

Die Trockenlegung des Aarieds in Giswil

Vor 250 Jahren, im Jahre 1767, wurde der Rudenzersee abgelassen. Das war der entscheidende Schritt zur Trockenlegung des heutigen Aarieds. Im Gegensatz zur gut dokumentierten, 1836 vollendeten Tieferlegung des Lungerersees ist über die Durchschlagung des Felsenriegels bei der Talacheri sehr wenig bekannt. In einer Archivrecherche gelang es, ein wenig Licht in dieses unbekanntes Kapitel der Giswiler Geschichte zu bringen.

Einleitung

Der zurückweichende Seitenarm des Aaregletschers hinterliess vor etwa 12'000 Jahren in Obwalden eine ausgedehnte Seenlandschaft. Es wird vermutet, dass der heutige Vierwaldstättersee bis an den Fuss des Kaiserstuhls reichte. Da, wo heute das Aaried in Giswil liegt, erstreckte sich praktisch deckungsgleich der Rudenzersee, ein vermutlich nie sehr tiefes, aber fischreiches Gewässer. Der Zwingel, auf dem heute die Pfarrkirche Giswil steht, und die Erhebung im Bereich der Talacheri konnten der Hobelwirkung des Gletschers widerstehen, das Gestein der Wang-Formation war genügend hart und kompakt. Der Ausfluss des Rudenzer Sees musste diesen Felsriegel immer umfliessen.

Quellenlage

Obwohl die Ratsprotokolle der Korporation Giswil bereits ab 1759 geführt wurden und für diese Zeit komplett transkribiert vorliegen¹, konnte nicht darauf zurückgegriffen werden. In der für das obige Thema wichtigen Zeitperiode von 1761 bis 1771 wurde kein Protokoll geschrieben. Die Rechnungsbücher der Korporation hingegen liegen für diese Periode lückenlos vor. Die Protokolle des Landrates Obwalden² wurden durch Anton Kuchler erschlossen. Es finden sich unter dem Stichwort „Rudenzersee“ für diesen Zeitabschnitt nicht weniger als 43 Hinweise, die allerdings vollständig transkribiert werden mussten.

Laut Quellenverzeichnis im Buch „Das Aaried zu Rudenz in Giswil“ benutzte der Verfasser Otto Hess das Protokoll des Landrates nicht. Es ist nicht klar, auf welche Dokumente er im Gemeindearchiv Giswil zurückgegriffen hat.

Auf die von Hess im obigen Buch umfassend behandelten Besitzverhältnisse sowie Grenzstreitigkeiten rund um den Rudenzersee wird in dieser Arbeit nicht eingegangen. Auf die Unterhaltspflicht des Seeauslaufes jedoch soll ein vertieftes Augenmerk gelegt werden. Wie wir nachfolgend sehen, war das vermutlich ein wichtiger Punkt für die Trockenlegung des Aarieds.

Gründe für die Trockenlegung

Basierend auf dem Plan von Nideröst, auf den wir weiter unten im Detail zu sprechen kommen, wurde von einem unbekanntem Künstler im Jahre 1879 eine Kopie hergestellt. Diese zeigt die Verhältnisse vor der Trockenlegung des Sees und ist hilfreich für die Darlegung der Probleme am Rudenzersee.

Die Überlieferung geht davon aus, dass der See zur Gewinnung von Kulturland abgelassen wurde. Hess erwähnt in seiner Darstellung nichts was dieses gängige Meinung bestätigen würde. Gibt uns das Protokoll des Landrates dazu möglicherweise weitere Informationen?

¹ Transkriptionsgruppe der Heimatkundlichen Vereinigung Giswil unter der Leitung von Roland Sigrist.

² Landrat = Alle Ratsherren der Kilchgänge und die Ringherren (Landsbauherr, Landseckelmeister, Landammänner usw.) bildeten auf kantonaler Ebene den Einfachen Rat oder den Landrat.

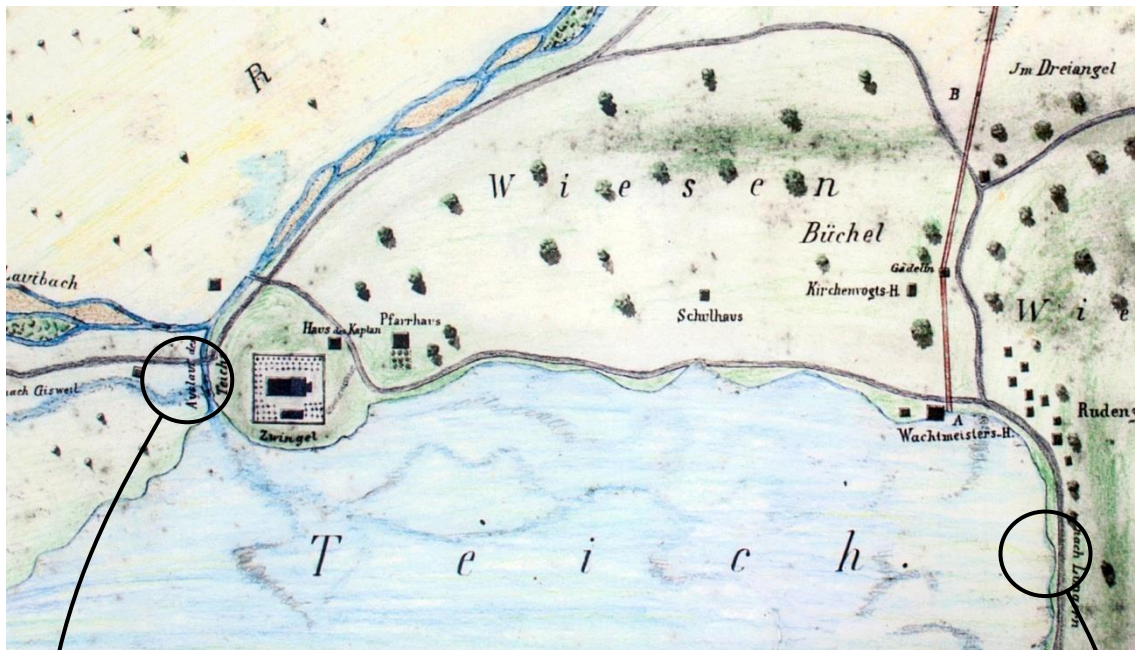


Bild 1: Kopie des Planes von Hauptmann Jost Rudolf von Nideröst aus dem Jahre 1879. Das Original aus dem Jahre 1761 hat eine Abmessung von 63 x 43 cm und liegt im Pfarrarchiv Giswil. Das mit A bezeichnete Haus ist die heutige alte Krone, das Kirchenvogtshaus ist das Haus Talacheri, vergleiche Bild 6. Das Bild ist in Privatbesitz.

Der vom Wasser bedrohte Brünigweg

Der alte Brünigweg führte vor dem Bau der heutigen Brünigstrasse im Jahre 1859 dem Seeufer entlang und gewann erst im Bereich des Heimwesens Schwendiboden an Höhe. Bei Rückstau des Seeauslaufes wurde dieser Saum- oder Karrweg nach Lungern unpassierbar, was vom Landrat in Sarnen immer wieder bemängelt wurde.

Der Auslauf beim Zwingel

Der Auslauf des Rudenzsees lag damals im Bereich des heutigen Cafés Träumli. Als erstes mündete der Altibach in die Aa und als nächstes die Laui, dazwischen überquerte der Weg in den Kleinteil den Auslauf. Die Geschiebefracht beider Zuflüsse war damals infolge fehlender Verbauungen sicher höher als heute. Nach jedem Unwetter wurde der Auslauf durch das Geschiebe behindert, was schon nach kurzer Zeit zu Überschwemmungen der Güter am Rudenzsee führte. Bei heftigen Unwettern soll sich der Altibach direkt in den Rudenzsee ergossen haben. Das führte zu aufwändigen Verbauungen am Altibach.

Die grosse Überschwemmung von 1739 hat Auswirkungen

Am 24. Juni 1739 abends zwischen 18 und 19 Uhr ereignete sich über dem Lauital ein starkes Unwetter mit sehr heftigen Regenfällen. Die Laui durchbrach alle Wuhren und bahnte sich einen Weg durch den Grundwald Richtung Grossteil und übersartete fast den ganzen Talboden. Aber auch der Kleinteil war betroffen, Altibach und Mühlbach wurden mit Steinen und Sand gefüllt und die Flutwelle bestehend aus Holz, Sand und Steinen wälzte sich Richtung Rudenz, wo der Aagraben zugeschüttet wurde. Schon bald wurde die Landstrasse nach Lungern überschwemmt und war nicht mehr passierbar. Der Schaden betrug 16'000 Pfund. Die Kilcher von Giswil baten um Unterstützung durch eine Obrigkeitliche Kommission. Diese sollte feststellen, was zu tun sei, um solchen Ereignissen künftig vorzubeugen. Die Kommission nahm einen Augenschein und empfahl den Giswilern umfangreiche Wuhrarbeiten. Im Weiteren legte die Kommission fest, dass die Kilcher als Inhaber des Sees allein verpflichtet seien, für den Unterhalt des Seeablaufes zu sorgen. Sie berief sich dabei auf ein Urteil des Fünfeznergerichts von 1622.

Die Kilcher sehen sich nicht allein in der Pflicht für den Seeablauf zu sorgen

Offenbar waren die Kilcher mit dem Schiedsspruch nicht einverstanden und brachten vor, dass auch die Seeanstösser unterhaltspflichtig seien. Allerdings waren 1739 keine diesbezüglichen Schriftstücke vorhanden bzw. nicht (mehr) bekannt. Die Unterhaltspflicht war jedoch in praktisch allen Kaufverträgen betreffend den

Rudenzensee ein Thema. Um 1740, nach dem Auffinden der Urkunde von 1624, worin festgelegt wurde, dass auch die Anstösser Unterhaltspflicht zu erfüllen hatten, wurde der jährliche Zins von total 45 Pfund festgelegt und anteilmässig verteilt. Dieser Unterhaltszins konnte auch an der Aa abgearbeitet werden.

Nachdem die Unterhaltspflicht endlich geklärt war, hätte eigentlich Ruhe einkehren sollen am Auslauf des Rudenzensees. Jedoch schon im Februar 1757 nahmen Landammann Bucher und Landesbauherr von Flüe einen Augenschein am Auslauf des Sees und wiesen die Kirchgenossen Giswil an, für einen guten Wasserabzug zu sorgen. Für die Erhöhung der Strasse gegen den Brünig übernahm die Regierung die Materialkosten. Offenbar blieb alles beim Alten, denn im Oktober 1757 wurden die Kirchgenossen durch den Landrat beauftragt zu überlegen, wann der Auslauf des Rudenzensees wieder einwandfrei funktioniere und wann die Landstrasse wieder gangbar sei. Vermutlich stritt man in der nachfolgenden Zeit immer wieder um die Zuständigkeit für den Seeauslauf. Am 22. Juli 1759 wurde der Giswiler Kilcherrat aufgefordert, alle Schriften und Urkunden zu konsultieren und dem Landrat zu berichten, wie der Auslauf künftig gewährleistet sein solle. Am 7. September 1759 wurde die projektierte Verbreiterung und Erhöhung der Landstrasse am Rudenzensee durch den Landrat freigegeben. Schliesslich, am 20. Oktober 1759, ergriffen die Giswiler Kilcher die Flucht nach vorne und baten die gnädigen Herren in Sarnen um Unterstützung bei der Suche nach der Lösung für einen zuverlässigen Seeabzug. Nach wie vor stritten sich Seeanstösser und Kilcher über die Zuständigkeit für den Seeauslauf, wobei auch die nicht direkt betroffenen Giswiler unter sich uneins waren. Der See gehörte den Kilchern und die Beisassen fühlten sich nicht verpflichtet, hier Hand zu bieten für Fronarbeit.

Der Landrat in Sarnen baut Druck auf

Die Geduld der Herren in Sarnen näherte sich dem Ende zu; sie beauftragten das Fünfehnergericht mit der Lösung dieses Konfliktes. Am 31. März 1760 tagte das Gericht und fällte ein salomonisches Urteil: Die Arbeit am Auslauf des Sees solle durch alle Giswiler getragen werden. Wenn ein Kilcher 2 Tage am Seeauslauf arbeite, sollen die Beisassen 1 Tag arbeiten. Ein anstossender Beisasse habe 1 Tag zu arbeiten, wenn der anstossende Kilcher 3 Tage arbeite. Als Seebesitzer seien die Kilcher verantwortlich für das Funktionieren des Auslaufes. Sollte dieses Ziel innerhalb eines Jahres nicht erreicht werden, müssten die Kilcher 2000 Gl. Konventionalstrafe leisten. Alsdann müssten die Kilcher akzeptieren, dass das weitere Vorgehen durch das Fünfehnergericht festgelegt werde. Offenbar glaubte der Landrat nicht mehr so recht an den Erfolg der angeordneten Massnahmen und man hielt Ausschau nach alternativen Lösungen. Die nach Giswil geschickte Delegation stellte fest, dass ein neuer, künftiger Auslauf bei der Talacheri wesentliche Vorteile versprach, da er am tiefsten Punkt des Sees lag.

Das Projekt von Jost Rudolf von Nideröst

Am 26. September 1761 beschloss der Landrat, Jost Rudolf von Nideröst (1686 - 1770) den Auftrag zu erteilen, die Möglichkeit eines Auszuges bei der Talacheri zu überprüfen. Der Schwyzer Nideröst war Hauptmann der Artillerie und hatte Erfahrung in der Kartografie und Vermessungstechnik. Er erstellte einen Polygonzug³ über die Talacheri und hielt das Gebiet in einem detaillierten, nahezu massstäblichen Plan fest.

Bereits kurze Zeit später lag sein umfangreicher Bericht vor. Der Polygonzug ergab zwischen dem Seeniveau und dem Dreiangel ein Gefälle von 3.2 m auf eine Länge von 165 m und zwischen Dreiangel und der Einmündung in die Laui ein weiteres Gefälle von 2.3 m auf eine Länge von 600 m. Dem Plan beigefügt war eine detaillierte Beschreibung des Projektes.

Obwohl er bei der Erstellung des obigen Projektes keine Ahnung hatte, wie die dortige Geologie beschaffen war, hatte er die unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten klar aufgezeigt. Schon allein die Erstellung eines Polygonzuges über die Talacheri war mit den damaligen Mitteln genial. Mit dieser genauen Höhenvermessung konnte er feststellen, dass der zukünftige Auslauf vermutlich genügend Gefälle aufwies.

³ Polygonzug: Da es 1761 noch kaum genaue Landkarten und Grundbuchpläne gab, war es die Aufgabe von Nideröst das Gelände zu vermessen. Das wurde mit einfachen Mitteln bewältigt, zuerst wurde eine Strecke abgemessen, dann wurde auf dieser Strecke die Steigung oder das Gefälle ermittelt, dazu diente eine Schlauchwaage. (Wasserschlauch gefüllt mit Wasser) Das Aneinanderreihen dieser Strecken ergab zusammen mit dem festgestellten Höhenunterschied ein Profil wie dargestellt in Bild 2.

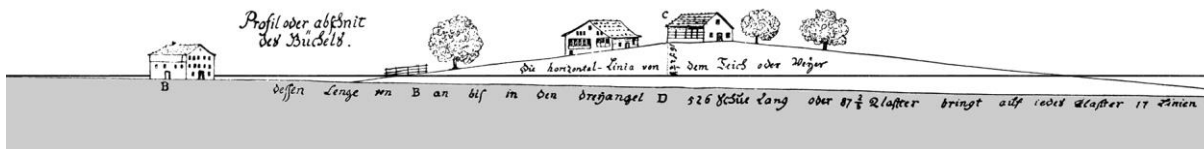


Bild 2: Der Ausschnitt aus dem Plan Nideröst zeigt den Polygonzug über die Talacheri. Ganz links die alte Krone, in der Bildmitte Haus und Stall Talacheri, der Spycher wurde später gebaut. Die Länge des ganzen Kanals betrug damals 150 m, davon wurden 50 m im Tagebau ausgeführt, für die restlichen 100 m wurde der Fels mit einem Tunnel durchbrochen.

Erneuter Streit und die Angst vor hohen Kosten verzögern das weitere Vorgehen

Am 31. Oktober 1761 bat der Kilcherrat von Giswil um einen Terminaufschub, man wolle noch einmal mit vereinten Kräften versuchen den Auslauf beim Zwingel zu verbessern. Landammann Bucher und Statthalter Stockmann beriefen die See-Anstösser und die Kilcher zu sich und versuchten zu vermitteln, offenbar war man trotz Urteil des Fünzfzehnergerichts immer noch uneins. Es wurde festgelegt, dass am 5. Dezember 1761 eine ausserordentliche Kilchergemeinde stattfinden solle. Folgende Punkte sollten verhandelt werden: Man wolle den alten Graben breiter und tiefer ausheben. Für den Graben beim Dreieangel (Vorschlag Nideröst) sollen die Kosten ermittelt sowie eine Kostenbeteiligung der See-Anstösser geprüft werden. Schliesslich wurde eine Fristerstreckung zugesagt auf den April des kommenden Jahres.

Am 25. April 1762 nahm ein Obrigkeitlicher Ehrenausschuss einen Augenschein beim Zwingel. Trotz fleissiger Arbeit am Auslauf war wegen der Schneeschmelze der Seespiegel des Rudenzensees wie auch in anderen Seen hoch. Der Ausschuss nahm 14 Tage später erneut einen Augenschein, man bat aber die Kilcher, die verordnete Konventionalstrafe von 2000 Gl. bereit zu halten.

Wegen andauernden Streitigkeiten musste das Fünzfzehnergericht erneut angerufen werden. Es tagte am 28. Juni 1762 im Gerichtssaal des Pfarrhofs in Giswil. Es wurden alle diesbezüglichen früheren Urteile verlesen. Es wurde festgestellt, dass die Kilcher als Besitzer des Sees trotz aller Bemühungen nicht erreicht hatten, dem Gewässer einen zuverlässigen Abfluss zu verschaffen. Aus dem Grunde mussten die Kilcher die auferlegten 2000 Gl. an den Landsäckel zahlen. Es wurde eine Kommission unter der Leitung von Landstatthalter Omlin und Landessäckelmeister von Flüe bestimmt. Diese hatte sich nach fremden fähigen Arbeitern umzusehen, welche unter Mithilfe der Kilcher und See-Anstösser versuchen sollten, den alten Graben zu vertiefen bis ein gutes Resultat erzielt werde. Sollten diese Bemühungen fehlschlagen, so nehme sich der Landrat das Recht, das weitere Vorgehen selber zu bestimmen. Kilcher und See-Anstösser seien verpflichtet, gleich viele Tage Fronarbeit zu leisten.

Der Landrat übernimmt die Federführung des neuen Auslaufes

Am 31. Juli übergab Säckelmeister Ambiel die auferlegten 2000 Gl. zusammen mit den aufgelaufenen Gerichtskosten an Landessäckelmeister von Flüe. Die Giswiler monierten, dass das Fünzfzehnergericht beim letzten Urteil nicht alle Fakten genügend in Erwägung gezogen hätte. Statthalter Omlin sah jedoch keine Punkte, die durch ein Gericht neu zu beurteilen wären.

Am 25. September 1762 bat der Landrat die Herren Landammann, Statthalter, Landvögte und Säckelmeister um eine Kostenschätzung für den neuen Graben. Offenbar war man zu diesem Zeitpunkt immer noch im Unklaren, wie der Untergrund bei der Talacheri beschaffen war. Deshalb bat man die Kilcher mit einem Pickel an zwei oder drei Orten zu untersuchen, ob der Untergrund felsig sei. Der vorgefundene Felsen unter einer dünnen Humusdecke brachte dann das weitere Vorgehen wieder zum Stocken. Erst am 25. Juni 1763 kam der Landrat zur Erkenntnis, dass hier die Unterstüzung durch Spezialisten vonnöten wäre. Es dauerte aber noch bis zum 3. September des gleichen Jahres, bis man einen Tiroler Meister gefunden hatte, der sich im Stande sah diese Arbeit auszuführen.

Bereits am 5. September 1763 waren offenbar mehrere Tiroler eingetroffen, leider sind deren Namen nirgends erwähnt. Diese sahen keine Probleme, die geforderte Arbeit zu vollbringen. Die Kilcher wurden verpflichtet, das notwendige Holz auf den Bauplatz zu bringen und täglich zwei oder drei Arbeiter zur Verfügung zu stellen. Die Bauaufsicht hatten Landstatthalter Omlin und Landvogt Wirz. Der Landammann sowie die Herren der Bauaufsicht sollten mit den Tirolern einen Vertrag aushandeln. Am 12. November wurde dieser durch den Landtag

genehmigt. Dieses Dokument konnte im Staatsarchiv leider nicht gefunden werden. Im Laufe des Jahres 1764 wurde tüchtig am neuen Tunnel gearbeitet, denn am 6. Oktober 1764 beschloss der Landtag 1000 Gl. aus dem eisernen Kasten im Turm zu nehmen um die Arbeit zu bevorschussen. Mit diesem Geld wurden vermutlich die Tiroler sowie die weiteren Hilfsarbeiter bezahlt. In den Säckelmeisterrechnungsbüchern der Kilcher werden nur Trinkgelder an die Tiroler erwähnt. Bei einem durchschnittlichen Tageslohn von 20 S. ergibt das 2000 Manntage, was der Jahresarbeit von 7 Arbeitern entsprechen würde. Im Tunnel mit einer Breite von ca. 1.8 m konnten vermutlich nicht mehr als vier Mann arbeiten. Daneben war aber vom Seeauslauf bis zum Haus Talacheri ein offener Graben zu erstellen, hier waren vermutlich die restlichen Arbeiter beschäftigt. Am 27. Dezember 1764 wurde der Kilcherrat von Giswil angewiesen, Kalk, Steine und Holz in der benötigten Menge bereit zu stellen. Im Säckelmeisterrechnungsbuch wurde in diesem Jahr für die Bereitstellung von Kalk und Steinen zusammen 60 Gl. ausgewiesen. Dieses Material wurde für die Erstellung eines Gewölbes im Bereich des offenen Grabens verwendet, der Bereich des Felsausbruches wurde, wie Bild 3 zeigt, nicht ausgemauert. Bereits am 26. Januar 1765 war eine weitere Tranche von 1000 Gl. notwendig zur Fortsetzung der Arbeit am Stollen. Offenbar klappte aber der Nachschub an Material nicht zufriedenstellend, denn am 4. Mai 1765 wurden die Giswiler durch den Landrat schriftlich aufgefordert, Steine, Holz, Sand und Kalk in der notwendigen Menge bereit zu stellen. Der Fortschritt der Arbeit wurde durch Landammann von Flüe und Landesbauherr Imfeld inspiziert. Die nächste Tranche wurde am 8. Juni 1765 angefordert, es wurden 100 Schildlidublonen⁴ ausbezahlt mit dem Nachsatz, dass dieser Betrag baldmöglichst zurück zu erstatten sei.



Bild 3:
Das von den Tirolern ausgebrochene Tunnelgewölbe in der Wangformation unter der Talacheri⁵. Die Breite des Ausbruches betrug ca. 1.8 m und die Höhe ca. 3.6 m. Die Tiroler haben in 2 Jahren die ganze Strecke von ca. 100 m ausgebrochen, was ca. 650 m³ oder 1800 t Gestein entspricht. Auffallend ist die relativ schwache Strömung des Wassers. Das Foto entstand vor der Aufweitung des Rudenzer Stollens im Jahre 1923.

Bild datiert 7. Mai 1923 aus dem Archiv des Elektrizitätswerkes Obwalden

Am 23. September 1765, also nach genau 2 Jahren, schienen die Tiroler Bergleute den Ausbruch des Felsens beendet zu haben, was einer plausiblen Jahresleistung von 50 m entsprechen würde. Beim See-Stollen am Kaiserstuhl schafften vier Bergleute im Zweischicht-Betrieb eine Strecke von durchschnittlich 35 m pro Jahr. In Giswil wurde der Felsausbruch vermutlich von zwei Seiten in Angriff genommen, was die Versorgung mit Frischluft

⁴ Schildlidublonen waren französische Goldmünzen mit aufgeprägten Schildern, 1 Dublone entsprach 13 Gl., Id XII,165.

⁵ Dieses leicht ölhaltige Gestein musste auch bei der N8 - Umfahrung Giswil durchfahren werden. Darum wurde das Material auf dem Zwischendepot mit Folien gegen das Ausschwemmen abgedeckt (freundlicher Hinweis von Markus Liniger, Alpnach).

wesentlich vereinfachte und damit auch einen schnelleren Vortrieb möglich machte. Wie es scheint, wurde weniger Schwarzpulver verbraucht als vermutet, drei Fässer Pulver blieben übrig und wurden im Pulverturm eingelagert. Gleichentags beschloss der Landrat, dass die Steine der Burgruine Rudenz für den Stollen verwendet werden dürfen unter der Voraussetzung, dass der Eigentümer einverstanden sei. Die ausgebrochenen Partien sind an der Burgruine heute noch zu sehen, es sind hauptsächlich die grossen Steine der Aussenmauer verwendet worden, vermutlich für den Bau der Tunnel-Portale. Offenbar aber gerieten die Arbeiten wieder ins Stocken, denn am 12. April 1766 wurden die Giswiler erneut schriftlich ermahnt, die befohlene Arbeit beim Auszug des neuen Grabens fleissig zu verrichten. Im Herbst 1766, am 20. September wurde wieder Geld von Sarnen zur Fertigstellung der Arbeit am neuen Graben benötigt. In der Zwischenzeit hatte Landesbauherr Imfeld vom Landrat den Auftrag bekommen, die Schlussabrechnung auszuarbeiten und vorzulegen. Das tat er dann auch am 7. März 1767. Am gleichen Landtag wurde beschlossen, die Giswiler schriftlich zu ermahnen, das Tunnel-Gewölbe bei der Talacheri mit Erde zu bedecken. Zwei Wochen später musste diese schriftliche Anordnung - jetzt ist schon von einem Befehl die Rede - noch einmal nach Giswil geschickt werden, nicht ohne Ankündigung einer Inspektion durch den Landesbauherrn.



Bild 4:
Alter Stollenauslauf Richtung Norden, wie er im Jahre 1767 erstellt wurde. Die Sohle des Stollenauslaufes wurde im Jahre 1850 bei der Entsumpfung des Aarieds ca. 1 m tiefer gelegt um das Gefälle zu erhöhen. Im Jahre 1900 wurde hier Wasser ausgeleitet zum Betrieb einer Uhrensteinschleiferei sowie zur Stromerzeugung für das Hotel Krone. Der Bauschutt im Vordergrund sind die Überreste des Kanals. Dieser musste beim Ausbau des Lungerersee - Kraftwerkes im Jahre 1923 beseitigt werden. Kurz nach dieser Aufnahme wurde das Profil des Stollens wesentlich vergrössert.

Bild datiert 7. Mai 1923 aus dem Archiv des Elektrizitätswerkes Obwalden

Das Werk ist 1767 endlich vollbracht, aber es wird weiter gestritten

Im Februar und März 1767 sind im Säckelmeisterrechnungsbuch 135 Tagelöhne für die „Graber“ verbucht, vermutlich wurde nun der Graben vom Dreiangel bis zum Einlauf in die Laui ausgehoben. Die Breite von ca. 2 m entsprach der Abmessung des Tunnels und war damit viel schmaler als der Kanal heute ist. Aus den Ratsprotokollen und den Rechnungsbüchern ist leider nicht ersichtlich, wie und wann genau der Rudenzensee

ausgelassen wurde. Vermutlich blieb vor dem Südportal bis zum Ende der Arbeit ein Erddamm stehen. Dieser wurde ganz zum Schluss durchgegraben. Am 26. September 1767 erfolgte am Rudenzerstollen ein Augenschein durch die Herren von Flüe und Wirz sowie Landesbauherr Imfeld. Offenbar ging es dabei auch um die Verteilung des Aufwandes sowie die Entschädigung der Besitzer im Ried unterhalb des Dreiangels. Es wurde festgehalten, dass, sobald das Wasser des Sees abgelaufen sei, man den neuen Graben ausschöpfen, also vom Schlamm befreien müsse. Bei dieser Arbeit mussten sich auch die Grossteiler für einen Tagelohn von 2 Batzen beteiligen. Diese Löhne waren durch die Teilsame zu bezahlen.



Bild 5:
Alter Stolleneinlauf Richtung Süden, wie er im Jahre 1767 erstellt wurde. Im Hintergrund das Heimwesen Talacheri. Bis dort wurde der Stollen im Tagebau erstellt und später wieder mit Erdreich überdeckt. Hier, wie auch am Nordportal wurden die ausgebrochenen Steine der Burgruine Rudenz verbaut.

Bild datiert 1923 aus dem Archiv des Elektrizitätswerkes Obwalden

Aber auch für das Grabenschöpfen gab es wieder Beschwerden durch die Herren Kilcherräte und das Fünfhönergericht wurde am 14. Januar 1768 auch in dieser Sache einberufen. Es wurde entschieden, die Anstösser an den früheren Rudenzersee hätten 1/3 der Kosten bzw. der Arbeit zu leisten und der Rest sei durch die Kilcher zu begleichen.

Die Schlussabrechnung des Rudenzerstollens vom 30. Juli 1768 sah folgendermassen aus:

Vorschuss aus dem Turm und aus dem Salzgeld	3091 Gl.
Aufwand des Kilchgangs Giswil	1932 Gl.
Total exkl. 100 Gl. für Landentschädigung im Ried	5023 Gl. = ca. Fr. 7'835.-

Nun waren aber noch die Kosten des ganzen Bauwerkes zu verteilen und auch hier war man sich überhaupt nicht einig. Der Landrat tagte am 23. März 1768, stützte sich auf das Gerichtsurteil vom 14. Januar 1768 und legte die Kostenbeteiligung der Anstösser bei 1/3 der totalen Kosten, d.h. 1700 Gl. fest. Dieses Geld wurde für die Rückzahlung des Darlehens von Sarnen verwendet. Offen war danach beim Landsäckel noch eine Rest-Schuld von 1391 Gl. In der Abrechnung steht: „Offene Kösten nach zu suchen und zu schenken“. In Sarnen hatte man wenig Hoffnung dieses Darlehen wieder zu sehen, es ist im Ratsprotokoll auch nichts mehr diesbezüglich vermerkt. Den grössten Anteil dieser 1700 Gl., nämlich 1000 Gl., hatten die Kilcher für das Aaried und die Pfarrmatte zu bezahlen. Die Beitragshöhe für die privaten Anstösser errechnete sich nach der Marchlänge mit dem ehemaligen Rudenzersee, der grösste private Anteil betrug 225 Gl. Verschiedene Einträge im Protokoll berichten von der säumigen Zahlweise der Rudenzer. Der letzte Eintrag im Protokoll des Landrates zu diesem Thema erfolgte am 25. März 1769, darin wird das Einziehen der offenen Zahlungen der säumigen See-Anstösser dem Kilchgang Giswil überlassen.

Schon bald zeigte sich, dass nicht der Schlamm das Kernproblem dieses Bauwerkes darstellte, sondern das fehlende Gefälle. Am 10. März 1771 beschloss der Kilcherrat, den Landesfähnrich und Josef Enz zum Aagraben zu schicken, um zu schauen, was nötig sei um den Auszug zu verbessern. Jedoch erst achtzig Jahre später, anno 1850, gelang es mit grosser Anstrengung das Aaried zu entsumpfen.

Stand der Bergbautechnik zur Bauzeit des Rudenzerstollens

In den Jahren 1707-1708, also rund 60 Jahre vor dem Bau des Rudenzerstollens, wurde in der Schweiz der erste Tunnel mit Schwarzpulver gesprengt. Dem Tessiner Festungsbaumeister Pietro Morettini gelang es mit einem 64 m langen Stollen einen Felskopf am Eingang der Schöllenen zu durchbrechen. Das sogenannte Urnerloch ermöglichte als erster Alpentunnel eine sichere Verbindung nach Andermatt und in den Tessin.

Schwarzpulver war in Europa bereits im 14. Jahrhundert bekannt, es wurde allerdings nur für militärische Zwecke verwendet. Voraussetzung für die Verwendung im Tunnelbau war eine zuverlässige Zündtechnik. Die damals gebräuchlichste Methode war die Zündung durch eine Brandröhre, auch Schiessröhrchen genannt. Es war in der Regel ein mit Schwarzpulver gefülltes Röhrchen aus Holz oder Schilf, das durch eine Verdämmung⁶ geführt wurde. Diese Technik wurde auch bei der Zündung der Sprengladung im Jahre 1836 bei der Tieferlegung des Lungensees mittels einer in Luzern hergestellten Röhre angewendet. Diese Methode erforderte jedoch sehr viel Erfahrung und war sehr gefährlich; immer wieder waren Tote und Verletzte zu beklagen. Das war mit ein Grund, warum man diese Aufgaben in Giswil erfahrenen Tiroler Bergleuten übergab. Erst die Erfindung der Zündschnur im Jahre 1831 durch den Engländer Blickfort brachte einen entscheidenden Fortschritt.

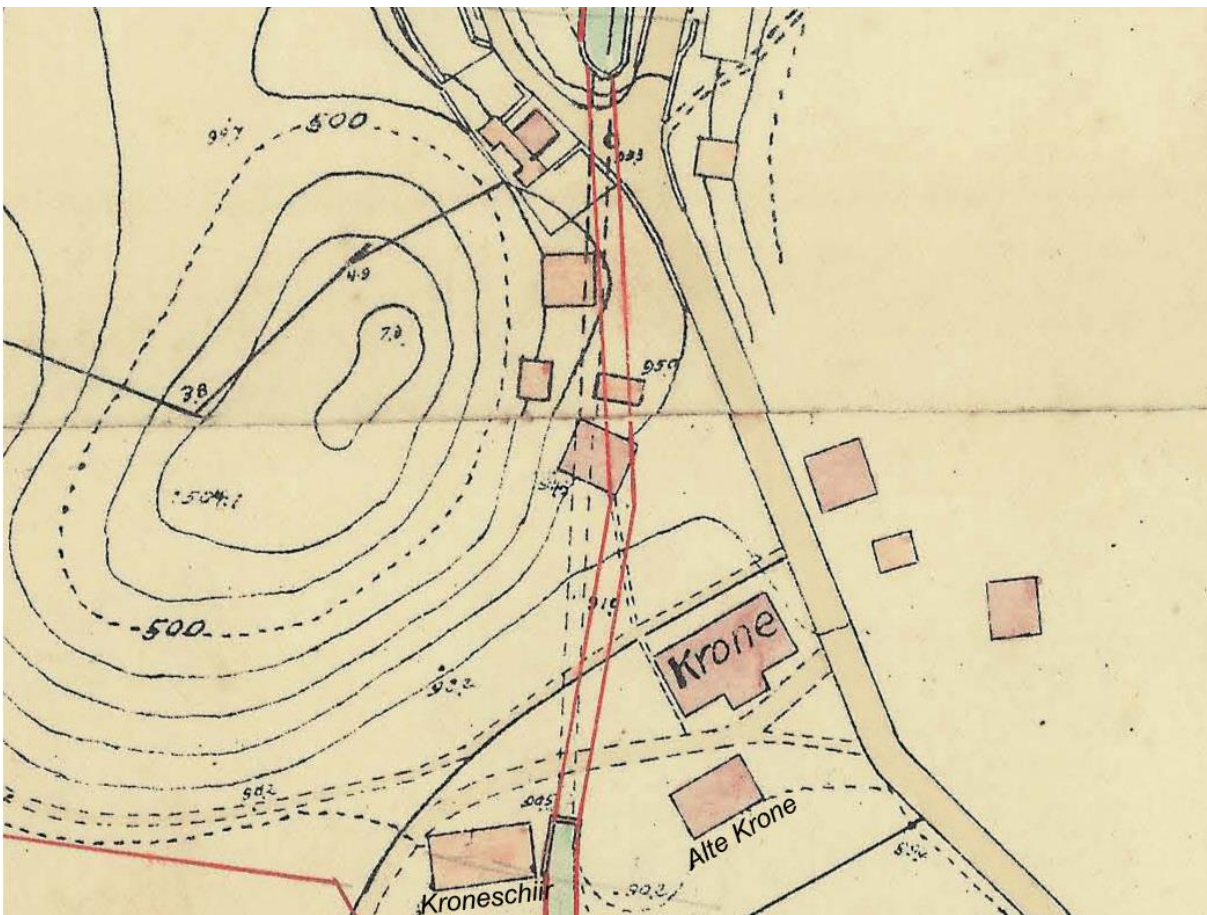


Bild 6: Der Rudenzerstollen auf dem Meliorationsplan von 1918. Entgegen dem Plan Nideröst wurde der Stollen, wie auf diesem Bild ersichtlich, mit einer Biegung nach links ausgeführt und der Einlauf auf die linke Seite der alten Krone gelegt (vergleiche Bild 1). Ausschnitt aus dem Plan „Melioration Aaried Giswil“ im Korporationsarchiv Giswil.

Die zweite grosse Herausforderung damals war die Herstellung der Bohrlöcher. Die Methode ist zwar bis heute gleich geblieben: Eine sich drehende Bohrstanze wird unter Schlagen leicht aufwärts in den Fels getrieben. In Giswil wurde vermutlich das Ein- oder Zweimann-Verfahren angewandt, ein Mann hielt die Bohrstanze in Position und drehte sie mit jedem Schlag ein wenig, der zweite Mann schlug mit einem Fäustel auf das Ende der Stanze. Der Arbeitsfortschritt war gering, für die Herstellung eines Loches von einem Meter Länge benötigte man

⁶ Verdämmung = Das Bohrloch wurde nach dem Anbringen der Ladung mit Sand oder Lehm gestopft, um die Wirkung der Sprengladung nach rückwärts zu verhindern.

5-6 Stunden. Im Weiteren war der Verschleiss an den Bohrern sehr gross, die Spitzen der Bohrer konnten damals nur im Feuer gehärtet werden. Der Besatz mit Hartmetall ist relativ jung und wurde erst 1930 möglich.⁷

Der weitere Ausbau des Rudenzer Stollens

In der zweiten Ausbaustufe des Lungernseekraftwerkes im Jahre 1923 wurde eine zusätzliche Druckleitung gebaut, sowie eine zweite Maschinengruppe in Betrieb genommen. Die Vergrösserung der Abflussmenge von 4 m³/s auf 12 m³/s bedingte eine Erweiterung des Stollenprofils, gleichzeitig wurde das Gewölbe durchgängig betoniert. Die Sohle des Stollens wurde im Auslauf bereits im Jahre 1850 um ca. einen Meter vertieft um das Gefälle im Stollen zu erhöhen. Die Verbreiterung des Kanals auf der Nordseite des Rudenzer Stollens wurde erschwert durch die engen Platzverhältnisse zwischen Aa und Brünigstrasse. So behalf man sich mit einer relativ engen Kröpfung am Ende des Stollens, wie sich bald darauf zeigte, hatte diese Lösung strömungstechnische Nachteile. Das Wasser wurde durch die Kröpfung gegen das linke Ufer abgedrängt. Um der drohenden Erosion des Ufers vorzubeugen wurde in der Ausbautruppe IV (1929-1933) ein Leitwerk in der Mitte des Kanals eingebaut. Der Ausbau der Strassenverbindung zwischen Giswil und Sörenberg bedingte einen Ausbau der engen Kurve bei der Abzweigung Brünigstrasse – Panoramastrasse. Dies bewerkstelligte man 1957 durch eine Überdeckung des Stollens auf einer Länge von ca. 20 Meter. Im Jahre 1974 wurde die Hauptsammelleitung der ARA Sarneraatal, zwischen dem Hotel Krone und dem Hotel Bahnhof in den Rudenzer Stollen verlegt, diese Leitung verbirgt sich in einem Banket auf der rechten Stollenseite.

Zum Schluss

Es ist fast unglaublich, wie zerstritten die Giswiler in dieser Sache waren. Die Intervention des Landtages war darum nicht verwunderlich. In der alten Eidgenossenschaft lag die politische Macht in der Gemeinde ausschliesslich in den Händen der Kilcher (Bürgergemeinde), Beisassen (Bürger anderer Obwaldner Gemeinden) und Hintersassen (Einwohner mit ausserkantonalem Bürgerrecht) hatten auf Gemeindeebene keine Rechte.⁸ Hier kam dem Fünftehnergericht eine Vermittlerrolle zu. Faktisch aber wurde im vorliegenden Fall der Gemeinde Giswil die Autonomie entzogen, was kein Ruhmesblatt in unserer Dorfgeschichte ist.

Ganz eindeutig lag der Grund für die Trockenlegung des Aarieds nicht im erwarteten Gewinn von Kulturland. Einzig Jost Rudolf von Nideröst hatte diesen Punkt im Projektbeschrieb kurz erwähnt. Grund waren die unklaren Verhältnisse der Zuständigkeit für den Unterhalt des Seeauslaufes und die dadurch entstandenen Streitigkeiten zwischen Kilcher, Beisassen und dem Landrat in Sarnen. Der tiefste Punkt des Rudenzersees lag zufällig im Bereich der alten Krone, dem Punkt, der für den neuen Abzug des Sees den geringsten Aufwand erforderte. Wäre es anders gewesen, hätten wir vielleicht heute noch einen kleinen Rudenzerteich.

Nach der Fertigstellung des Durchstiches bei der Talacheri blieb eine wüste Sumpflandschaft zurück. Erst die massive Intervention von Dr. Peter Halter brachte die Verantwortlichen im Jahre 1850 dazu, weitere Anstrengungen zu unternehmen, um diesen Sumpf trocken zu legen. Halter war der erste studierte Arzt in Giswil und hatte als Mediziner jeden Frühling mit dem Wechselfieber (europäische Malaria) seiner Patienten zu kämpfen. Schon früh erkannte er, ohne detaillierte Kenntnisse der Übertragungswege der Malaria, den Zusammenhang zwischen dem in jedem Frühjahr auftretenden Wechselfieber und dem Brutgebiet der Anopheles- Mücke im Sumpfgebiet des Aarieds wie auch des Städerriedes in Alpnach. Im Jahre 1865, kurz vor seinem Tode, konnte Dr. Peter Halter dem Gemeinderat berichten, dass das Wechselfieber verschwunden sei.⁹ Der wissenschaftliche Nachweis für Übertragungswege der Malaria gelang Sir Roland Ross erst im Jahre 1897, der dafür den Nobelpreis erhielt.

Die Wertung des ausgewiesenen Aufwandes von 5'022 Gl. (Fr. 7'835.-) für den Bau des Tunnels ist schwierig. Wie wir gelesen haben, musste doch viel Gemeinwerk (Fronarbeit) geleistet werden. Auch sind Materialkosten nur teilweise in diese Rechnung mit eingeflossen. Ein Gulden hatte damals einen Kaufwert von 4 kg Käse oder 5.5 l Wein oder 8 Klafter Heu. Eine nicht ganz ernst gemeinte Umrechnung in die heutige Zeit wollen wir trotzdem wagen: Für 5022 Gl. hätte man damals 20 t Käse kaufen können, umgerechnet auf den heutigen Käsepreis (Sbrinz Fr. 23.-/kg) hat der Rudenzerstollen Fr. 460'000.- gekostet, ein wirklich preiswertes Bauwerk!

⁷ Wild, Heinz Walter; Tunnelbau – Von der Empirie zur Wissenschaft, Ferrum 80 (2008)

⁸ Meyer Kilian; Gemeindeautonomie im Wandel, Diss. Nr. 3838, Books on Demand GmbH, Norderstedt 2011.

⁹ Anderhalden; S. 121 ff. und S. 220 ff.

Grafik: Peter Halter

Anschrift des Verfassers: Ludwig Degelo, Breitenacher 41, 8906 Bonstetten, l_p_degelo@swissonline.ch

Gedruckte Literatur und Quellen

Anderhalden, Andreas: Gebresten, Pest und Badestuben, Kriens 2013

Hess, Otto: Das Aaried zu Rudenz in Giswil, Burch & Cie., Lungern 1914

Ming, Hans: Bürglen – Kaiserstuhl von damals bis heute, Giswil 1991

Ungedruckte Quellen im Archiv der Korporation Giswil

B I d2, Säckelmeisterrechnungsbuch der Korporation Giswil 1736 – 1763

B I d3, Säckelmeisterrechnungsbuch der Korporation Giswil 1753 – 1768

B I d4, Säckelmeisterrechnungsbuch der Korporation Giswil 1764 – 1804

B VIII 5, Ratsprotokoll der Korporation Giswil 1759 – 1811

Ungedruckte Quellen im Staatsarchiv Obwalden

02.RP.0025_1752 – 1763, Protokoll des Landrates Obwalden

02.RP.0026_1763 – 1766, Protokoll des Landrates Obwalden

02.RP.0027_1766 – 1771, Protokoll des Landrates Obwalden