Zeitschrift: Toggenburger Jahrbuch

Band: - (2012)

Artikel: Wasserkraftanlagen an der Lutern : Energie-Tal Toggenburg in der Vergangenheit

Autor: Wagner, Richard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-882791

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: 12.07.2025

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

Wasserkraftanlagen an der Lutern

Energie-Tal Toggenburg in der Vergangenheit

Die Lutern entspringt im Gebiet Säntisalp - Wideralp und gehört zu den grösseren Nebenflüssen der Thur. Sie besitzt ein Einzugsgebiet von rund 28 Quadratkilometern und weist – abgesehen von sehr strengen Wintern und längeren Trockenperioden – eine brauchbare Wasserführung auf. Diese Voraussetzungen brachten es mit sich, dass die Wasserkraft des Flusses schon vor Jahrhunderten von Sägen, Mühlen und für andere Zwecke genutzt wurde.

Richard Wagner

Die früher einfachen Verkehrswege führten dazu, dass Holz schon weit oben im Tal gesägt wurde, um Transportprobleme und -kosten zu sparen. Die Transporte erfolgten meist winters mit Schlitten. Eine Fahrstrasse konnte erst um 1865 gebaut wer-

Standorte der Anlagen. Eschmann-Kartenblatt Nesslau, 1850.

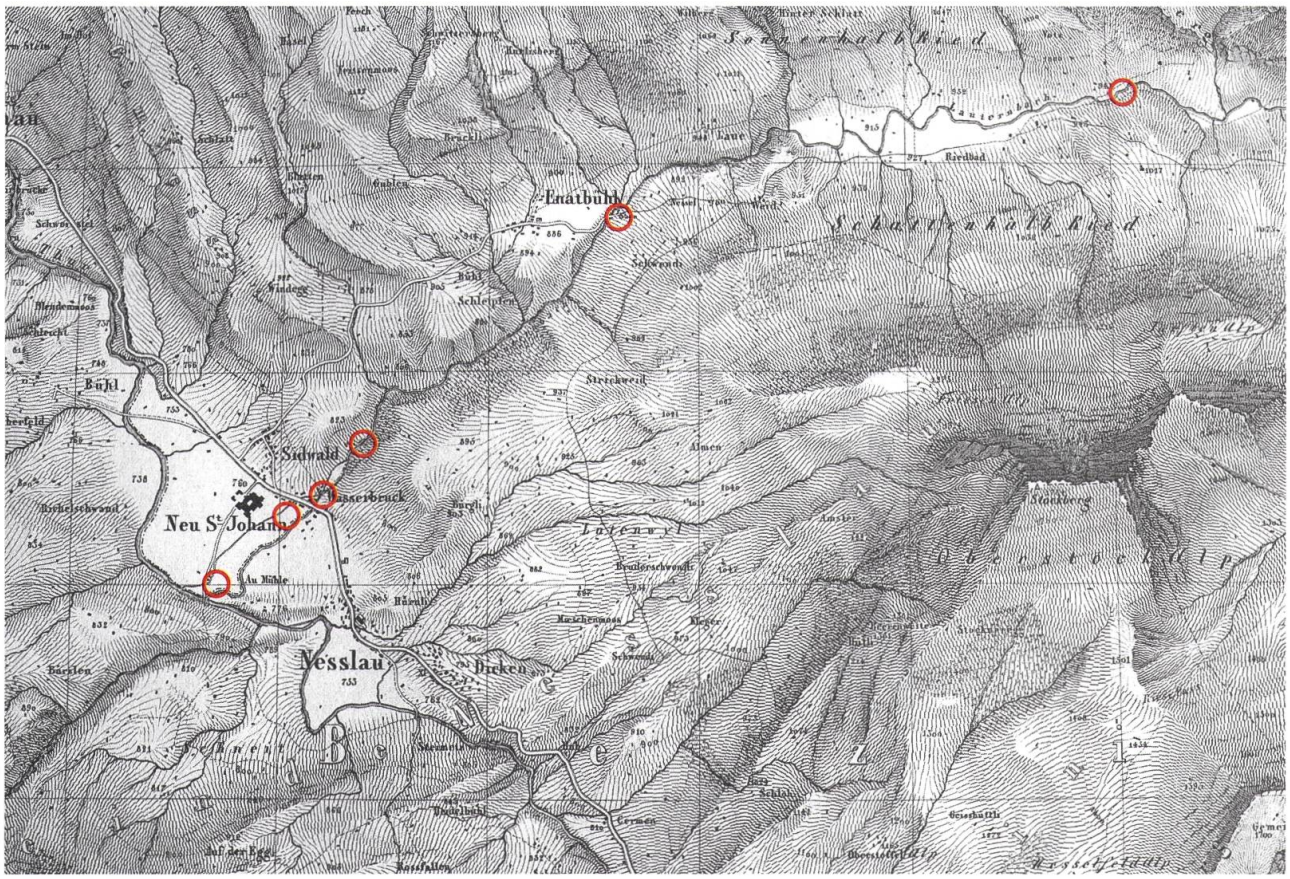


Bild oben links: Vom Wehr der einstigen Seebensäge ist etwa 300 Meter oberhalb des Sägestandorts am rechten Luternufer noch ein Mauerrest zu sehen.

Bild oben rechts: Vom Wehr der einstigen Seebensäge aus unterquerte der Oberwasserkanal die Strasse und verlief in einem Bogen etwa 100 Meter talwärts, unterquerte die Strasse nochmals nach rechts und führte das Wasser schliesslich parallel zur Lutern der Säge zu.

den, aber nur bis zum Seebengatter. Zur alten gedeckten Holzbrücke beim Mühletobel (Gill) waren zudem erhebliche Steigungen und Gefälle zu überwinden. Die heute noch bestehende Gewölbe-Steinbrücke wurde erst 1902 erstellt. Obschon damals die Seebensäge schon längst in Betrieb war, wurde an der «Chibgmeind» der Kreisalpenkorporation 1862 der Antrag gestellt, *die Verwaltung möge untersuchen, ob nicht im Bernhalden-Stofel eine Wassersäge eingerichtet werden könnte.* Der Antrag wurde an die Verwaltung zur Prüfung überwiesen, von dieser jedoch mit geringem Interesse verfolgt.

1897 hatte der Kanton St. Gallen Geometer G. Schüpbach beauftragt, sämtliche Wasserkraft-Anlagen im Kanton kartographisch aufzunehmen und zu dokumentieren. Als Motiv standen nicht gewerblich-historische Beweggründe, sondern steuerliche Überlegungen im Vordergrund, um sich aus Konzessionsgebühren und Wasserzinsen zusätzliche Einnahmequellen zu erschliessen. Am 25. Februar 1901 wies der Gemeinderat Krummenau in einem Schreiben an das Justizdepartement darauf hin, *dass die Wasserrechts-Besitzer diese Rechte schon seit alter Zeit besessen oder käuflich erworben haben. Diese verbrieften Rechte, die von jeher bei Handänderungen als unbedingt verkauft wurden, haben deshalb für die zudienenden Gebäulichkeiten und Lie-*

genschaften als ein bedeutender Mehrwert gegolten. Diese Rechte seien deshalb als Privatrechte zu betrachten und dürften nicht in die Besteuerung gezogen werden. Der Kanton war auf diese Argumente nicht eingetreten und hatte seine Gewässerhoheit konsequent durchgesetzt.

Oberwasserkanal Gillsäge in Flussrichtung mit Turbinenhaus.

Die Seebensäge

Am 20. Juli 1848 war eine erste Handänderung eingetragen worden. Bis 1901 bestanden Wassersäge und -schwelle in altem Zustand. Der Eigentümer liess 1978 den Kanton wissen, dass das Wehr durch ein Hochwasser weggerissen wurde und die Sägerei dadurch eingegangen sei. Das Wasserrecht wurde deshalb gelöscht. 1981 schliesslich sind die Gebäude einem Grossbrand zum Opfer gefallen.

Die Gillsäge bei Ennetbüel

Die Vorgängerin der 1902 erbauten, heute noch bestehenden Gillbrücke war eine gedeckte, als «Mölibrogg» bezeichnete Holzbrücke. Im Exempelbuch des Krummenauer Pfarrers Alexander Bösch erfahren wir zum August 1666: *Am Donstag nach Lorentzentag ist ein besonderer Wolkenbruch uf dem stokberg geschehen, daher der bach Lutheren angelouffen, dass er zu Ennetbüel die Mülle, Hauss, segen und alles hinweg geführt, ouch zum Wasser im Thurtal, die gedekte bruk, badstüblin, gärten hinweggeflötzt, Büelerbruck, Kromenouwer steg, Capeler steg usw. genommen und sonst nit gringen schaden gethan hat.*

Aus regionalen Zeitungsmitteilungen geht hervor, dass die Liegenschaft Gill 1890 und 1891 «schuldtriebrechtlich» vergan-

Wehr und Wasserfassung Gillsäge mit Oberwasserkanal.

Bild oben links: Turbinenhaus mit Einlaufrechen sowie Einlauf- und Überlaufwehr. Darüber ein Seiltransmissionsrad.

Bild oben rechts: Blick vom Bereich Gillbrücke flussaufwärts. Überlauf in der Bildmitte, rechts davon das Turbinenhaus.

tet worden war. In beiden Fällen ist unter anderem von einem Fabrikgebäude mit sechs Schifflistickmaschinen und einem Turbinengebäude die Rede.

Im Versicherungsinventar der Anlage aus dem Jahr 1897 heisst es: *Hölzernes Stauwerk, fester betonierter Kanal führt direkt auf die Turbine. Übersetzung durch Seiltransmission. War offenbar unrationell und längere Zeit ausser Betrieb.*

Wegen Umstellung auf elektrischen Antrieb wurde die Anlage 1948 ausser Betrieb gesetzt. Ein Grossfeuer äscherte die Sägerei 1981 ein. Sie wurde nicht wieder aufgebaut, doch blieben Wehranlage, Oberwasserkanal und Turbinen noch sichtbar.

Die Anlage Gugen, Neu St. Johann

Zur Wasserkraftanlage in der Gugen gibt ein *Oberkomnus und gütlicher Vergleich wegen der Müli in Gugen anno Christi 1629* einen ersten Hinweis. 1833 soll eine Mühle mit «Pfisterei» betrieben worden sein. Das Inventar aus dem Jahr 1897 erwähnt *ein hölzernes Stauwehr, hölzerne Zuleitung auf oberschlächtiges Wasserrad. Gefälle 5.83 Meter, Wassermenge 112 l/sec, Bruttokraft 8.7 PS. Altes Werk, aber vernachlässigt, könnte Kraft viel besser ausnützen.*

Häusergruppe in der Gugen. Rechts das um 1940 abgebrochene Haus, in welchem u. a. die mechanische Werkstätte und die Wollkarderei betrieben wurden. Daran angebaut das gemauerte Turbinenhaus. Ganz rechts die Wehranlage und das Einlaufwerk des Oberwasserkanals der Herrenmühle, der hinter dem Schopf im Vordergrund nach links führt. Da er beidseitig eingezäunt ist, kann angenommen werden, dass er damals noch nicht eingedeckt war.

Vor 1920 wurde die Anlage auf 18,5 PS ausgebaut. Die stählerne Oberwasserleitung und das gemauerte Turbinenhaus entstanden. Die Anlage diente dem Antrieb von Maschinen der mechanischen Werkstätte Grob, dem Antrieb einer Wollkarderei und dem eines Kleingenerators für elektrische Energie zum Eigenbedarf.

1937 wurde die ausser Betrieb stehende Anlage von der Firma Meyer-Mayor gekauft. Eine Projektstudie aus dem Jahre

Reste des vom Hochwasser zerstörten Wehres, links das Einlaufbauwerk.

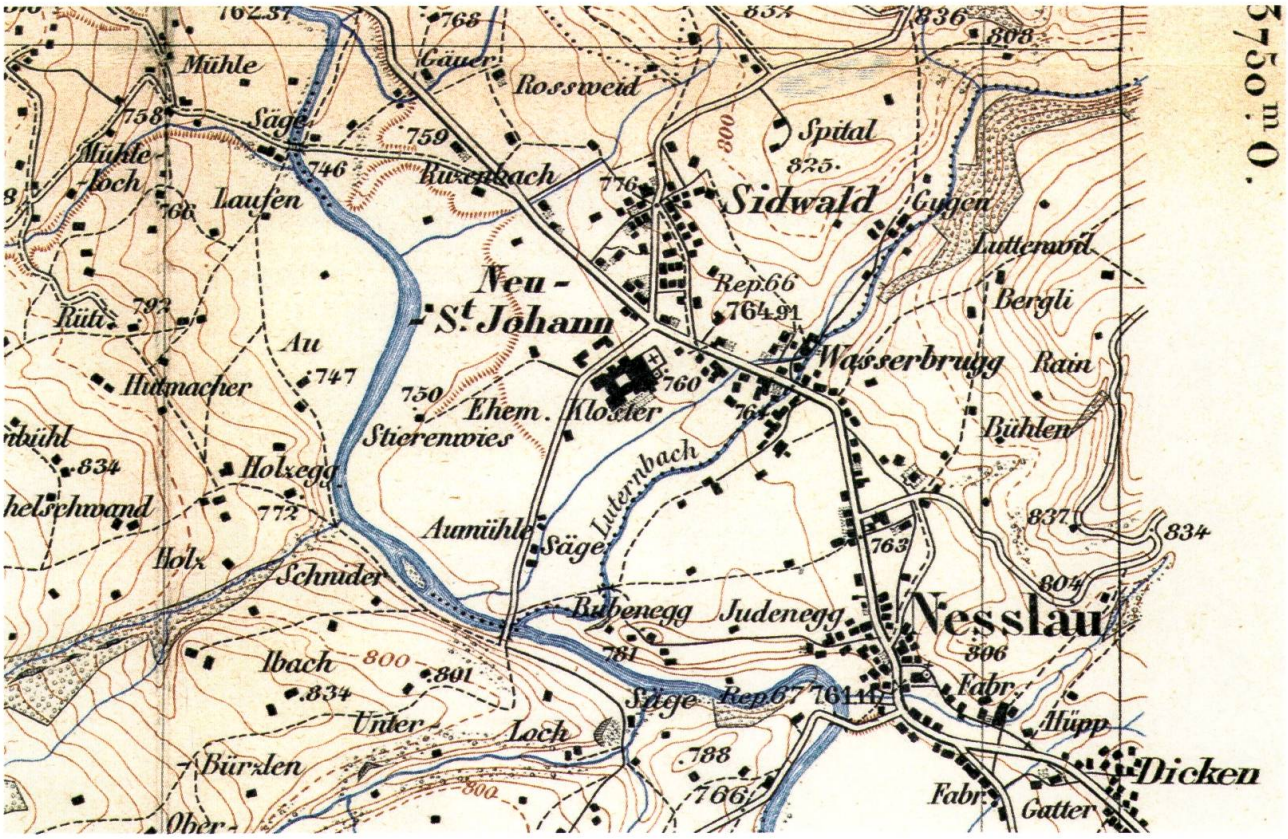
Einlaufkasten am Turbinenhaus.

1946 hatte keine Folgen. In den 60er Jahren wurde das bestehende Wehr durch ein Hochwasser zerstört. Die Behörden lehnten in den 80er Jahren einen Versuch zur Reaktivierung des Wasserrechtes und zur Produktion elektrischer Energie mit dem Hinweis ab, dass die Anlage seit 1943 ausser Betrieb und wegen Abbruch und Zerfall zum grösseren Teil nicht mehr vorhanden sei. Das Wasserrecht wurde gelöscht.

Rohrleitung mit Überlaufkasten.

Die Herrenmühle oder «Mühle von Sidwald», Neu St.Johann

Die Herrschaftsmühle von Sidwald finden wir oberhalb der Wasserbrücke, wo noch heute die Lutern gestaut wird. 1401 hatte ein Siegfried von Sidwald die Mühle an den von Graf Friedrich VII. von Toggenburg ernannten Ammann Johann Berchthold verkauft. Gemäss Inventar aus dem Jahr 1897 ist es eine *Anlage mit hölzernem Stauwehr, Wasserkasten und anschliessendem Kanal.* Und weiter: Eine erste Wasserteilung finde zum Antrieb eines Wasserrades für die Säge, eine zweite Wasserteilung für den Antrieb einer «Fraise» und eines Mühlerades Verwendung. Der Auslauf führe zur Firma Gnipper (heute Meyer-Mayor). Die heute noch vorhandenen beiden Turbinen wurden vermutlich nach 1900 als Ersatz für die drei Wasserräder eingebaut.



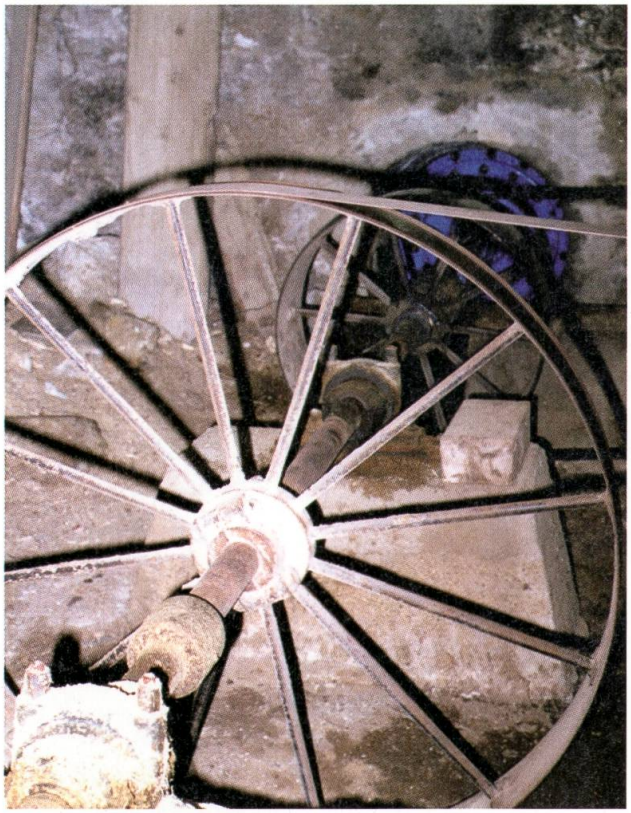
Unterlauf der Lutern mit den offen geführten Ober- und Unterwasserkanälen von der Gugen bis zur Ausäge. Aus: Topographischer Atlas der Schweiz, 1905.

Gugen/Herrenmühle. Im Bereich des Holzstosses rechts das Wehr mit Einlaufbauwerk. Das alte Turbinenhaus Gugen befindet sich dahinter im Gebüsch.

Bild links: Wehr und Einlaufbauwerk Herrenmühle mit Oberwasserkanal und Überlauffalle. Bild rechts: Herrenmühle mit dem westlichen Teil, in dem sich früher die Mühlenanlage mit separatem Wasserrad befand. In der Mitte der Auslauf des Unterwassers in den Oberwasserkanal der Anlage Meyer-Mayor. Letzterer und der einstigen Ausäge dient auch das Wehr mit Einlaufbauwerk, damit diese auch betrieben werden können, wenn die Herrenmühle ausser Funktion ist.

Trassee des eingedeckten Oberwasserkanals Richtung Herrenmühle.

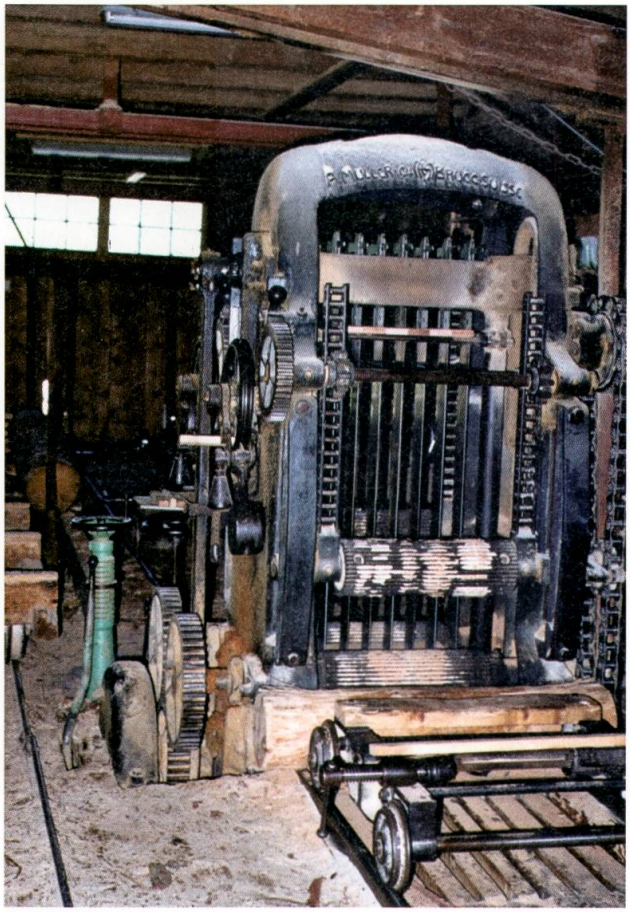
Die Sägerei der Herrenmühle von Osten mit dem Turbinenbau links, in der Bildmitte die Tore für die Rundholzzufuhr.



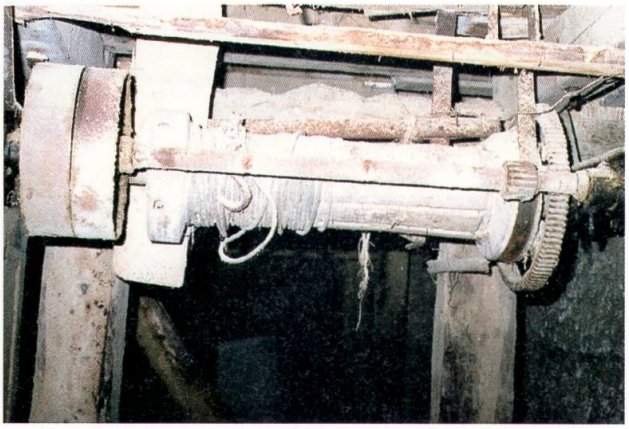
Durchgehende, mehrfach gelagerte Haupttransmissionswelle, die direkt mit Turbine 1 gekuppelt ist. Über die grosse Riemenscheibe kann die Anlage mit dem Elektromotor angetrieben werden, falls die Wasserführung der Lutern ungenügend ist. Die zweite Riemenscheibe treibt den Vollgatter an. Über die dritte Scheibe (mit den geschweiften Armen) kann die Hauptwelle mit der Turbine 2 gekuppelt werden, was den Verbundbetrieb ermöglicht.

Spannrolle des Vollgatterantriebes.

Riemenscheibe mit Leerlaufscheibe auf der Welle zwischen den beiden Exzenter-Schwungrädern. Der Riemen kann mit einer Spindel vom Sägegeschoss aus verschoben werden.



Der Vollgatter auf der Auslaufseite.



Diese über die Transmission angetriebene Seilwinde diente vermutlich zum Aufziehen des zu sägenden Rundholzes auf einer Rampe.

Die Weberei der Gebrüder Gnipper, heute Firma Meyer-Mayor

Über das Gründungsjahr der Gnipperschen Fabrik gibt es widersprüchliche Angaben. Nach Hagmanns Reisehandbuch aus dem Jahre 1877 *besitzt Neu St. Johann auch eine kleine mechanische Weberei (Bes. Joh. Gnipper) mit 32 Webstühlen.* Der Betrieb wurde 1890 von den Söhnen Emil und Gustav übernommen.

Das Inventar von 1897 erwähnt: *Hölzernes Wehr, hölzerner «Canal» bis Regulierschieber, nachher Beton. Druckleitung auf Turbine, Ablauf in Überfallkanal. Gefälle 4.46 Meter, Wassermenge 112 l/sec., Bruttokraft 6.66 PS. Gut erhaltene Anlage, aber Gefälle nicht voll ausgenützt, produktiv.*

1916 wurde der Betrieb von Eduard Meyer-Mayor käuflich erworben und laufend ausgebaut und modernisiert. Die Wasserkraft dient heute noch der Erzeugung von elektrischer Energie in einem Kleinkraftwerk mit etwa 20 Kilowatt Leistung. Je nach Wasserführung der Lutern erfolgt eine Einspeisung der Überschussenergie ins SAK-Netz.

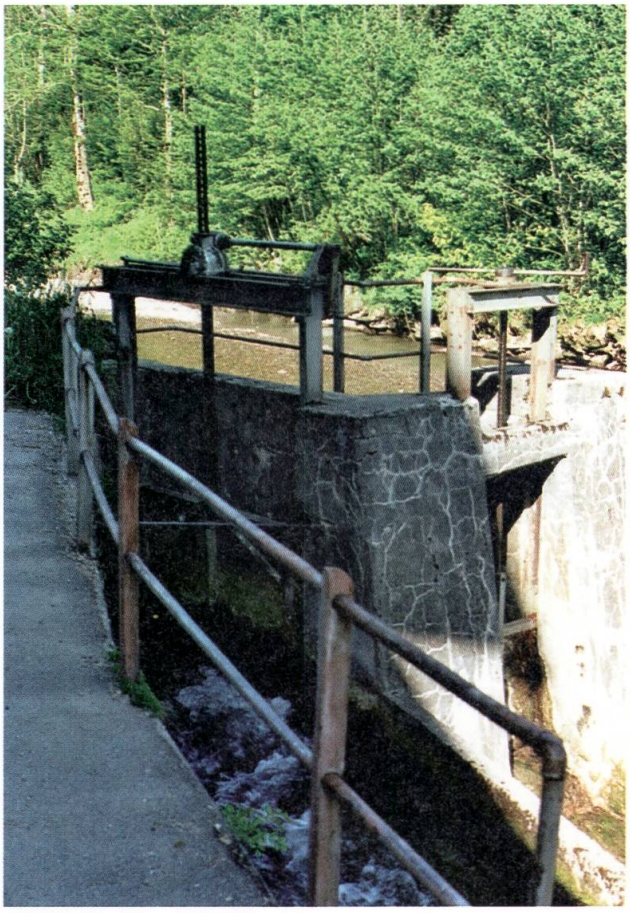
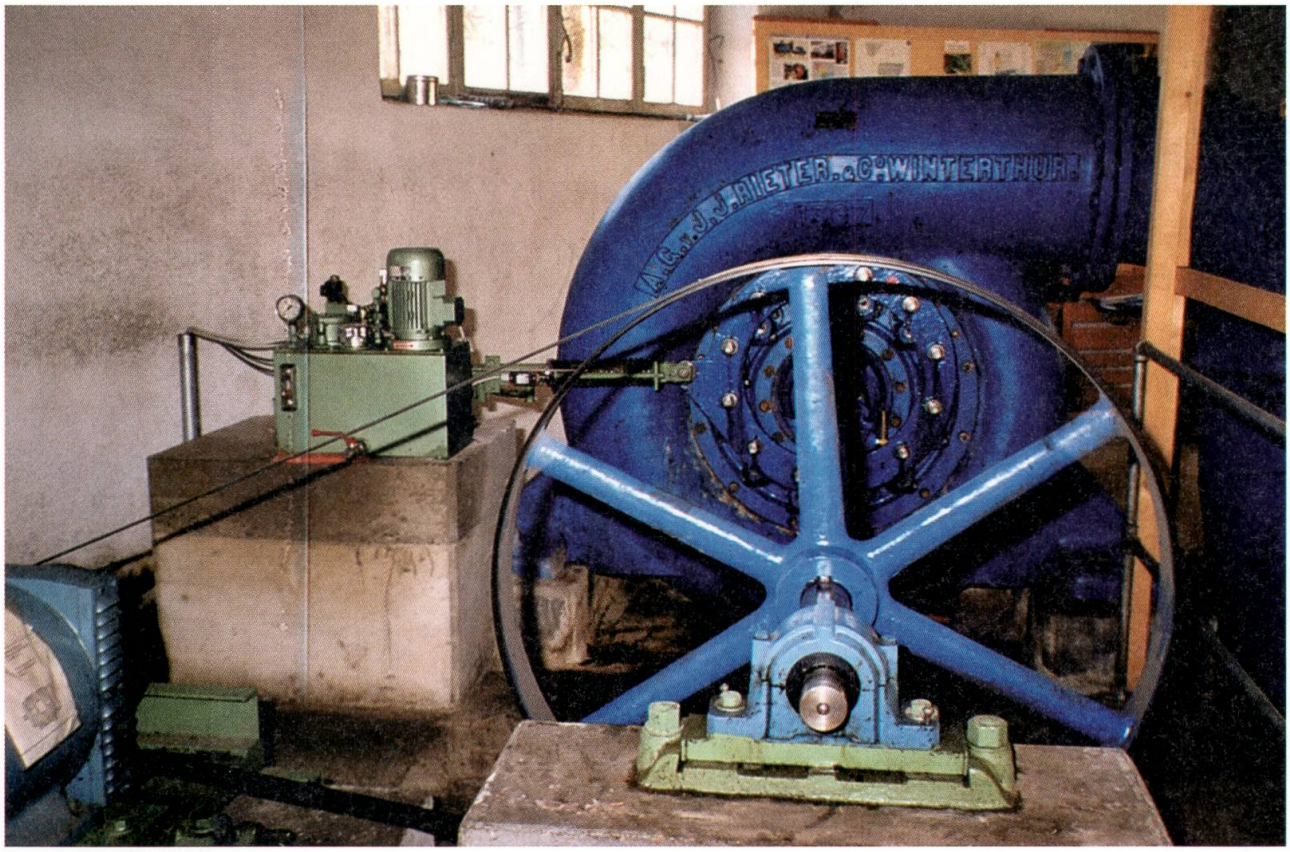


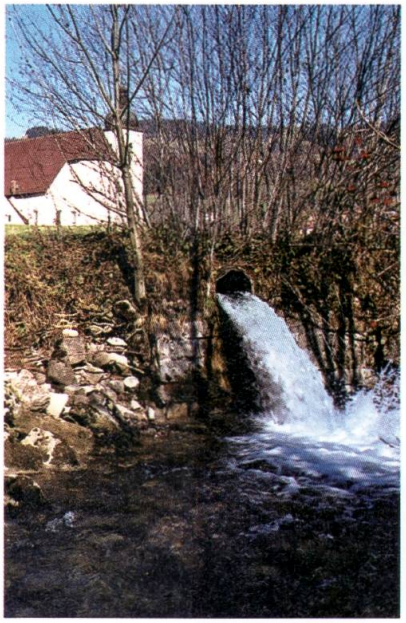
Bild links: Wehr im Bereich der Herrenmühle mit Einlaufbauwerk zum Oberwasserkanal der Fabrik Meyer-Mayor. Das Unterwasser der Herrenmühle wird in diesen Oberwasserkanal eingeleitet.
Bild rechts: Oberwasserkanal mit Überlaufschieber.



Francis-Turbine von Rieter mit Vorgelege zum BBC-Generator. Rechts der Turbine die hydraulische Steuerung zur Beeinflussung der Drehzahl (Frequenz), damit die nicht gebrauchte Energie ins öffentliche Netz eingespiesen werden kann.

Absperrschieber an der Oberwasser-Einleitung.

Der Unterwasserkanal leitete das Wasser einst in offener Führung in die Au weiter zum Antrieb der dortigen Säge, früher auch Mühle. Da in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts in der Ausäge auf das Wasserrecht verzichtet wurde, leitet man das Unterwasser von Meyer-Mayor nun auf halbem Weg direkt in die Lutern.



Nach Aufgabe der Ausäge musste ein direkter Unterwasser-Einlauf in die Lutern gebaut werden.

Die Ausäge, Neu St. Johann

Die Ausäge entstand vermutlich im Zusammenhang mit dem Bau des Klosters Neu St. Johann (1626–1629) und der Klosterkirche (1641–1680). Im Juni 1626 erhielt Peter Rieder von Mellau (Bregenzerwald) den Auftrag, *einen Rechen in der Thur nah beim Zusammenfluss mit dem Luterbach zu bauen, um das Schwemmholz aufzufangen. Er soll etwa 1100 Stück Zimmer- und 200 Stück Brennholz flössen.* Die Säge wurde zweckmässig in der Nähe des Rechens gebaut. Der heute noch gebräuchliche Flurname «Rechenweid» stammt aus der Bauzeit des Klosters. Das Oberwasser der Wasserkraft wurde bei der schon bestehenden Herrenmühle gefasst und in einem offenen Kanal in die Au geleitet. Nach Fertigstellung der Klosterbauten wurde auch eine dem Kloster dienende Mühle eingerichtet.

Das Inventar von 1897 erwähnt: *Zuleitung vom Ablauf «Gnipper» durch Cementröhre und eisernes Aufstiegsrohr auf oberschlächtiges Wasserrad. Gefälle 10.75 Meter, Wassermenge 112 l/sec., Bruttokraft 16.1 PS. Ältere Anlage, aber äusserst unrationell, da mehr als ein Drittel des ganzen Gefälles für die Zuleitung verwendet wird. Dieses Werk ist ziemlich unproduktiv veranlagt.*

Die Anlage wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts der neu gegründeten Anstalt Johanneum verkauft. 1924 erfolgte der Einbau einer Francis-Turbine der Maschinenfabrik Rapperswil. Der Krummenauer Jakob Wickli betrieb die Säge während vieler Jahre, bis der Eigentümer den Pachtvertrag wegen Platzmangel kündigte. Das Sägereigebäude diente nun der Johanneum-Schreinerei als Holzlager. Da der weiterhin unter dem Sägereigebäude durchlaufende Kanal grosse Feuchtigkeit erzeugte, wurde das Wasser schon oberhalb der Säge direkt in die Lutern eingeleitet. 1968 verzichtete der Besitzer auf das Wasserrecht. Der ehemalige Unterwasserkanal, der ungefähr gegenüber dem «Inseli» in die Thur mündete, ist beim Bau der ARA abgebrochen worden.

Bibliographie

ANDERES BERNHARD: Quellen der Baugeschichte von Neu St. Johann. In: Toggenburger Annalen 1981.

SCHÜPBACH A.: Kartographierung sämtlicher Wasserkraftwerke im Kanton St. Gallen. Staatsarchiv St. Gallen, HAB III 40.

STAEHELIN JOHANN: Neu St. Johann in früherer Zeit. St. Gallen 1961.

WAGNER ERNST: Die Obertoggenburgischen Alpkorporationen. Thalwil 1924.

WAGNER JAKOB: 150 Jahre Kreisalpen-Korporation Krummenau-Nesslau 1826–1976.

WICKLI JAKOB: Das Lutherntal in alten Bildern. Toggenburger Heimatkalender 1948.

Auskünfte von Eigentümern und Pächtern der Anlagen sowie von Zeitzeugen.