

Von der Finsternis in eine helle Zukunft

Die erstaunliche Geschichte der Glarner Kraftwerke oder die Verwandlung der Kraft des fliessenden Wassers in Elektrizität

Austern, Schildkrötensuppe, Rheinsalm, Gänseleberschnitten, Rehkoteletten, gefüllte Wachteln, Pouletfilet – aus solchen Hochgenüssen konnte eine Festtagstafel für eine Hochzeitsgesellschaft, die sich im Bad Stachelberg in Linthal ergötzte, bestehen. Der mondäne Kurort befand sich unter jenen, die als Erste elektrisches Licht und Heizwärme ersehnt hatten. Das Bad wusste, was es der Noblesse aus dem In- und Ausland schuldig war und wartete deshalb ungeduldig auf die Inbetriebnahme des Kraftwerks. Das Elektrizitätswerk Linthal, welches das Wasser der Fätschbaches ausnutzte, nahm 1901 seinen Betrieb auf. Nun erhellte das elektrische Licht zahlreiche Stuben und die Strassen. Eine eigens errichtete Hochspannungsleitung für die Zentralheizung und die Beleuchtung der 150 Zimmer erschloss das Bad.



Postkarte (um 1902): Bad Stachelberg, Linthal, mit elektrischem Licht und Zentralheizung ausgestattet

Gewiss war dem Linthaler Bad bekannt, dass bereits im Jahr 1879 Bogenlampen den Speisesaal und den Vorplatz des Kulmhotels St. Moritz erhellten. Dabei war eine Kleinstturbine im Spiel, angetrieben vom Wasser eines nahe gelegenen Baches. Die ersten wasserkraftgespeisten Bogenlampen der Welt erleuchteten 1878 eine Gemäldegalerie bei Craggside, England. Nachdem 1879 der Amerikaner Thomas Edison die in Grossserie herstellbare Glühlampe erfunden hatte, fand die elektrische Beleuchtung rasche Verbreitung. Schon 1882 entstand in Lausanne ein Wasserkraftwerk, das zwanzig Glühbirnen in einem Restaurant sowie zwei Strassenlaternen mit Gleichstrom versorgte.

Fiat Lux – Es werde Licht

Aus der lateinischen Bibelausgabe des Buches Genesis stammt das Gotteswort „Fiat lux“ – Es werde Licht. Es war ein alter Menschheitstraum, selber Licht zu erschaffen. Auch bestand der ewige Wunsch, fliegen zu können, was 1903 mit der Flugmaschine der Gebrüder Wright Wirklichkeit wurde. Die Entdeckung, dass sich die Kraft des fliessenden Wassers auf wunderbare Weise in die so genannte Elektrizität verwandeln lässt, ist als Novum, Kuriosum und Faszinosum wie eine Jahrmarktattraktion zur Kenntnis gebracht worden. Die neue Technologie. 1887 berichtete die „Neue Glarner Zeitung“ über einen Vortrag in Glarus zur Entstehung von Elektrizität und ihrer erstaunlichen Wirkung, die das Ende der Finsternis verhies. Der Referent, ein Ingenieur, führte eine Bogenlampe vor, die weitherum ihr weisses Licht zur Verblüffung des zahlreich versammelten Publikums auf dem Gemeindeplatz spendete. Die nötige Kraft zur Erzeugung dieses Spektakels gab allerdings eine Dampfmaschine. Ein solcher Apparat kam auch ein Jahr später, 1888, am Abend der 500-Jahrfeier der Schlacht bei Näfels zum Einsatz und tauchte die Hauptstrasse in ein Lichtermeer. Ebenso erleuchtete 1889 anlässlich des kantonalen Sängertages in Linthal Aufsehen erregendes Licht die Festhütte.

Glarus verfügte 1863 über eine gasgespeiste Strassenbeleuchtung. Besonders in Städten war das gut entwickelte Gasglühlicht mit seinem schon existierenden Versorgungsnetz ein

ernster Konkurrent, der die flächenmässige Ausbreitung von Strom verzögerte. Die damaligen Stromproduzenten warben jedoch mit der Wirtschaftlichkeit von Strom im Vergleich zu Gaslicht und propagierten die neue Kraftquelle für arbeitssparende Elektromotoren oder als Beleuchtungsenergie. Elektrisches Licht für den privaten Wohnbereich wurde als Nebeneffekt gerne in Kauf genommen..

Erstes Kraftwerk im Kanton am Diesbach

Der Zeit voraus liess 1889 ein Fabrikant ganz in der Nähe des Diesbachfalles nicht nur das erste private Kraftwerk im Kanton Glarus, sondern eines der ersten des Kontinents erbauen. Die elektrische Energie strömte über eine Freileitung in die Fabrikgebäulichkeiten. Die Firma gestattete 1892 Diesbach und 1893 Betschwanden den Anschluss für Strassenlampen.



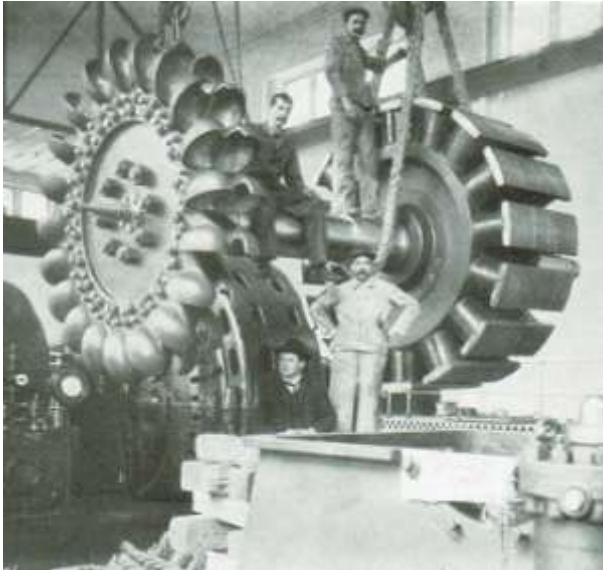
1889 entstand in Diesbach nicht nur das erste private Kraftwerk im Kanton Glarus, sondern eines der ersten des Kontinents

„Aus der Dunkelheit wurde Licht“, stand in der Zeitung, als in Näfels 1890 42 Strassenlampen plötzlich aufleuchteten. Das Dorf durfte sich rühmen, die erste Strassenbeleuchtung im Kanton erhalten zu haben – und zwar aus dem ersten Gemeinde-Elektrizitätswerk im Glarnerland, wobei das Trinkwasser als Energiequelle diente.

1899 wurde am Niederenbach das erste grössere Kraftwerk im Kanton in Betrieb genommen. Als in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg der Energiebedarf rasch stieg, sah sich Schwanden veranlasst, das Elektrizitätswerk weiter auszubauen. 1929 erfolgte zusammen mit der Stadt St. Gallen die Gründung der Kraftwerke Sernf-Niederenbach AG und in der Folge entstanden die Stauanlage Garichte und das Ausgleichsbecken in Engi. 1939 schloss sich Rorschach als dritter Partner an.

Speicherkraftwerk im Klöntal

Eines der ersten grösseren Kraftwerke der Schweiz wurde in Beznau AG errichtet. Als Ergänzung zu diesem Laufwerk war ein Speicherkraftwerk in den Alpen gesucht. Im 100 Kilometer entfernten Klöntal fand man den geeigneten Standort, wo ein Damm von 21.5 m Höhe den natürlichen See aufzustauen hatte. 1908 wurde das Löntschwerk als Bestandteil des Kraftwerks Beznau-Löntsch von der Motor AG Baden in Betrieb genommen. Die im Verbund arbeitenden Kraftwerke bildeten den Anfang der Grosskraftwerke in der Schweiz. Die Motor AG, eine Tochtergesellschaft der Brown-Boveri & Cie., ging 1914 in der Nordostschweizerischen Kraftwerken (NOK) auf. Das Löntschwerk bedeutete das Ende der Zeit, in der die Elektrizitätsproduktion im Kanton sich nur auf die Versorgung des einheimischen Marktes beschränkte.



Elektrizitätswerk am Löntsch: Einsetzen der Welle mit Löffelrad und Polrad an Aggregat II

Naturgemäss ist der Energiebedarf im Winter grösser als im Sommer, die Wasserführung der Flüsse und Bäche aber bedeutend geringer. Ein Stausee als Wasserspeicher optimiert die Verfügbarkeit von Wasser zur Elektrizitätsgewinnung im Winter.

Bahnfantasien

Bei der Diskussion über die Notwendigkeit eines gemeindeeigenen Wasserkraftwerkes Linthal schossen 1899 die Fantasien über die Verwendung des Stroms ins Kraut. Neben der billigen Kraftabgabe an Gemeinde und Private für Beleuchtung und Kleinmotorenbetrieb sollte der Strom weitere Bedürfnisse befriedigen – etwa für eine Bergbahn auf Braunwald (die acht Jahre später ein Linthaler Fabrikant baute), der Bahnstrecke Glarus-Linthal (Elektrifizierung erst 1933) oder eine Strassenbahn über den Klausen. Letztere Idee prallte unweigerlich auf den Umstand, dass die Klausenstrasse, als ein nationales Werk von hoher verkehrswirtschaftlicher und strategischer Bedeutung gewertet, ihrer Vollendung entgegensah (Eröffnung 1900). Ins Reich der Einbildung gehört 1917 auch der Einfall, den ganzen Urnerboden zum Zwecke einer Stauanlage in einem See zu ertränken.



Fahrplan der Sernftalbahn 1909, Plakat

Eine Bahnfantasie sollte doch um diese Zeit Tatsache werden. Angetrieben von Strom aus einem eigenen Kraftwerk (und einer Dieselmotor-Generatoren-Gruppe), setzte sich die Sernftalbahn 1905 erstmals in Gang. Die Bahn wurde 1969 eingestellt und durch eine Autobuslinie ersetzt. Die erste elektrisch betriebene Strassenbahn der Schweiz war die 1888 eröffnete Linie Vevey-Montreux-Chillon. 1883 wurde in Portrush, Nordirland, das erste Wasserkraftwerk der Welt für eine Strassenbahn in Betrieb genommen.

Anwendung elektrischer Wärme

Die Anfangszeit der Elektrizität im Kanton war gekennzeichnet durch Pionierleistungen einzelner Unternehmen und Gemeinden, und zwar hinsichtlich der Produktion wie auch der Anwendung elektrischer Wärme. Die Firmen Therma AG, Schwanden, und Knobel AG, Ennenda, waren früh mit der Herstellung von Elektroartikeln beschäftigt – danke des Gemeindekraftwerkes. Aus der 1904 gegründeten kleinen „Fabrik elektrischer Heiz- und Kochapparate“ entsprang 1907 die Therma AG. Produziert wurden Bügeleisen, Boiler und vor allem Elektrokochfelder, ab 1927 Herde für Grossküchen, ab 1932 auch Kühlschränke und ab 1955 Küchenkombinationen. In der Schweiz hatte Therma eine Monopolstellung inne. Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs arbeiteten über 1000 Personen in Schwanden. Therma wurde 1978 von Electrolux gekauft (Werkschliessung Ende 2015).



Plakat von Eric de Coulon für Therma, 1938

1920 existierten im ganzen Kanton insgesamt 67 gemeindeeigene und private Wasserkraftwerke. Einzelne gemeindeeigene Werke wurden im Laufe der Zeit wieder stillgelegt wie die Trinkwasserkraftwerke in Näfels, Netstal, Mollis sowie das Kraftwerk am Fätschbach in Schwanden. 2014 waren 61 Anlagen zu verzeichnen.

Krone der Glarner Kraftwerke

Das 1965 eingeweihte Linth-Limmern-Werk setzte dem Glarner Kraftwerkwesen die Krone auf. Es ist heute das mächtigste Pumpspeicherkraftwerk der Schweiz. Pumpspeicherkraftwerke dienen primär dazu, um in nachfrageschwachen Zeiten wie in der Nacht oder an Wochenenden ein Überangebot von elektrischer Leistung im Stromnetz durch den (ökologisch strittigen) Pumpbetrieb aufnehmen zu können. Keine andere Kraftanlage im Kanton erlebte eine vergleichbare und derart lange Vorbereitungsphase wie Linth-Limmern – eine über sechzigjährige Zangengeburt! 1902 war im ersten Gesuch von einem „Wasserwerk am Tödi“ mit einem gewaltigen Sammelbecken im Limmerntobel die Rede. 1907 sah ein Projekt einen um 15 m höher gestauten Mutsee sowie einen zweiten Weiher auf Hintersand vor.

Heimatschutz

1908 erschien in der Presse der Artikel „Kraftwerk am Limmernbach und Naturschutz“. 1909 wurde der Schweizerische Bund für Naturschutz (heute Pro Natura) gegründet. Als 1921 erneut ein Muttseeprojekt ins Spiel gebracht wurde, meldete sich ein Vertreter des Naturschutzes unter dem Zeitungstitel „Das Mittseekraftwerk in anderer Beleuchtung“ zurück: Die Gegend mit dem blauen Auge des (natürlichen) Muttsees fessle als einzigartiges Landschaftsbild die Sinne. Man höre die Stimme der Ewigkeit: das Rauschen des Wassers, das Fallen des abbröckelnden Gesteins, das Krachen der Gletscher. Das Sanctuarium der Natur am Muttsee gehöre geschützt.

Auch planten die Firma Locher, Motor Columbus und die St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke (SAK) einen grösseren oder kleineren Stausee. Ebenso begannen die Nordostschweizerischen Kraftwerke sich für die Wasserkräfte hinter Linth zu interessieren. Dieser staatlichen Gesellschaft trat der Kanton mit Landsgemeindebeschluss 1915 bei. Bis Mitte der Zwanzigerjahre standen nicht weniger als zehn Projekte und Gegenprojekte zur Debatte. 1926 glaubte man, bauen zu können.

Kolonisierung herrenlosen Landes (terra nullius)

1917 befasste sich eine Kommission des Landrates mit dem Problem des „herrenlosen kulturunfähigen Gebietes im Hochgebirge“. Da im Flussgebiet der oberen Linth, wo das Linth-Limmern-Werk vorgesehen war, grosse Firn- und Felsgebiete sich befinden, war abzuklären, wem das Eigentumsrecht daran gehörte. Eine kantonale Vorschrift dazu gab es nicht. Das eidgenössische Zivilgesetzbuch von 1912 indessen enthielt die Bestimmung, „herrenlose und öffentliche Sachen“ stehen unter der Hoheit des Staates, in dessen Gebiet sie sich befinden, und „an dem der Kultur nicht fähigen Lande“ (wie Felsen, Gletscher usw.) bestehe kein Privateigentum. Regierungsrat und Kommission schlugen vor, das Niemandsland im Flussgebiet der oberen Linth zum Eigentum des Kantons zu erklären. Die Landsgemeinde folgte diesem Antrag.



„Herrenloses kulturunfähiges Gebietes im Hochgebirge“: Quellgebiet der oberen Linth

Im 18. Jahrhundert entstand auch unter Mitwirkung eines Schweizer Völkerrechtlers die Doktrin, unkultiviertes Land (terra nullius), das keiner anerkannten Macht untersteht, gehöre niemandem. Damit bestand gewissermassen eine Rechtsgrundlage für die europäischen Mächte, von „primitiven“ Völkern bewohnte Gebiete zu kolonisieren. Die Aneignung von Niemandsland durch den Kanton im Jahr 1917 zum Zwecke der Ausbeutung solchen Gebietes für die Energiegewinnung kann als innenkolonialer Akt begriffen werden – wie später die Linthebene-Melioration, die unkultiviertes Gebiet in Kulturland umgestaltete, so dass 1942

mit der „Anbauschlacht“ unter der Federführung der Schweizerischen Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft (SVIL) begonnen werden konnte.

19 Menschenleben

1976 erteilte der Landrat der NOK die Konzession zur Ausnützung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth. Bevor das Kraftwerk Linth-Limmern 1963 seiner Bestimmung übergeben werden konnte, entstand das Herzstück der Anlage, eine 145.5 m hohe Staumauer, mussten gegen 25 Wasserfassungen erstellt und 49 Uferanrösler der vom Kraftwerk beanspruchten 18 Wasserläufe entschädigt werden. Und es mussten die Grenzstreitigkeiten mit der bündnerischen Nachbargemeinde Brigels beigelegt werden. Zu guter Letzt ärgerte sich die Gemeinde Linthal: sie habe den letzten verfügbaren Tropfen abgegeben und erhalte vom eigenen Wasser nicht einmal eine Vorzugsenergie! Der Bau forderte 19 Menschenleben.

Wasserrecht

Die erste Verwendung fand die Wasserkraft zum Antrieb von Mühlen. Um 1300 gab es, wie ein Urbar (Verzeichnis) aus der Säckingerzeit bezeugt, im Lande Glarus eine sogenannte Fronmühle, die ein Monopol besass. In andern Mühlen durfte kein Korn gemahlen werden. Nachdem Glarus ein Freistaat geworden war, erfolgte die Aufhebung dieses „Mühlenregals“. Die Gewässer stellten fortan ein Gut der Allgemeinheit dar. Ein Sonderrecht für den Gebrauch von Wasser für Gewerbe und Industrie führte der Kanton wieder im 19. Jahrhundert ein – und zwar zugunsten der Uferanrösler.

„Weisse Kohle“

Die Entwicklung der gesamten glarnerischen Industrie basiert auf der Wasserwirtschaft. An der Linth und ihren Zuflüssen schossen im 19. Jahrhundert Fabriken wie Pilze aus dem Boden. Man riss sich um die im Überfluss vorhandene „weisse Kohle“. Es herrschten anarchische Zustände mit Rechtsstreitigkeiten und Wasserrechtsprozessen. Sowohl Regierung wie Richter waren machtlos, da ihnen keine Rechtsmittel zur Verfügung standen. In dieser desolaten Lage sah sich die Gesetzgebung veranlasst, auf die Wasserrechtsfrage einzutreten.

Die Umarbeitung des Glarner Landbuches (Bürgerliches Gesetzbuch) brachte 1869 endlich das ersehnte Wasserrecht. Just in dem Moment, als die Textilindustrie ihr Hochblüte erlebte, Tausende von Arbeitern am Werk waren und die Einwohnerzahl einen Höchststand von 35'000 erreichte (heute gegen 40'000). Neben dem Erfordernis, dass es zur Benutzung eines Gewässers für das Betreiben eines Kraftwerkes einer Bewilligung des Regierungsrat bedarf, erliess die Landsgemeinde 1869 folgende Bestimmung: „Bei Flüssen und Bächen, die an ihren beiden Ufern die Liegenschaften verschiedener Eigentümer bespülen, ist jeder Ufereigentümer berechtigt, für gewerbliche Zwecke die vorhandene Wasserkraft zu benutzen...“. Diese Vorschrift entsprach einer etwa zwanzigjährigen Gerichtspraxis und einem entsprechenden Gewohnheitsrecht. Die Landsgemeinde billigte demnach den glarnerischen Fabrikbesitzern ein privates Wasserrecht zu, von dem sie in reichem Mass Gebrauch gemacht hatten.

Ein Gesetz von 1892 räumte dem Kanton ein Vorzugsrecht für die Nutzbarmachung oder Übertragung der Kraft ein. Die Befugnis zur Expropriation, die erworbenen Rechte zu benutzen oder weiterzugeben, stand zunächst dem Kanton zu. Wollte der Kanton davon keinen Gebrauch machen, konnten die Gemeinden oder Gesellschaften oder Private um Enteignung nachsuchen und so das Recht für die Betreibung eines Wasserwerkes erlangen.

Alle diese Bestimmungen wurden 1911 ersetzt durch das kantonale Einführungsgesetz zum Zivilgesetzbuch. Das private Wasserrecht blieb nach wie vor in seinem Bestand gesichert: Kein Uferanrösler ist seines Rechtes verlustig erklärt worden. Er kann aber gezwungen werden, sein Recht gegen Entschädigung dem Kanton oder einem von ihm bezeichneten Unternehmen abzutreten. Diese Entscheidung – eine Art Konzessionserteilung – steht der Landsgemeinde, seit 1918 dem Landrat zu.

Schlaumeierei und Anachronismus

Zum Schluss bleibt eine besondere Schlaumeierei zu erwähnen. Im 1916 erlassenen Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte steht (bis heute): „Wo das gegenwärtige kantonale Recht die Verfügung über die Wasserkraft öffentlicher Gewässer den Uferanstössern zuspricht, bleibt es bis zu seiner Aufhebung durch die Kantone in Kraft.“ Dieser auf Glarus zugeschnittene Artikel ist auf dem Korrespondenzweg zwischen Bundesrat und Kanton ausgehandelt worden und der Fürsprache eines besonders eifrigen Glarner Bundesparlamentariers zu verdanken. Das private Glarner Wasserrecht ist bis heute nicht aufgehoben worden. Verschiedene Anläufe scheiterten, zuletzt 2007, als die Wasserkraft-Lobby Sturm gegen den Entwurf zu einem neuen kantonalen Wassergesetz lief.

Laut Bundesverfassung verfügen die Kantone über die Wasservorkommen. Glarus ist der letzte Schweizer Kanton, der dieses Recht nicht an sich gezogen hat. Und das Bundesgericht bezeichnet die Situation mit den ehehaften Rechten, der Privilegierung der Uferanstösser, als krassen Widerspruch zu den öffentlichen Interessen.

Das eigenartige Glarner Wasserrecht ist nicht wie das der andern Kantone ein öffentliches, sondern ein privates Recht – und bis heute ein Anachronismus.

Stefan Paradowski / 04.03.16