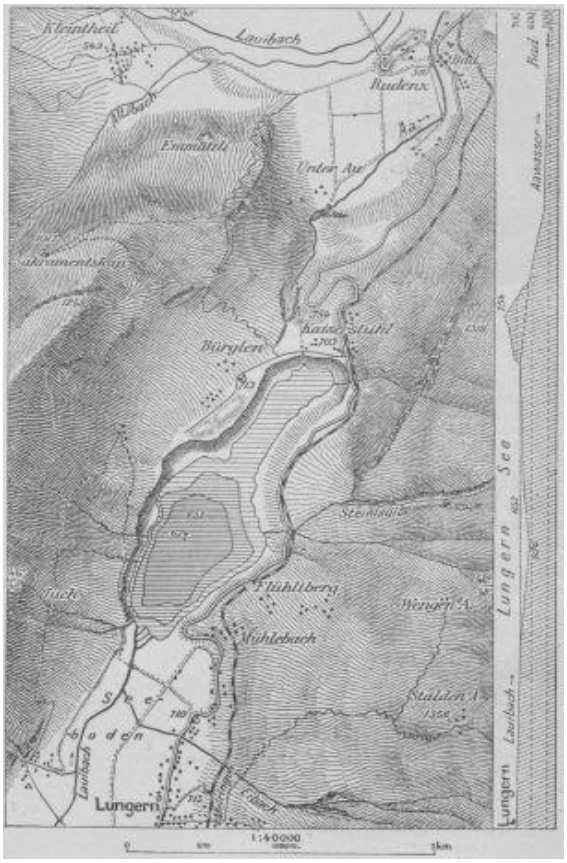
Dies protokollierte Johann Peter Anton Furrer (1739-1817), Lehrer, Organist und Gerichtschreiber, dessen Aufzeichnungen zwischen 1784 und 1804 alle Vorfälle und Beschlüsse exakt der Nachwelt überlieferte:

«Ledige Mans- und Weibspersohnen, welche für sich selbst haushäblich seind, oder keine Eltern mehr haben, erachtet man für billig, dass 1 Persohn um 1/3 el, und 2 Personen 2/3 el und 3 Personen für ein Haushaltung in Kösten, Arbeith und in der Nuzniessung sollen geachtet werden. Heyrathet aber von diesen Mannspersohn eine von obigen Weibspersohnen, so soll er noch der 3. Theil dazu bekommen, Heyrathet er aber eine andere, so soll er noch 2 Theile an Kosten und Arbeith zahlen. Wann aber von ob gemeldeten Weibspersohnen ein Mann Heyratet, der nicht Kilcher ist, so soll dieselbe von dieser Nuzung ausgeschlossen seyn, und soll derselben nichts dafür bezalt werden...»

In der engen Schlucht im steilen Abhang des Kaiserstuhls, wo sich das Wasser über Felsenstufen ergoss, etwa 45 Meter unterhalb des Seeauslaufs, begannen am 25. November 1790 vier Bergleute je deren zwei in zwölfstündiger Schicht - in ununterbrochener Arbeit einen etwa 400 Meter langen, sanft ansteigenden Stollen gegen den See zu treiben. Den Abraum schafften Fronarbeiter weg. Mit Unbehagen blickten die Sarner weiter unten im Tal dem Seeanstich entgegen, gaben sich aber zufrieden, als man ihnen für die Regulierung der durchbrechenden Wassermassen einen Schieber anzubringen versprach. Doch war es noch lange nicht soweit. Nach neun Jahren fortwährenden Grabens, über drei Viertel der projektierten Stollenlänge waren durchbrochen setzten die 1798 beginnenden kriegerischen Wirren der Arbeit ein jähes Ende. Die durch häufige Requisitionen, Durchmärsche und Einquartierungen geplagte Gemeinde Lungern hatte hohe Lasten und Kosten zu tragen. An eine Fortsetzung des Seeprojektes war nicht mehr zu denken.

Erneute Eingabe an die zwei Waldbünde „ Zur Tieferlegung des Lungernsee“

Am 12. Herbstmonat 1803 hat die Tagsatzung das Begehren der Gemeinde Lungern, im Kantons Unterwalden, ob dem Wald um Unterstützung für Tieferlegung des Lungernsee durch den Abschied den Kantonen zur Berücksichtigung empfohlen, und den Kanton Unterwalden ob is Wald eingeladen, über das dießfälligen Begehren nähere Aufschlüsse zu erteilen. Am 30. Heumonat 1804 wurde an die Tagsatzung von Kantons Unterwalden ob dem Wald das Begehren gestellt es möchte der Gemeinde Lungern gestattet werden zu Vollendung der Tieferlegung des Lungernsee gemäß einem vorgelegten Plane eine allgemeine Kollekte in den Kantonen aufzunehmen Die Tagsatzung wollte es dem Kanton Unterwalden ob dem Wald überlassen ein dießfälligen Begehren an einen jeden Kanton insbesondere zu richten Am 16. Heumonat 1805 hat die Tagsatzung am 30. Heumonat 1804 gefasster Beschluss bewilliget.



Freundeidgenössische Hilfe

Im März 1805, nachdem sich die politische Lage beruhigt hatte, verfasste Ignaz Imfeld, Pfarrer in Lungern, ein kleines Schriftchen: «Ein Wort zur Empfehlung der braven Gemeinde Lungern mit einem Hinblicke auf ihren Seeabzug». Damit wollte er «die schlummernde Thätigkeit der Bewohner» dem Schweizervolk bekanntmachen:

«Reisende aus allen Schweizerkantonen, selbst aus den entferntesten Gegenden Europas machten diesem in seiner Art beynahe beyspiellosen Werke zulieb weite Ab und Umwege: und hätte nur jeder reiselustige Wanderer, als menschenfreundlicher Beförderer der Gemeinnützigkeit, eine kleine Gedenkmünze gezollt; so würde das dem armen Völkchen zu seinem Unternehmen so herzlich wohl gefrommet haben: aber kalte Bewunderung des Werkes, Aufmunterung des müden Arbeiters, und ein frommer Segenswunsch waren der gewöhnliche Zoll der Wiss und Neugierde: man gieng nach Hause, und rühmte die entschlossene Thätigkeit dieser Hirten, und dabey blieb es stehen».

Er schildert das einfache, mit Käse, Erdäpfeln und Käsemilch ums Überleben kämpfende Hirtenvölklein von etwa 1300 Seelen, das sich in einem Menschenalter um die Hälfte vermehrt habe, während wertvolle Matten durch Wildwasser und durch den immer weiter um sich fressenden See zerstört würden.

«Möchte sich doch dies uns so überflüssige Wasser in schönes Mattland verwandeln, wie gut wäre uns geholfen!»

Pfarrer Imfeld Flehen um mit eidgenössische Hilfe für das so weit vorangetriebene Werk hatte Erfolg: Spenden von Kantonen und Klöstern ermöglichten 1806 die Fortsetzung der Arbeiten unter der neuen Leitung, Johann Jakob Schlatter von Schaffhausen. Sein Vorgänger Deggeler war schon 1796 zurückgetreten. Zwischen seiner Demission und 1798 waren die Arbeiten ohne fachkundige Leitung weitergegangen. Entsprechend das Ergebnis: der in diesem Zeitabschnitt vorgetriebene Stollen zeigte grosse Mängel. Auf die bestehende Länge von 324 Metern mass man eine Abweichung von 42 Metern. Dieser Fehler musste von Schlatter und seinem Werkmeister Karl Gabriel Haller in Kauf genommen und, um den See nicht zu verfehlen, ausgeglichen werden. Erst zu dieser Zeit begann man sich Gedanken zu machen über die Schwierigkeiten und die Gefahren des Seedurchstichs. Ein Fachmann wie

Johann Samuel Gruner hatte zwar schon früh die Gefährdung der Minenarbeiter und der Bewohner Giswil erkannt, war aber nicht ernst genommen worden. Schlatter empfahl eine sanfte Seeanbohrung vom Stollen aus mit drei waagrechten 12 Zoll-Rohren. Doch 1808 kündigten einige Bergleute, die sich vermutlich der Bedrohung bewusst geworden waren.
Es blieben nur noch der Steiger (Aufsichtsbeamter im Bergbau) Johann Kaspar Ginsberg mit seinem Bruder und seinem Schwager. Zu aller Beschwernis kam noch eine haarsträubende Geschichte konfessioneller Intoleranz, deren Auswirkung die Arbeiten für mehr als 20 Jahre beeinträchtigen sollte.
Die protestantische Frau des erwähnten Steigers Ginsberg war im Dezember 1807 gestorben und soll nach Aussage Pfarrer Imfelds, der die Sterbende wiederholt besucht hatte, den Wunsch geäussert haben, in ihrer Heimat Horgen bestattet zu werden. Ginsberg jedoch beharrte auf einer Beisetzung im katholischen Friedhof von Lungern, was der bischöfliche Kommissar Thaddäus Müller in Luzern, an welchen sich Imfeld wandte, verweigerte. Ginsberg forderte später von der Gemeinde Lungern die Entschädigung seiner Auslagen, die ihm durch die Überführung der Leiche nach Horgen entstanden waren. Während seine Frau im Sterben lag, erkrankte zudem auch sein Kind. Vor der Abreise mit der Leiche seiner Frau ordnete Ginsberg an, falls sein Kind ebenfalls sterbe, es nicht vor seiner Rückkehr zu begraben. Unterwegs erkrankte er aber selber und traf acht Tage verspätet in Lungern ein. Das Kind, inzwischen verstorben, war dadurch elfeinhalb Tage unbeerdigt geblieben. Pfarrer Imfeld erklärte sich dann aber bereit, es auf dem katholischen Friedhof von Lungern beizusetzen.
Hier fügen Ignaz und Otto Hess, 1935, in Klammern bei: „Wahrscheinlich hatte er es im letzten Augenblick getauft".

Der Stanser Schulherr Aloys Bussinger umschifft die peinliche Angelegenheit in seiner historischen Schrift: «Der Kanton Unterwalden» 1835 mit folgendem Satz: «man hatte aber das Unglück, sachkundige Arbeiter zu verlieren und von schlechten betrogen zu werden, sodass das Werk 1808 wieder ins Stocken geriet Bis 1832 Ruhte das Bauwerk wegen Geldnöten, und Politischen Wirren.»

Die Lösung des Hauptproblems

Viele Jahre später anerbot der Salzburger Johann Silberer, ein ausgewiesener Fachmann, der Gemeinde Lungern seine Dienste zu recht günstigen Bedingungen. Der Rat lehnte ab. Es herrschte nicht mehr dieselbe Begeisterung und Eintracht von früher, auch fehlte es an Geld. Erst als sich darauf 149 Männer, erzürnt durch die Abweisung Silberers, zur «Seegesellschaf» vereinigt

hatten, kamen die Arbeiten wieder in Gang. Doch die Mittel reichten nur für ein Jahr. Man hatte aber das Glück, einen vortrefflichen Mann als Bevollmächtigten der Seegesellschaft zu gewinnen: Melchior von Deschwanden, ein Handelsmann und Philanthrop, Gründer der Ersparniskasse von Stans, Stifter der dortigen Sekundarschule und Mitbegründer einer Anstalt für arme Kinder in Kerns. Mit Erfolg liess er 1832 einen wiederum von Pfarrer Imfeld verfassten Aufruf an alle Schweizer richten. Lungern durch eine Aktienanleihe zu unterstützen. Die verschiedensten Ingenieure reichten ihre Pläne ein für die Lösung des Hauptproblems, wie der Stollen am leichtesten und sichersten in das Seebecken hineinzutreiben sei. Diese Vorschläge liessen sich in drei Gruppen einteilen:

1. Öffnung des Stollens in den See durch eine Sprengmine.

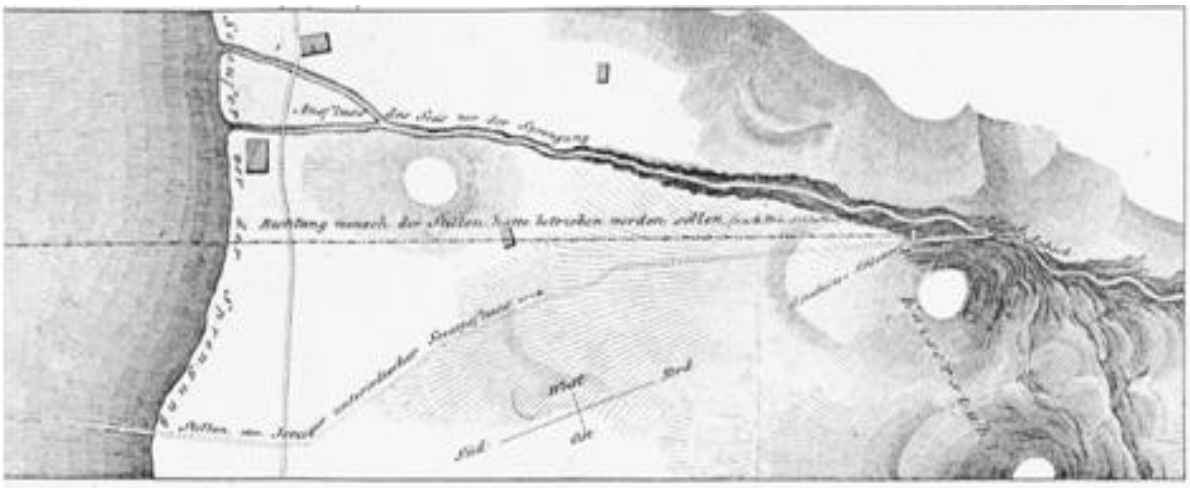
2. Schlagen eines senkrechten Schachts vom trocknen Seeufer aus in den Stollen, darauf durch Schlitzung den See in mehreren Etappen zu senken
Ein Vorschlag von Konrad Escher von der Linth.
3. Entleerung des Sees durch mehrere horizontal vom Stollen her getriebene Bohrlöcher, wobei zur Regulierung Hahnen angebracht werden .
Vorschlag von Johann Jakob Sulzberger von Frauenfeld.

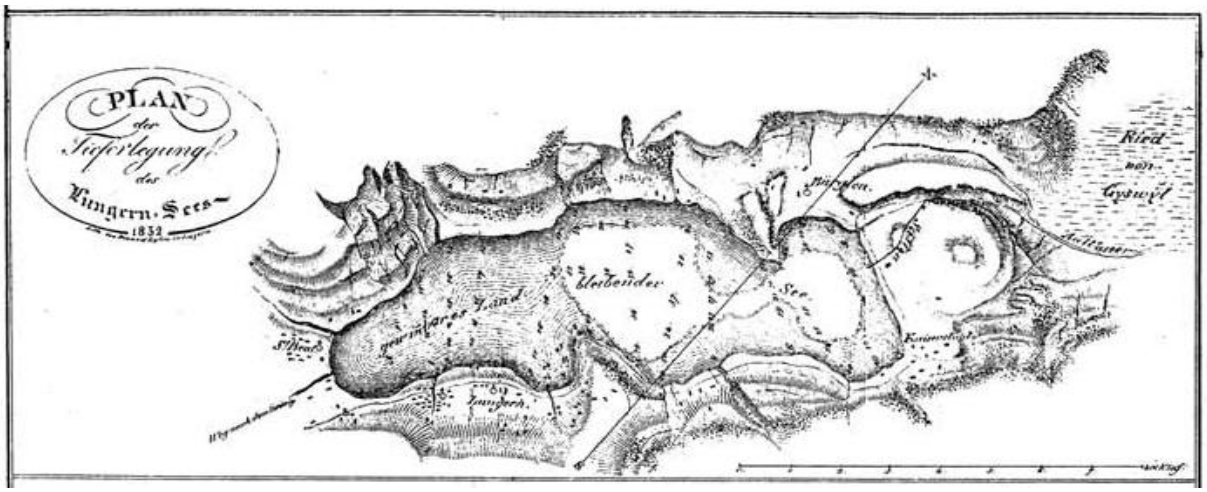
Der erste Plan schien zu gefährlich, da bei einem Misslingen der Sprengung die früheren Arbeiten leicht unbrauchbar gemacht worden wären. Eschers aufwendiger Plan, der in einer Variante auch eine umstrittene Seeabsenkung mit grossen Saughebern vorsah, wurde aus Kostengründen verworfen. Die Gemeinde Lungern entschied sich für den Vorschlag Sulzbergers.

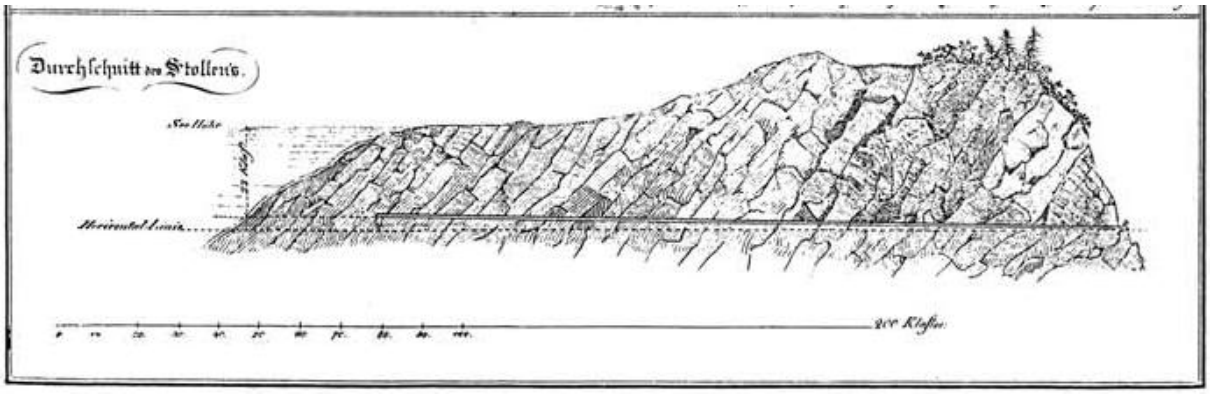
Pläne Studien von verschiedenen Zeichnern um 1800 bis 1836

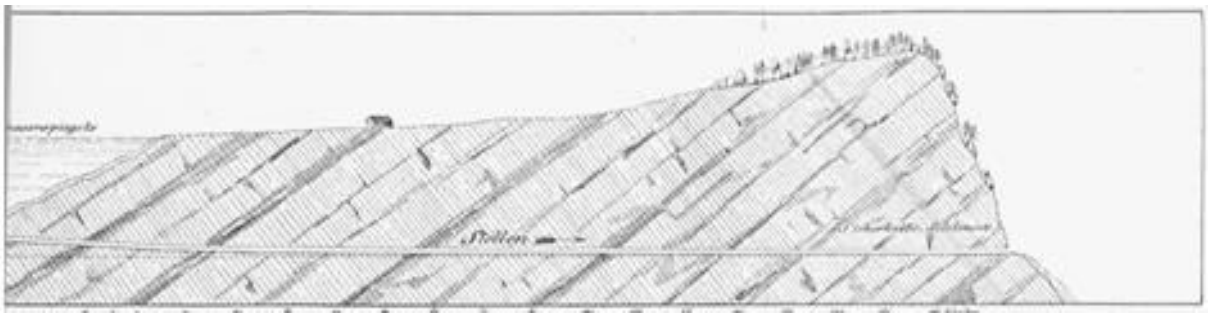
Daten zum einst gebauten Stollen: Länge 420 Meter

vor der Absenkung:	*675 m ü. M.*
Nach der Absenkung:	*657 m ü. M*
Landgewinn ab 1836:	*170 Hektaren*




PLAN
der
Tieferlegung
des
Lungern-Sees
1832
Ried
von
Gyswyl
bleibender
See
Lungern


Durchschnitt des Stollens.
Seehöhe
Horizontal Linie
200 Klafter

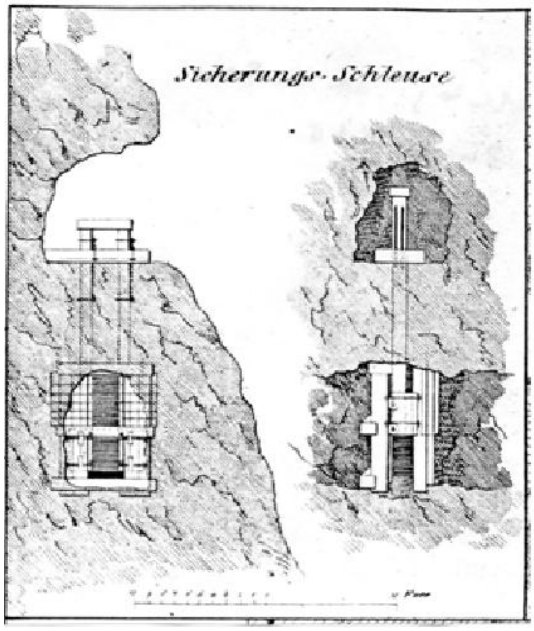

Stollen

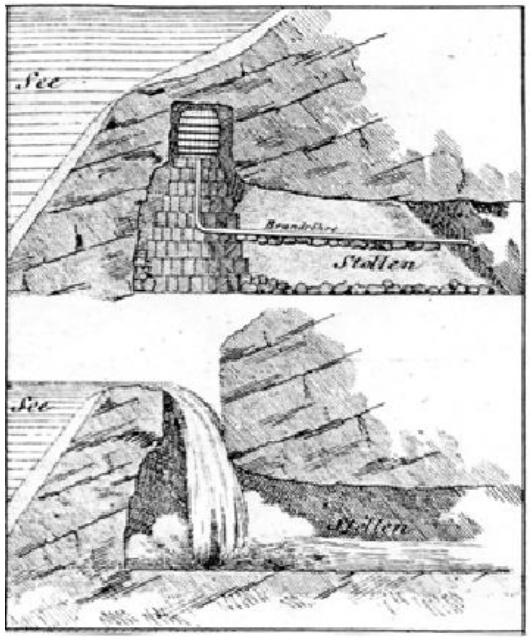
Eine Expertenkommission in Zürich dazu zählten unter anderen: Joh. Kaspar Homer, Hans Caspar Escher im Felsenhof, Arnold Escher von der Linth, Oberst Pestalozzi, der Mathematiker Karl Heinrich Graefe usw.
Sprachen sich 1834 ebenfalls für Sulzbergers Plan aus; man wollte sich aber nicht in allen Einzelheiten festlegen, um auf Unvorhergesehenes flexibel reagieren zu können. Sulzberger erhielt die technische Leitung des Unternehmens. Bis jetzt wurde die Arbeit im Stollen durch einfache Sprengung betrieben. Da man aber schon nahe unter dem Seeboden angelangt war, wurde ein vorsichtigeres Verfahren nötig, um nicht von einer gewaltig einbrechenden Wassermasse überrascht zu werden: Jeweils 6-7 Meter weit wurde der Fels vorgebohrt, danach ausgesprengt, jedoch wurden 3-4 Meter der Vorbohrung stehen gelassen. Später trieb man noch zusätzliche Vorbohrungen schräg nach oben ein. So tastete man sich langsam an den Seegrund heran.
Inzwischen hatte sich auf der politischen Bühne eine starke Oppositionspartei formiert, die ein aufmerksames Auge auf jegliche Vorgänge im Stollen richtete. Aus diesem Misstrauen entwickelte sich ein gewaltiger Schriftverkehr zwischen Seegesellschaft, Gemeinde, Regierung und Expertenkommission. Die als Hemmschuh empfundene Opposition bewirkte aber ein behutsames und überlegtes Vorgehen bei diesem gefahrvollen Unterfangen. Gegenüber früher in 12-Stunden-Schicht arbeiteten jetzt je zwei Mineure durchgehend in achtstündigen Schichten Tag und Nacht, und ein jeder fuhr innert 24 Stunden einmal in den Stollen. Darüber hinaus waren jeweils noch 3-6 Arbeiter nötig. In zehn Monaten stiess man mit der erwähnten Vorbohrmethode über 22 Meter vor, bei einer Stollenweite und Höhe von je etwa 2,4 Metern.

Erster Durchstoss

Am 1. April 1835 - bei einer Stollenlänge von 387,9 Metern, klang das Gestänge nach 4,5 Metern Vorbohrens ungewohnt hell. Man war in die weiche Sedimentschicht des Sees vorgestossen. Nachdem daraufhin die nötigen Sicherungs Massnahmen getroffen worden waren, stiess man am 14. April den Bohrer 3,5 Meter in den See hinein. Zuerst quoll dünner Lehm hervor, dann schoss ein 9 Meter langer Wasserstrahl gewaltig durch alle Fugen des Sicherungsgebälks. Auf das Bohrgestänge geführte Hammerschläge wurden von Booten auf dem See aus deutlich vernommen. Der Jubel im Dorf war grenzenlos. Mit einem beschwerten Seil im Schlepp zweier Schiffchen konnte die aus dem Seegrund ragende Bohrstange erfasst werden, und zeitlich verabredetes ruckartiges Ziehen am Seil nahmen die Männer im Stollen untrüglich wahr.
In der Folge rückte man dem See mit weiteren, in verschiedenen Richtungen vorstossenden Sondierbohrungen zuleibe. Doch beim Zurückziehen verklemmte

eindringender Sand das Gestänge, ein Hinweis auf unerwartete Lokalverhältnisse, was ein weiteres Vorgehen nochmals zu überdenken zwang.





«Die Tieferlegung des Lungerns Sees»

Ferdinand Keller schreibt 1836

«Während diese Arbeit am einen Ende des Kanals vor sich ging, war man am andern mit der Herstellung einer von Herrn Sulzberger entworfenen Versicherungsschleuse beschäftigt, welche die untern Talgegenden vor

unvorhergesehenen Zufällen schützen sollte. Es wurde zu diesem Ende 96 Fuss vom Tag ein 12 Fuss langer Schacht aufwärts geschlagen, der oben in eine geräumige, neben dem Bette des Seeabflusses in den Felsen gehauene Nische ausmündete, eine Arbeit, die umso leichter auszuführen war, als die Dicke der Felswand zwischen dem Stollen und dem Bache an dieser Stelle nur 9 Fuss betrug.» Damit konnte die Opposition, die ständig befürchtete, man werde im Stollen ohne Genehmigung eine Sprengmine zünden, beruhigt werden.

Da ein Entleeren des Sees mit Hilfe von Bohrlöchern unausführbar war und Eschers Plan mit der stufenweisen Tieferlegung durch Schlitzung zu aufwendig schien, blieb für Sulzberger nur noch die Lösung mit der schwer zu berechnenden Gewalt einer Mine. Deshalb erweiterte man das Stollenende zu einer Kammer und vertiefte deren Boden, damit der bei der Sprengung anfallende Schutt darin aufgefangen werde. Von dieser Kammer aus sprengte man einen senkrechten Schacht in die Höhe. Eine Sondierbohrung in dessen Decke hinauf zeigte erst 60 Zentimeter festen Fels, dann 1,20 Meter zerklüftetes Gestein, worauf der Bohrer in der weichen Seeablagerung seinen Ton verlor. Man war nahe genug am Seegrund.

Der Erfolg

Ein gegen Wasser gut isoliertes Eichenfass mit fast 500 Kilogramm Pulver wurde vorbereitet – eine Sprengstoffmenge, die den Giswiler erneut Schrecken einjagte. Zeughausinspektor Göldlin aus Luzern verfertigte die lange Zündröhre. Unter grosser Mühsal galt es, das Fass durch den schmalen Stollen zu schleppen. Noch schwerer gestaltete sich seine Placierung am oberen Ende des engen Senkrechtschachtes. Ständig herabfliessendes Wasser behinderte die Arbeit. Die warme, verbrauchte Luft konnte durch den leicht ansteigenden Stollen nicht entweichen, ob wohl das in der Baugeschichte mehrmals erwähnte Wettergebläse schon entfernt worden ist erfahren wir nicht? Die Wetter waren so schlecht, dass die Lichter zeitweise ausgingen. Zuletzt arbeitete man stundenlang im Dunkeln. Dann galt es das Fass zu verkeilen und, bis auf den Kammerboden herabreichend, eine Säule aus Sand und Holzklötzen darunter zu bauen, damit der Sprengdruck nach oben wirke. Die dazu verwendeten Bauteile durften nicht zu gross sein, damit sie durch das hereinstürzende Seewasser nach erfolgter Sprengung gut ins Freie geschwemmt würden. Dann füllte man das Stollenende mit Sand, durch welchen die 6m lange Zündröhre führte. Die in den Stollen eingebrachte Menge gefrorenen Sandes - es war draussen sehr kalt, hatte die angenehme Folge, dass die verbrauchte Luft wieder abzufliessen begann.

Der 9. Januar 1836 wurde zum historischen Tag für die Talschaft: Unzählige Schaulustige standen auf den Anhöhen. Der zugefrorene See war abgesperrt und einige Häuser evakuiert worden. Der anfänglich dichte Nebel begann sich aufzulösen, als mit Böllerschüssen gewarnt wurde. Um halb drei Uhr schritten drei Männer in den Stollen, unter ihnen Andreas Spier aus Lugnez, der den Pulverschlauch anbringen und zünden musste. Als die drei nach einer geraumen Weile wieder das Tageslicht erblickt hatten, stieg die Spannung der Zuschauer.

Doch lassen wir Ferdinand Keller berichten:

«Bald auf den bezeichneten Punkt im See, bald auf die Gegend des Stollen - eingangs den Blick heftend, erwartete man angstvoll den entscheidenden Augenblick. Acht Minuten und mehr waren vorüber, und eben als Klagen über das Misslingen der Mine laut zu werden begannen, hörte man in der Tiefe der Erde, zwei dumpfe, unmittelbar einander folgende Töne, die von keiner Erschütterung der Erde, oder Zersprengung der Eisdecke des Sees begleitet waren. Schrecken bemächtigte sich aller Anwesenden. Einen Augenblick hielt man Alles für verloren. Aber bald erscholl ein Freudengeschrei aus der Tiefe, das den glücklichen Ausgang verkündigte. Im Fluge eilten nun Alt und Jung über Stock und Stein, am jähen Abgrund hinunter, der Stollenmündung zu, aus der ein schwarzer Schlammstrom, der eine Rauchwolke vor sich her getrieben hatte, tobend hervor schoss.»

Unliebsame Auswirkungen ...

Den doppelten Knall erklärte man durch die Verschiedenheit der Schall leitenden Medien: Wasser und Fels. Innert 20 Stunden senkte sich der Lungernsee um 90 cm. Seine Eisdecke riss sich krachend von den Ufern los. Doch in Giswil füllte sich der ehemalige Rudenzersee wieder, und die untern Räume des Wirtshauses "zur Krone" standen unter Wasser, sodass man ein Fenster des oberen Stockwerkes als Eingang benützen musste. Darauf drosselte man mit der Sicherheitsschleuse den Seeabfluss, was die Auswirkungen talabwärts zum Verschwinden brachte. Der Landschaden hielt sich in Grenzen, da man für die Entleerung des Sees absichtlich die Winterszeit gewählt hatte. Am 25. Februar war das Wasser auf das Niveau des Stollens abgelaufen, und es zeigte sich die gewonnene Landfläche als ein mit Baumstämmen angefüllter Pfuhl, auf dem sich Scharen von Krähen an Würmern und Muscheln labten. Doch zugleich zeigten sich unliebsame Auswirkungen: Ganze Uferpartien rutschten ab und unterbrachen die Landstrasse an mehreren Stellen. Ein Haus musste befestigt und mehrere Scheunen abgebrochen werden. Am 23. Januar begann das Haus des

Pfarrhelfers zu wanken und stürzte drei Tage später ein. Dann bildete sich unterhalb der Kirche ein 360 Meter langer halbkreisförmiger Riss, der etwa 2700 Quadratmeter Wiesland samt einer Scheune umfasste. Am 29. Januar glitt diese Fläche gegen den See ab - 54 Meter vor der Kirche gähnte nun ein 15 Meter tiefer Abgrund -, und neue Spalten bedrohten das Bauwerk. Schrecken überkam das Dorf: Man räumte 10 Häuser und liess die Glocken vom Turm entfernen. Doch die Gefahr konnte durch Befestigung des Abhangs gebannt werden, so dass die Glocken an Ostern wieder zur Messe riefen. Zu der Zeit hatten die Mitglieder der Seegesellschaft in Lungern einen schweren Stand. Deschwanden durfte sich kaum mehr blicken lassen.
Abermals richtete Pfarrer Imfeld zusammen mit anderen Autoren einen «Aufruf an das menschenfreundliche Publikum zur Hülfe und Unterstützung der armen Berggemeinde Lungern». Die Naturforschende Gesellschaft in Zürich begann sich für Beschaffenheit und Anbaumöglichkeit des neuen Seegeländes zu interessieren. Ingenieur Sulzberger und Arnold Escher von der Linth besahen sich die Schäden und entwickelten ein Programm für die Umleitung und Eindämmung einiger Zuflüsse, um neuen Erdrutschungen zuvorzukommen. Die Strasse musste wieder fahrbar gemacht werden. Auch war die Stollenmündung noch bis auf die Sohle abzusprengen und eine Schleuse daselbst anzubringen.

... und vielerlei Nutzen

Noch im selben Jahr wuchsen auf den über 247 Jucherten bepflanzbaren Bodens Kartoffeln, Flachs und Hanf, wenn auch wegen der allgemeinen Dürre etwas spärlich. Im Jahr darauf gediehen Kartoffeln, Kohl und Getreide besonders gut. Ein erfreuliches Resultat für die im Ackerbau unerfahrenen Leute.
Der gewonnene Boden verteilte man zum Eigentum unter die Mitglieder der Seegesellschaft. Dieser fiel es aber schwer, allen finanziellen Verpflichtungen nachzukommen; doch konnten die Aktionäre auf Veranlassung Deschwandens dazu bewogen werden, über 86% der Schuld zugunsten gemeinnütziger Stiftung zu erlassen.

Ausblick

Wir durchstreiften die Geschichte eines technischen Bauwerks, dessen Errichtung ein halbes Jahrhundert in Anspruch nahm. In Italien gab es einst einen See in den südlichen Abruzzen, den Lago di Celano (Ficinosee); diesen trockenzulegen hat noch weit mehr Zeit erfordert: was von Kaiser Claudius Begonnen, wurde erst in den Jahren 1852 bis 1875 fertiggestellt.

Elektrizität am Lungernsee

Um die Jahrhundertwende begann die aufstrebende Elektrizitätswirtschaft vehement nach dem Lungernsee, ja das ganze Bergtal zu ergreifen. Bis 1919 häuften sich über ein Dutzend unbewilligt gebliebener Konzessionsgesuche, eines grosszügiger als das andere: Nebst dem später verwirklichten Einbezug der kleinen und der grossen Melchaa erwog man auch, nach der Engelbergeraa zu greifen. Selbst das Wasser des Brienzersees hätte nach den Plänen des Zürcher Ingenieurs Rudolf Müller nach Alpnach abgeleitet werden sollen, um seine Kraft, vereint mit allen nur erreichbaren Gewässern der Talschaft zu nutzen. Die Zentralschweizerischen Kraftwerke gewannen den Wettlauf; die 1919 erteilte Konzession umfasste die beiden Melchaa und den Lungernsee; der seit 1921 als Stausee dient. Der alte Stollen konnte zu diesem Zweck ausgeweitet, abgedichtet und durch eine Druckleitung bis zur Zentrale Giswil verlängert werden.

Im Vergleich mit der neu aufgekommenen Energiegewinnung war der Nutzen des damals dem See abgerungenen Pflanzlandes hoffnungslos ins Hintertreffen geraten. Die neue Ära zeigt sich auch in der Bautechnik: Hatte man sich für den 410 Meter langen Lungernseeabfluss noch, ohne Unterbrechungen, volle 16 Jahre mühsam abgerackert, so betrug die Bauzeit für den sechzehnmal längeren Stollen zwischen den beiden Melchaa 6,5 Kilometer im Mai 1932 fertiggestellt nur noch zwei Jahre und zwölf Tage.

Literatur:

Hess, Ignaz und Otto: "Der wandernde See", Sarnen 1935

Imfeld, Ignaz: "Ein Wort zur Empfehlung der braven Gemeinde Lungern mit einem Hinblicke auf ihren Seezug nach", Luzern, 1805.

(Dito): «Geschichtlicher Umriss von der Unternehmung der Tieferlegung des Lungern-Sees und Aufruf zur Unterstützung durch gemeinnützige Darleihen», Sursee, 1832.

[Keller, Ferdinand]: «Die Tieferlegung des Lungern-Sees im Kanton Unterwalden», Zürich, 1836.

[Deschwanden, Melchior]: «Bericht und Schlussrechnung über die Tieferlegung des Lungern-Sees», Luzern, 1838.

Bussinger, Aloys: «Der Kanton Unterwalden» , St.Gallen und Bern, 1836.

Ebel, J. G.: «Anleitung, die Schweiz zu bereisen», 1840.

175 Jahre sind seit 1836 verflossen…

Am Samstag und Sonntag, 10. und 11. September2011, wird der Doku-Spielfilm zur Sprengung des Lungernsees im Rahmen der Gedenkfeierlichkeiten im extra hergerichteten Berg kino der Cantina Caverna in Lungern gezeigt. Früh begannen die beiden Verantwortlichen Riodi Gasser und Luke Gasser mit den Vorbereitungen zum Film «Härdöpfel im See». Entstanden ist ein bilderreiches Dokument, das während 80 Minuten die Lungerer Seegeschichte anschaulich vermittelt. Nebst den historischen Notizen erzählen Lokalhistoriker von den Ereignissen zwischen 1788 und 1920. Höhepunkte setzen die Lungerer Theaterlyt mit ihren rund 150 Statisten aus Lungern, Giswil und Sarnen in authentisch gestalteten Spielfilm Sequenzen. Der Streifen bietet einen Einblick in eine Zeit, in der Elend und Perspektivenlosigkeit die Lungerer dazu anspornte, ein einmaliges und berühmtes Werk in Angriff zu nehmen: Die Landgewinnung durch die Tieferlegung des Lungerersees.

So wird es damals gewesen sein: Ein Pulverfass wird für die Sprengung auf einen Holzstapel gesetzt.

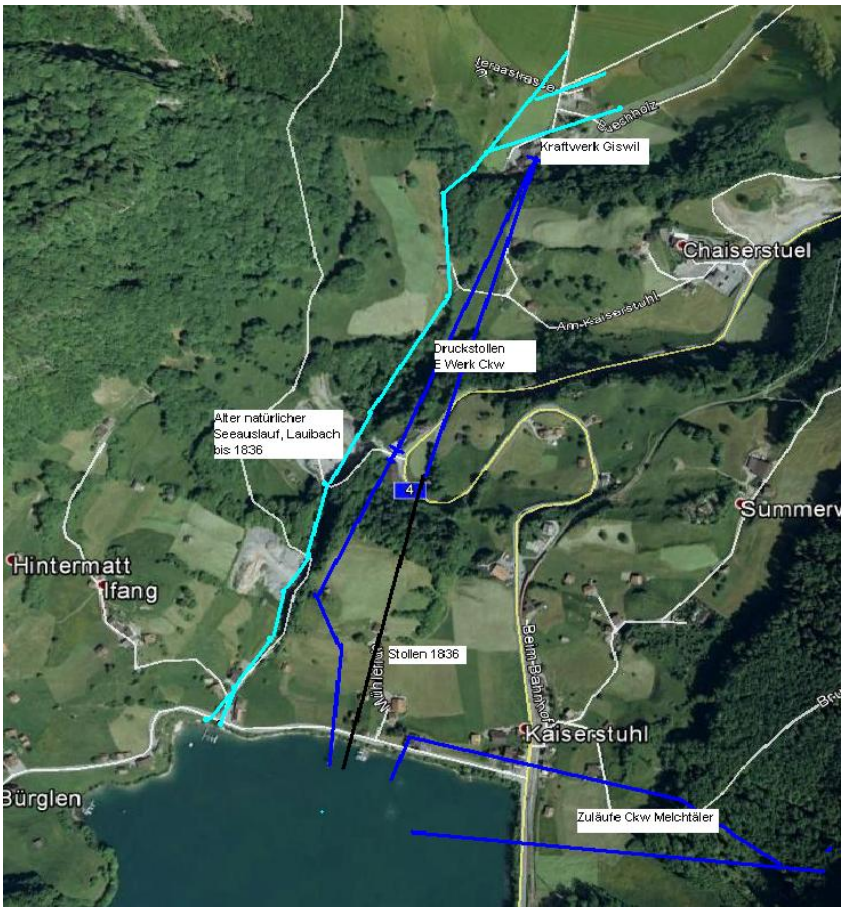
Eine Dramatische Geschichte

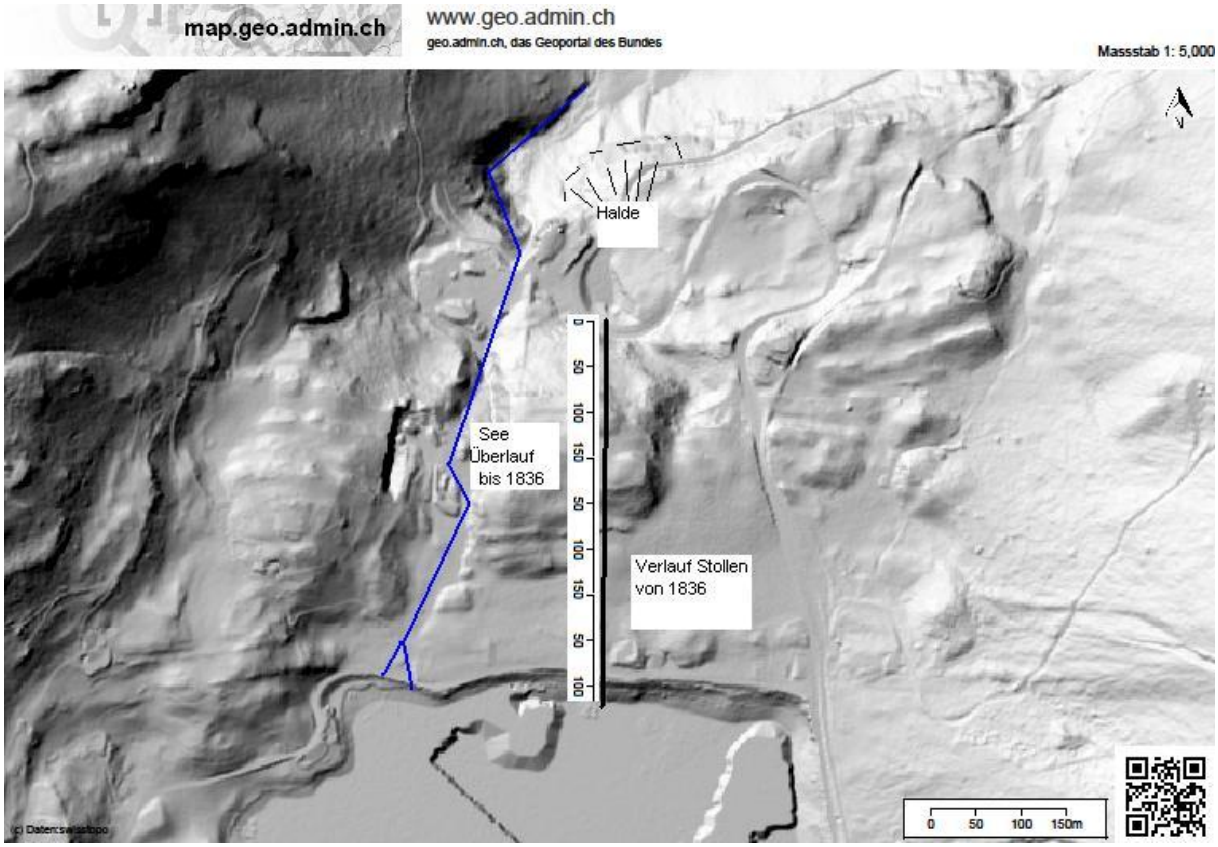
„Eine Geschichte zum Weinen:“

Die Absenkung des Lungernsees hat um die Jahrhundertwende Isabelle Kaiser zu ihrem «dem Volke Unterwaldens gewidmeten» Roman: «Der wandernde See»

angeregt: Ein Dorf spaltet sich in der See frage in «Trockene» und «Nasse». Der von den Hirten so sehr gehasste See wird zum «smaragdenen Becken, in das die Berge zum Bade niedersteigen» und nachts «ertönt die schluchzende Klage der Nachteule». Um wenig Historisches rankt sich ein Wildwuchs an Fantasie, der die Lektüre zum volkskundlichen Alptraum werden lässt. Die Akteure werden fast ausschliesslich zu Ausbünden ihrer Leidenschaften, eine Dorf Gemeinschaft wird zur Karikatur. Die Figur des Bergwerkdirektors Deggeler ist hier ein aus dem Dorf stammender Waisenknabe, der Vater und Bruder durch einen verruchten Wilderer verloren hat. Der alljährliche Durchzug einer Zigeunersippe zur Gersauer Feckerchilbi sorgt für Feuersbrünste und unehelichen Nachwuchs. Eine hübsche Tochter dieser Fahrenden verdingt sich als Magd einem griesgrämigen Bauern und vermag ihn darauf derart zu fesseln, dass sie in der Folge von der Bäuerin im Ehebett erschlagen wird. Der See, der schon immer ein Opfer für seine Bezwingbarkeit verlangt haben soll, kommt so in aller Heimlichkeit zu seiner Leiche. Die gegen das Ende des Romans ausweglos scheinende Verknotung von Schuld und Leidenschaft löst sich durch einen tödlichen Unfall, bei welcher Gelegenheit der See nochmals ein Opfer erhält, diesmal ein offizielles. Und der verruchte Wilderer zündet als Freiwilliger im Stollen die Sprengladung, was ihm Straferlass einträgt.

Zur Autorin: Isabelle Kaiser (1866-1925) lebte zuerst in Genf, wo ihr Vater die Zeitung «La Suisse» gründete; später in ihrer Heimatstadt Zug, dann in Beckenried. Ihre Produktion umfasste 14 Bände in französischer und 11 Bände in deutscher Sprache, von denen vier preisgekrönt wurden!
Kaiser, Isabelle: «Der wandernde See», Roman, Köln,1910.


Kraftwerk Giswil
Chaiserstuel
Am Kaiserstuhl
Druckstollen
E Werk Ckw
Alter natürlicher
Seeauslauf, Laulbach
bis 1836
Hintermatt
Stollen 1836
Kaiserstuhl
Bürglen
Zuläufe Ckw Melchtäler


map.geo.admin.ch
www.geo.admin.ch
geo.admin.ch, das Geoportal des Bundes
Massstab 1: 5,000
Halde
See
Überlauf
bis 1836
Verlauf Stollen
von 1836
0 50 100 150m

Lungerersees Heute

Unser See: Ein Eldorado für Aktivsportler und Bewegungshungrige
Gemütlich auf dem See mit dem Pedalo oder etwas dynamischer mit Speed über den See gleiten und die Wellen schneiden: Die Wassersportmöglichkeiten in Lungern lassen keine Wünsche offen. Der Lungerersees ist ein Traum für Sport und Aktiverholung. Ob Sie mit Ihrem eigenen Sportgerät dem Wassersport frönen oder mit einem unserer modernen und gepflegten Miet-Sportgeräten: Sie werden begeistert sein von Wasser, Wind und der Kulisse, die sich Ihnen hier bietet.

Die Zeiten Hab sich geändert. Sinniert Veli; vom armen Bergbauern und Hirtendorf umgeben von schroffen Bergen, einem Unnützen See um 1800.
Zur Heutigen Modernen Zeit. Aus schroffen Bergen wurden Wander und Biker Eldorados. Gleitschirme am Himmel. Eine Brünigstrasse stört den Tourismus nicht mehr, sie führt durch den Berg im Tunnel. Ruhig der See, Idyllisch, schön, ein Smaragd in den Voralpen. Gastfreundliche Menschen, Gemütliche Beizen, Restaurants, Hotels, noch zahlbar, verwöhnen die Feriengäste. Fischen auf dem See, Schießen mit allen Kalibern in der Unterirdischen Anlage Brünig Indoor. Fahr doch mal ins Dorf! Und nicht einfach durch den Berg. Es Lohnt sich!

Veli Wenger
Hirzwangen 15
8925 Ebertswil

Ein Fan für Historischer Bergbau!
Denn zum Bergbau gehört dieses einstige Bauwerk mit der Geschichte die von 1790 bis 1836 hier für Schlagzeilen sorgte