

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **138 (2012)**

Heft 29-30: **Kleinwasserkraft**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

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>



Der Mülibach ist Teil des Kanalsystems von Burgdorf. Er bereichert das Stadtbild, bietet spezielle Wohnlagen und liefert Wasser für die Turbinen der Kleinwasserkraftwerke
(Foto: Hannes Henz)

KLEINWASSERKRAFT

Die Elektrizitätsgewinnung aus Wasserkraft hat hierzulande seit je einen hohen Stellenwert. Als Gebirgsland verfügt die Schweiz über reichlich Wasserressourcen. Das erste elektrische Licht erstrahlte jedoch nicht in einer Stadt, sondern in einem St. Moritzer Hotel. 1878 besuchte der Hotelier Johannes Badrutt die Weltausstellung in Paris, wo er eine neue, mit elektrischer Energie betriebene Beleuchtungsanlage sah. Noch im selben Jahr baute er neben dem Kulm Hotel ein kleines Kraftwerk, das durch einen Bach angetrieben wurde. Mit dem Strom betrieb er die elektrischen Lampen im Speisesaal und einen Kandelaber auf dem Platz vor dem Hotel.

Doch die Menschen haben die Wasserkraft schon lange vor der Erfindung der Glühbirne genutzt. Sie bildete den eigentlichen Motor für das Gewerbe und die frühe Industrialisierung. Handwerksbetriebe und Fabriken entstanden an jenen Orten, wo sich aus Bächen und Flüssen Energie gewinnen liess.

Ein interessantes Beispiel dafür ist Burgdorf. Entlang des städtischen Kanalsystems, das sein Wasser zum grössten Teil aus der Emme bezieht, siedelten sich ab dem 13. Jahrhundert Mühlen, Gewerbebetriebe und Fabriken an («Stadtlandschaft dank Wasserkraft»). Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die Wasserräder durch Turbinen und Generatoren ersetzt. Auf Burgdorfer Stadtgebiet sind neun Kleinwasserkraftwerke erhalten geblieben. Dank der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), einem Förderinstrument für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien, können die Kleinwasserkraftwerke modernisiert werden. In Burgdorf hat man die Bedeutung der Kanäle auch für die Stadtentwicklung erkannt. Die Wasserläufe tragen zur Lebensqualität bei, indem sie attraktive Begegnungs- und Erholungsräume schaffen.

Ein moderater Ausbau der Wasserkraft gehört zu den Zielen der bundesrätlichen Energiepolitik. Mit der KEV wird die Kleinwasserkraft seit 2009 gefördert. In zusätzlichen Kilowattstunden betrachtet, ist ihr Beitrag eher bescheiden – insbesondere, wenn man die Strommenge vor Augen hat, die es durch den Ausstieg aus der Atomkraft zu ersetzen gilt («Begrenzt Potenzial»). Es geht aber vor allem auch darum, die eigenen Potenziale auszuschöpfen. Doch zu welchem Preis? Die Umweltorganisationen wehren sich dagegen, dass nun auch noch die letzten unberührten Gewässer genutzt werden sollen (vgl. S. 13). Ihren Befürchtungen ist mit einer glaubwürdigen Planung Rechnung zu tragen.

Zudem entwickelt sich die Technik für die Nutzung der Kleinwasserkraft weiter («Einfache, robuste Technik»). Das Ziel sind effiziente Anlagen, die möglichst umweltverträglich sind. Pioniergeist ist heute ebenso gefragt wie Ende des 19. Jahrhunderts bei der Lancierung der ersten elektrisch betriebenen Lampen in St. Moritz.

Lukas Denzler, denzler@tec21.ch; Aldo Rota, rota@tec21.ch

5 WETTBEWERBE

Personenunterführung Hammer, Olten

13 PERSÖNLICH

Eine Frage – zwei Meinungen

16 BEGRENZTES POTENZIAL

Lukas Denzler Der Ausbau der Wasserkraft polarisiert. Ohne eine umfassende Planung, die alle Interessen berücksichtigt, kann das vorhandene Potenzial nicht ausgeschöpft werden.

18 STADTLANDSCHAFT DANK WASSERKRAFT

Lukas Denzler Burgdorf zeichnet sich durch ein weitverzweigtes Kanalsystem aus. Die Kleinwasserkraftwerke sind Zeugen der Industrialisierung. Die Kraftwerksgenossenschaft möchte sie weiter betreiben, wovon auch die Bewohner von Burgdorf profitieren.

22 EINFACHE, ROBUSTE TECHNIK

Gian-Andri Tannö Kleinwasserkraftwerke sind Unikate. Um den heutigen Anforderungen zu genügen, muss die Technik der Anlagen ständig weiterentwickelt werden.

27 SIA

Sitzung der ZOK 2/2012 | Klausur der SIA-Energiekommission | «Tatort Raumplanung»

31 MESSEN

Bau- und Energie-Messe 2012

33 FIRMEN

Schöck Bauteile | Colores | Priora

37 IMPRESSUM

38 VERANSTALTUNGEN