

# Das neue BKW-Museum in Mühleberg

Autor(en): **Böhm, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **76 (1984)**

Heft 9

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-941218>

## **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.

rend berücksichtigt werden und dass die Vollzugsbehörden alle Interessen abwägen. Seine Eingriffsmöglichkeiten sind indes in Anbetracht der geltenden Kompetenzaufteilung auf Bund und Kantone begrenzt.

6. Aus unserer Stellungnahme ergibt sich, dass ein grundsätzliches Nein für weitere Wasserkraftnutzungen weder unter rechtlichen noch unter sachlichen Gesichtspunkten möglich ist. Wir teilen die Auffassung der interessierten Kantone, wonach jedes Projekt für den Bau oder die Erweiterung von Wasserkraften unter Abwägung sämtlicher Gesichtspunkte geprüft werden muss. Es ist anzustreben, allseits befriedigende Lösungen in direkten Gesprächen zwischen den interessierten Kreisen zu finden. Wir sind bereit, unsere Erfahrungen und unsere guten Dienste für solche Gespräche zur Verfügung zu stellen.»

Als Folge dieser Antwort erklärte sich Bundesrat Ritschard bereit, ein erstes Gespräch zwischen Vertretern des Landschaftschutzes und der Elektrizitätswirtschaft zu präsidieren. Dabei sollte abgeklärt werden, ob ein Einvernehmen zwischen den Interessengruppen zur Begrenzung des Kraftwerkbaus überhaupt möglich wäre. Dieses Gespräch fand am 21. November 1978 statt und führte zur Einsicht, dass erst in Kenntnis der Beurteilung der zur Diskussion stehenden Kraftwerkprojekte aus der Sicht des Natur- und Heimatschutzes die Realisierungschancen für ein Einvernehmen abgeschätzt werden können. Unser Amt hat daraufhin das Bundesamt für Forstwesen gebeten, die bekannten Projekte aus der Sicht des Landschaftschutzes zu beurteilen. Leider konnte das BFF diese Arbeit aus zeitlichen und personellen Gründen nicht selber ausführen und beauftragte damit ein Ingenieurbüro.

Da der nun vorliegende Bericht praktisch einer Verurteilung der Wasserkraftnutzung durch den Natur- und Heimatschutz gleichkommt, hat sich unser Amt von seinem Inhalt distanziert.

Unser Standpunkt lässt sich wie folgt darstellen:

– Wasserkraftprojekte betreffen eine Vielzahl zum Teil gegensätzlicher öffentlicher Interessen. Je früher nun die Interessenabstimmung und -abwägung einsetzen kann, desto sicherer bleiben die Projektanten davor bewahrt, Zeit und Geld in ein kaum realisierbares Projekt zu investieren.

– Die Interessenabwägung der Verfügungsberechtigten – im Normalfall der Kantone – setzt voraus, dass zu den einzelnen Sachgebieten Planungen, Gutachten oder auch Verträglichkeitsprüfungen vorliegen. Dass diese Arbeiten, welche lediglich den Standpunkt eines Interesses darlegen, einseitig sind, ist banal. Wer die Interessenabwägung aber ernst nimmt, ist darauf angewiesen, die spezifischen Anliegen der einzelnen Interessen zu kennen. In diesem Sinne kann man nicht erwarten, dass ein Bericht über «Beurteilung von Wasserkraftprojekten aus der Sicht des Natur- und Heimatschutzes» nicht einseitig ausfällt.

Das Positive am vorliegenden Bericht ist, dass nun klar ersichtlich ist, welche Haltung der Natur- und Heimatschutz und insbesondere das zuständige Bundesamt für Forstwesen gegenüber der Wasserkraftnutzung einnimmt oder einzunehmen gedenkt.

Leider wird aber der Wert dieses Berichts durch folgende Punkte empfindlich reduziert:

– Entgegen den Aussagen in den Presseberichten beschränkt sich diese Studie nicht auf die Beurteilung der Wasserkraftwerkprojekte aus der Sicht des umfassenden Landschaftschutzes. Anstatt sich auf die nachvollziehbare Begründung und Darstellung der zu berücksichtigenden und zu schonenden Werte des Natur- und Heimatschutzes zu konzentrieren, stellen die Autoren zudem die energiepolitischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekte der Wasserkraftnutzung in einer negativen Art und Weise dar, der unser Amt nie zustimmen kann. Dass dabei nach Bedarf

Beurteilungskriterien wie zum Beispiel die regionalen Auswirkungen nur zum Nachteil der Wasserkraftnutzung eingesetzt werden, ist besonders zu kritisieren. Zu dieser Schwarzweissmalerei gehört auch, dass der Eindruck erweckt wird, wonach sich der Wert der Wasserkraftnutzung auf Energie und Geld beschränke.

– Das spürbare Misstrauen der Autoren gegenüber der Interessenabwägung der Kantone teilen wir nicht im geringsten, und wir erachten es auch als unzulässig, dass der Bericht sich in die Interessenabwägung einmischt und für den umfassenden Landschaftschutz generell ein grösseres Gewicht gegenüber anderen öffentlichen Interessen beansprucht.

Info des Bundesamtes für Wasserwirtschaft 4/1984.

---

## Das neue BKW-Museum in Mühleberg

Peter Böhm

Mit der Gesamterneuerung ihres Kraftwerkes Spiez (Beginn 1982) erreichten die Bernischen Kraftwerke (BKW) ihren industriearchäologischen «point of no return». Das heisst, nur noch durch ausserordentliche Anstrengungen konnte verhütet werden, dass bedeutende technische Grossobjekte aus der Pionierzeit der eigenen Unternehmung unwiderbringlich verloren gingen. Auf Antrag der schon seit mehreren Jahren tätigen Arbeitsgruppe BKW-Museum bewilligte die Geschäftsleitung Anfang 1983 den Bau einer Ausstellungshalle für Grossmaschinen auf dem Areal des Wasserkraftwerkes Mühleberg. Noch im selben Jahr wurde der Bau in Stahlkonstruktion errichtet und mit den ersten Schaustücken eröffnet.

### Turbinen als Hauptattraktion

Beim Betreten der neuen Halle steht der Besucher vor der wuchtigen Masse einer aus Turbine, Regulator und Drehstromgenerator bestehenden Maschinengruppe, die von 1908 bis 1982 ihren Dienst im Kraftwerk Spiez geleistet hat (Fabrikation Escher Wyss und Brown Boveri). Im selben Kraftwerk stand die von den Firmen Piccard Pictet, Genf, und Brown Boveri, Baden, hergestellte Bahnstromgruppe von 2,5 MW Leistung, die nun dem Besucher des BKW-Museums ihr Inneres enthüllt. Die Turbinenspirale wurde aufgeschnitten, die Generatorhaube und die oberen Lagergehäusen wurden entfernt, so dass der Leitapparat, das Turbinen-Laufrad, die Lager und die Generatorwicklungen sichtbar wurden. Die Innenflächen der Turbinenspiralen werden bewusst so gezeigt, wie sie beim Aufschneiden der Maschine zum Vorschein kamen, also mit Sinterbelägen und Rostpusteln. Nach eingehender Diskussion war die Arbeitsgruppe BKW-Museum zum Grundsatzentscheid gelangt, dass alle Ausstellungsobjekte so originalgetreu wie möglich restauriert werden sollten. Auf verfälschende Übermalungen sollte nach Möglichkeit verzichtet werden. So ist im BKW-Museum das seidenmatte Schwarz der alten Maschinen die dominierende Farbe geblieben. In dieser vornehmen Aufmachung präsentiert sich auch die aus dem alten Kraftwerk Bannwil stammende Öldruck-Kolbenpumpe mit ihren Tropfölnern aus messinggefassten Glasbehältern.

### Raritäten von befreundeten Firmen

Zur Bereicherung des Sammlungsbestandes hat der Beschluss der Museumsleitung wesentlich beigetragen, das Ausstellungsgut nicht nur auf BKW-eigene Objekte zu beschränken. So konnten von befreundeten Unternehmungen

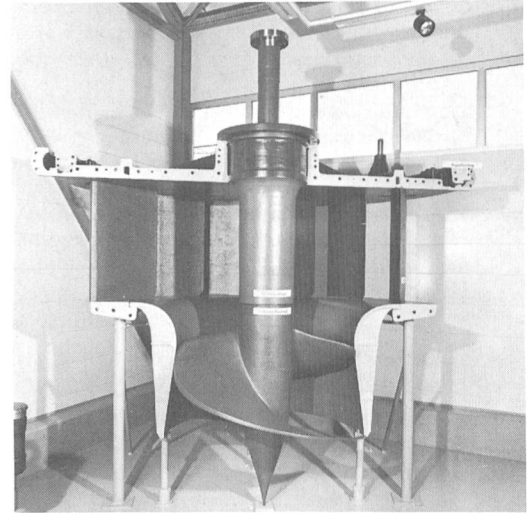


Bild 1, links. Die Pionierzeit der Maschinen- und Elektrotechnik erweist lebendig wieder im BKW-Museum in Mühleberg.

Bild 2, rechts. Während 58 Jahren stand diese Schraubenturbine im Berner Mattekraftwerk in Betrieb. Nun kann man sie als industriearchäologische Rarität in Mühleberg bewundern.

echte Raritäten übernommen werden. Das Elektrizitätswerk der Stadt Bern steuerte eine Extra-Schnelläufer-Turbine («Schraubenturbine») bei, die 1924 im Mattekraftwerk eingebaut worden war. Dieser Turbinentyp war als Konkurrenzprodukt zur Kaplan-Turbine durch die Firma Bell in Kriens konstruiert worden und ist heute nur noch in wenigen Exemplaren erhalten geblieben. Aus dem Kraftwerk Hagerhüsli der Papierfabrik Utzenstorf kam eine Francis-Langsamläufer-Turbine mit Kammradgetriebe, Lederriemenübersetzung und Drehstromgenerator ins BKW-Museum. Aus dem Kleinkraftwerk Aesch (BL) konnte ein Turbinenregler mit Fliehkraftpendel aus dem Jahr 1899 (Fertigung Firma Voith, Heidenheim) erworben werden. Die ebenfalls ausgestellte Quecksilberdampf-Gleichrichteranlage stammt aus der Zwirnerei E. und H. Grob in Buchs (SG). Die Kraftwerke Oberhasli schliesslich steuerten ein Pelton-Turbinenrad aus ihrem Kraftwerk Handeck I bei.

#### Wozu ein Museum?

Als Spezialmuseum für den Bereich der Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie wie auch zur Dokumentation der eigenen Firmengeschichte erfüllt das BKW-Museum in Mühleberg mehrere Funktionen. Für die jüngeren Mitarbeiter aus den eigenen Reihen stellt es die Verbindung her zu einer Pionierzeit, die geprägt war von unternehmerischem Wagemut, technischer Zuverlässigkeit und sozialem Verantwortungsbewusstsein. Für technisch Unbefangene

lässt es jene Schönheit alter Maschinen erlebbar werden, auf die grosse Künstler, wie *Fernand Léger* und *Marcel Duchamp*, bereits vor dem Ersten Weltkrieg hingewiesen haben («...kannst Du Dir vorstellen, dass ein Künstler etwas Vollkommeneres schaffen könnte...?»). Anhand einiger typischer Beispiele (Stromerzeugungsmaschinen, Stromventile, Schalter und Schütze) zeigt es schliesslich Entwicklungslinien der technischen Kultur auf, die aus der Vergangenheit in die Gegenwart und Zukunft führen.

Verbindungen herzustellen von der Tradition zur Innovation, wird das wichtigste Ziel für den «rollend» weitergehenden Ausbau des BKW-Museums sein.

Die erfreuliche Entwicklung der Besucherzahlen und das positive Echo von Laien und fachkundigen Besuchern bestätigen den Bernischen Kraftwerken, dass sie mit ihren Museums-Aktivitäten auf dem richtigen Weg sind.

Das Museum beim Wasserkraftwerk Mühleberg kann Montag bis Freitag von 8 bis 11.30 Uhr und 13.30 bis 16 Uhr besucht werden. An Wochenenden und für Gruppenbesuche ist telefonische Anmeldung (031/405111 oder 031/951336) erforderlich. In unmittelbarer Nähe des Museums können auch das Wasserkraftwerk, die Zentrale Netzleitstelle sowie das Kernkraftwerk Mühleberg mit seinem Informationspavillon besucht werden.

Adresse des Verfassers: *Peter Böhm*, dipl. Ing., Adjunkt, Bernische Kraftwerke AG, BKW, Bauabteilung, Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25.

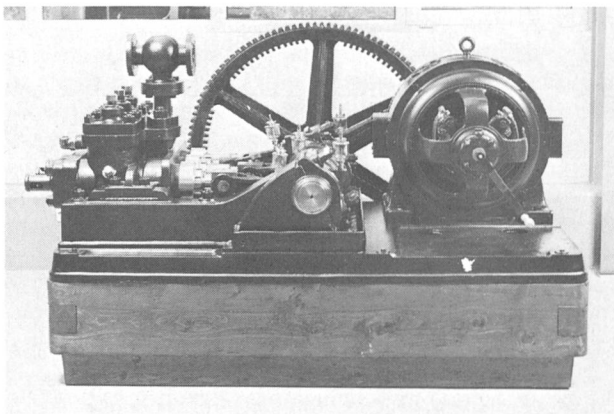


Bild 3. Die Schönheit früher Maschinenteknik lässt diese etwa 80 Jahre alte Öldruck-Kolbenpumpe aus dem 1968 abgebrochenen Kraftwerk Bannwil augenfällig werden. (Fotos G. Howald)

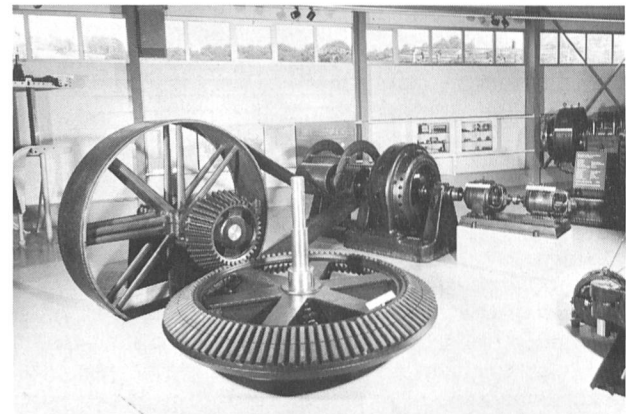


Bild 4. Über ein Kammradgetriebe und einen breiten Transmissionsriemen trieb eine Francis-Turbine im Emme-Kraftwerk Hagerhüsli einen Drehstromgenerator an.