Beznau vor 100 Jahren

Autor(en): **Niederau, Klaus**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **91 (2000)**

Heft 2

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-855517

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Flusskorrektion und Stauwehrbau

Beznau vor 100 Jahren

Die Geschichte der Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) ist eng mit der Entwicklung der Beznau verbunden, die vor 100 Jahren noch keine Insel, sondern eben eine Au war. Mit Dampfkraft, aber auch mit Pickel und Schaufel, wurde 1898 mit dem Bau des Oberwasserkanals und dem Stauwehr für das auf Döttinger Gebiet liegende Wasserkraftwerk Beznau begonnen. Bis heute haben diese Bauten ihre energiewirtschaftliche Bedeutung behalten.

■ Klaus Niederau

Vor der Aarekorrektion zwischen Böttstein und dem Rhein in den Jahren 1886 bis 1904 war das Untere Aaretal eine wilde und dynamische Flusslandschaft mit Mäandern, Kiesinseln und Auenwäldern (Bild 1). Der mit der Kanalisierung einhergehende Bau von Hochwasserschutzdämmen erlaubte die vermehrte Nutzung und Besiedlung des Gebiets. Die Bevölkerung von Böttstein zählte um die Jahrhundertwende rund 760 Seelen gegenüber einer heutigen Einwohnerzahl von 3720. Döttingen hatte um das Jahr 1900 rund 1000 und heute 3250 Einwohner.

Siegeszug der Elektrizität

Der Bau von Stauwehr und Oberwasserkanal für das Wasserkraftwerk Beznau war ein weiterer wesentlicher Entwicklungsschritt im Unteren Aaretal (Bilder 2 und 3). Die Arbeiten dauerten von 1898 bis 1902. Betreiberin des Wasserkraftwerks war vorerst die Aktiengesellschaft Motor in Baden.

Damals war der Absatz der Elektrizität noch keineswegs gesichert. Dies änderte sich jedoch im Rahmen des Siegeszugs der Elektrizität schnell. So mussten die sechs hydraulischen Maschinen des Wasserkraftwerks Beznau bereits zwei Jahre nach der Inbetriebsetzung zwecks Leistungssteigerung für den Spitzenbedarf durch eine Dampfturbinenanlage ergänzt werden. Bis 1905 wurden sie zudem auf elf Einheiten ergänzt.

Das Aareniederdruckwerk Beznau wurde 1908 mit dem Hochdruckwerk Löntsch im Glarnerland zum Kraftwerkverbund vereinigt. Durch diese Kombination konnten jahreszeitlich bedingte Lieferungsengpässe weitgehend ausgeschaltet werden. Diese klassische Werkkombination ermöglichte erstmals in der Schweiz einen für damalige Verhältnisse bedeutenden Verbundbetrieb. Das Glarnerland feierte dazumal das Elektrizitätswerk am Löntsch als bedeutende Errungenschaft von höchster staatlicher Tragweite.

Bei der Gründung der NOK im Jahre 1914 bildete der Verbundbetrieb Beznau–Löntsch das Rückgrat der nordostschweizerischen Stromversorgung. Die bisherige private Werkeigentümerin, die Kraftwerke Beznau–Löntsch AG im Besitz der Motor AG Baden, versorgte nämlich weite Teile der Kantone Aargau, Glarus, Zürich, Thurgau, Schaffhausen, St.Gallen und Schwyz mit Strom.

Kartierung der Schweiz als Grundlage

Für die bedeutenden industriellen Gründertaten bildete die Kartierung der Schweiz eine nicht unwesentliche

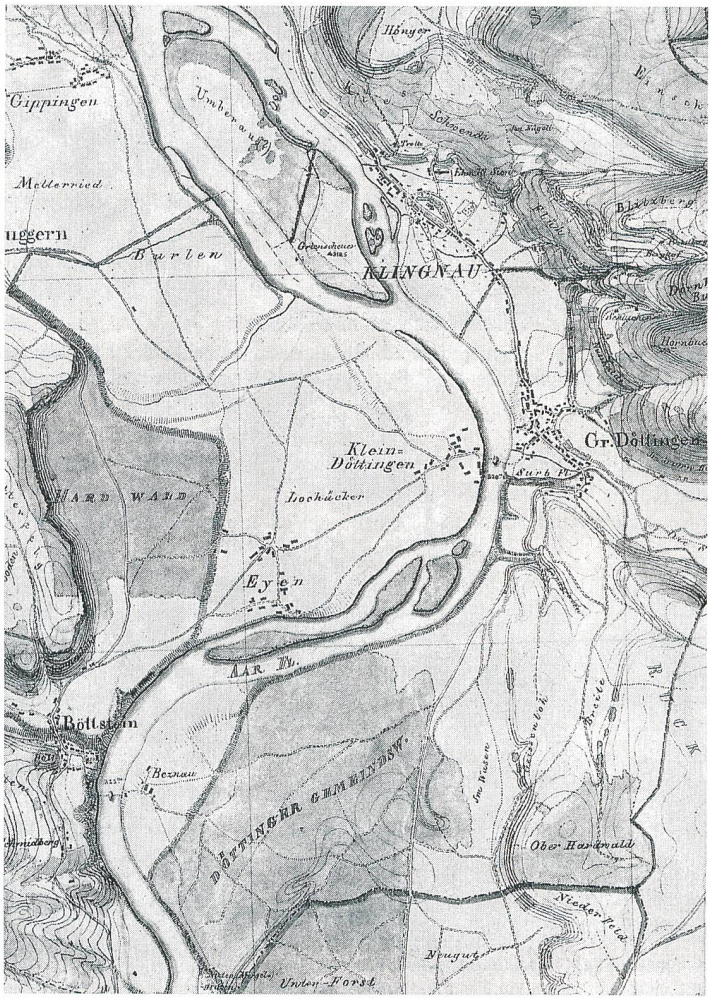


Bild 1 Aarelauf zwischen Böttstein und Klingnau vor der Korrektion in den Jahren 1886 bis 1904 (Bild Staatsarchiv Aargau; ©Faksimile-Ausgabe, Verlag Cartographica Helvetica Murten).

Adresse des Autors
Klaus Niederau
Nordostschweizerische Kraftwerke NOK
Informationsdienst
5312 Döttingen

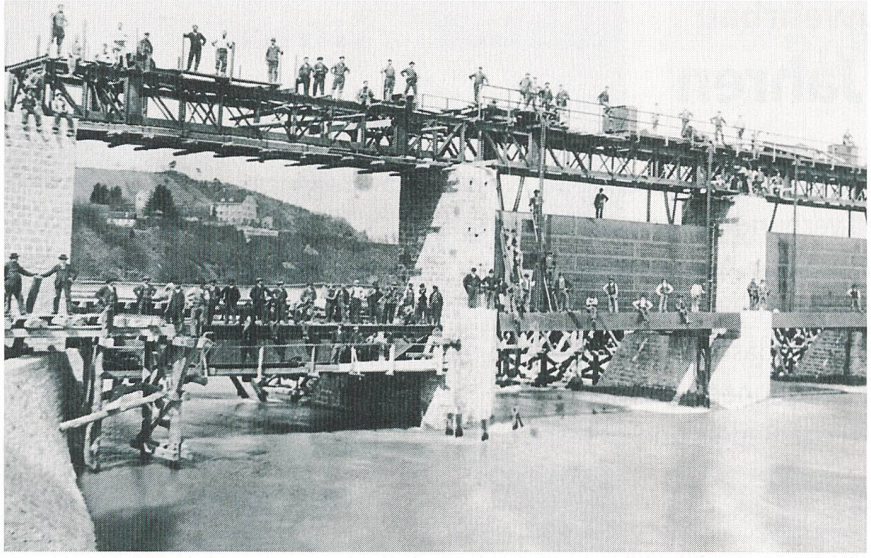


Bild 2 Eine sichtlich stolze Mannschaft präsentiert sich auf dem Stauwehr Beznau. Dieses damals von hoher Ingenieurkunst zeugende Werk tat mit nicht allzugrossen Veränderungen bis zum Abbruch 1983 seinen Dienst.

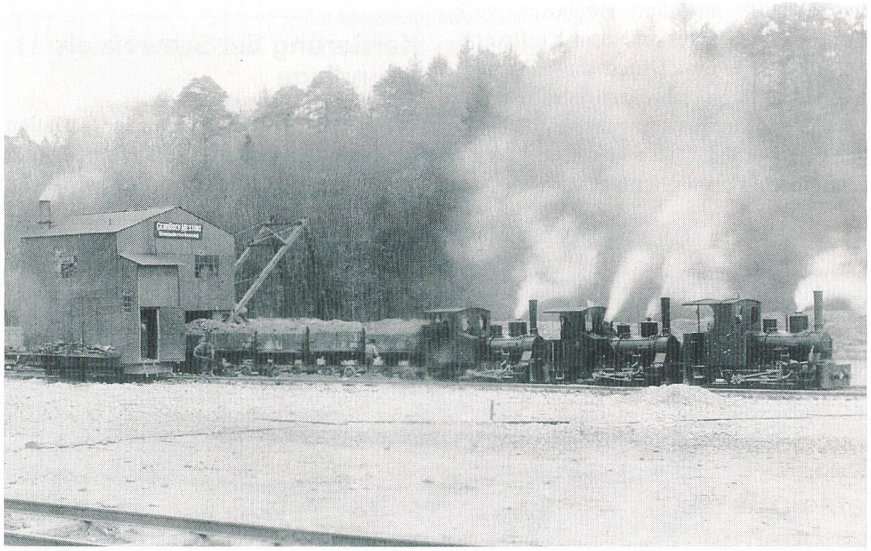


Bild 3 Um die Jahrhundertwende wurde ein Grossteil der Arbeiten für die Korrektion des unteren Aarelaufs mit Dampfkraft bewältigt. Der Abbau des Materials erfolgte mit Pickel und Schaufel.

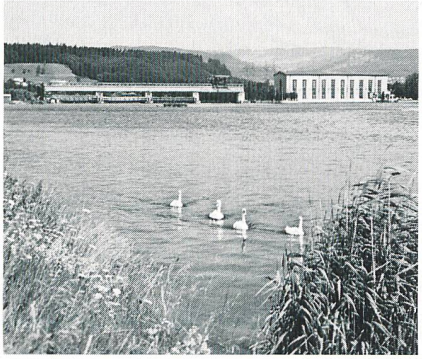
Grundlage. Bereits 100 n.Chr. erstellten die Römer von ihrem Reich, unter anderem auch von der Schweiz, eine Strassenkarte. Damals beruhte der Entwurf von Karten nicht auf einer eigentlichen Vermessung, sondern auf allgemeinen geographischen Kenntnissen. Bedarf an guten Karten war vor allem von militärischen Stellen gegeben, und es wurden in der Folge immer genauere und detailreichere Karten verlangt.

1833 wurde General Dufour die Leitung der eidgenössischen Vermessungen übergeben. 1837 wurde der erfahrene deutsche Kartograph Ernst Heinrich Michealis mit der kartographischen Erfassung des Kantons Aargau betraut. Er kartierte das Gebiet mit 18 Originalzeichnungen im Massstab 1:25 000. Die von ihm verwendete Aufteilung ist noch heute Grundlage der Karten der Eidgenössischen Landestopographie.

Umgestaltung schafft Öko-Nischen

Die damalige Erfassung und auch Umgestaltung des Lebensraums hatte nicht nur Auswirkungen auf den Fortschritt der Industrialisierung. Es entstanden auch ökologische Nischen, deren Bedeutung erst in letzter Zeit erfasst wurden. Bis zum Jahre 1890 war das «Fischergrie» in Eien-Kleindöttigen ein Aarelauf, der sich gemäss Überlieferung bei Hochwasser in einen reissenden Strom verwandelte. Der Aushub des Oberwasserkanals für das Wasserkraftwerk Beznau wurde für den Dammbau auf der Böttsteiner Aareseite genutzt. Nach dem Bau des Damms von Beznau nach Klingnau trocknete dieser Flusslauf fast aus bzw. es entstanden Weiher. Dieses Gebiet bildet das heutige Kleindöttinger Naturreservat.

Eine Gruppe um den inzwischen pensionierten NOK-Mitarbeiter Paul Abt aus Kleindöttingen hat sich intensiv mit diesen Naturgebieten befasst. So entdeckte man in den Weihern um 1990 rund zehn Wasserpflanzen, die als ausgestorben galten. Auch der Klingnauer Stausee ist heute ein nahezu einmaliger Lebensraum für unzählige Lebewesen, vor allem Wasservögel.



Klingnauer Stausee: Heute Lebensraum für unzählige Lebewesen, vor allem Wasservögel.

Correction du fleuve et construction d'un barrage

Beznau il y a cent ans

L'histoire des Forces motrices du nord-est de la Suisse (NOK) est liée étroitement à l'évolution de Beznau, qui voilà cent ans n'était pas encore une île, mais bien un pré. A l'aide de machines à vapeur, mais également de pics et pelles, on commença en 1898 la construction du canal d'amenée et du barrage nécessaire à la centrale hydraulique de Beznau située sur le territoire de Döttingen. Ces ouvrages n'ont depuis lors cesser de jouer un rôle important pour l'économie énergétique.