

## Die «Aarewoog»

- Die Waage ist Gegenstand verschiedener geschichtlicher Aufzeichnungen, welche bezeugen, dass diese Naturerscheinung schon existierte, bevor menschliche Aktivitäten den Verlauf der Aare veränderten.
- Die Inbetriebsetzung der bestehenden Zentrale Ruppoldingen im Jahr 1896 vermochte die Bewegung der Aare nicht zu stören, obschon im Bereich der Wasserrückgabe (max. 200 m<sup>3</sup>/s) 800 Meter oberhalb der Waage starke veränderte Strömungsverhältnisse geschaffen wurden. Der 80 Meter breite und 800 Meter lange Flussabschnitt reicht aus, um die ungleichmässige Strömung bis hinunter zur Waage wieder auszugleichen.
- Mit dem Kraftwerkneubau ca. zwei Kilometer oberhalb der Waage und der Ausserbetriebsetzung des bestehenden Werkes werden Strömungsverhältnisse geschaffen, die jenen aus der Zeit vor 1896 ähnlich sind.
- In der Flussstrecke zwischen dem bestehenden Kraftwerk und der Waage sind Ende des 20. Jahrhunderts zwei kleinere bauliche Eingriffe vorgenommen worden: Erstellung eines Pfeilers der Eisenbahnbrücke und die Verlegung eines Abwasserkanals am rechten Ufer im Bereich der Waage. Diese Einbauten hatten auf die Waage keinerlei Auswirkungen. Das neue Flusskraftwerk sieht in diesem Flussabschnitt keine baulichen Eingriffe vor.
- Am 26. Juni 1992 wurde die Zentrale Ruppoldingen zwecks Revision ausser Betrieb gesetzt. Der gesamte Aareabfluss von ca. 340 m<sup>3</sup>/s wurde über das Stauwehr geleitet. Dieser Abflusszustand ist jenem nach dem Neubau des Kraftwerks ähnlich. Die Aarburger Waage wurde durch diese Änderungen nicht sichtbar beeinflusst.



Entgegen der Legende hat der in den 1840er-Jahren gebaute Damm keinen Einfluss auf die Strömungsverhältnisse in der Waage. Foto Heinz Hug

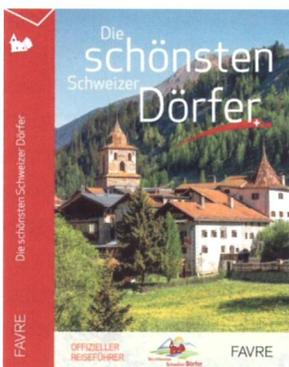
Weiter wurde die Waage bei Aarburg im Rahmen der Untersuchung mithilfe eines «Computational Fluid Dynamics (CFD)»-Programms simuliert und es fanden damit Sensitivitätstests bezüglich der Waage-Stabilität statt. Dabei wurden fünf verschiedene Durchflussmengen berechnet (von 124 m<sup>3</sup>/s bis 585 m<sup>3</sup>/s sowie verschiedene schnelle Strömungen links und rechts. Bemerkenswert ist, dass die Waage bei all diesen Konfigurationen etwa gleich ausgebildet. Natürlich variiert die Strömungsgeschwindigkeit innerhalb der Waage mit der Hauptströmungsgeschwindigkeit. Wirbelzentrum und Ablösungspunkte sind kleineren Verwerfungen ausgesetzt. Aus diesem Grund wird angenommen, dass die Topografie des Flussbettes für die Existenz der Waage verantwortlich ist. Abschliessend halten die ETH-Forscher fest, dass sowohl die bisherigen Naturbe-

obachtungen, historische Anhaltspunkte und hydromechanische Überlegungen als auch die Ergebnisse der numerischen Stabilitätsuntersuchung zum Schluss führen, dass der Neubau des Kraftwerks Ruppoldingen die Aarburger Waage nicht beeinflussen wird.

Nicht zuletzt aufgrund dieses Gutachtens wurde der Neubau des Kraftwerks ab 1994 realisiert und 1998 in Betrieb genommen. Dazu befindet sich im Neujahrsblatt 1999 ein ausführlicher Bericht.

### Quellenangabe:

*Gutachten betreffend den Einfluss des Neubaus des Kraftwerks Ruppoldingen auf die Waage Aarburg (Bericht 4021-70 der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETH Zürich, 1992)*



### Reiseführer „Die schönsten Schweizer Dörfer“

Entdecken Sie die schönsten Dörfer und Kleinstädte der Schweiz und von Liechtenstein mit dem prächtigen und reich bebilderten Reiseführer der Editions Favre SA in Zusammenarbeit mit dem Verein «Die schönsten Schweizer Dörfer», bei welchem Aarburg Mitglied ist. Es gibt daher auch ein interessantes Kapitel über Aarburg. Der deutschsprachige Reiseführer kann für CHF 29.– während den ordentlichen Öffnungszeiten bei der Stadtbibliothek Aarburg und dem Tourismus Office Olten bezogen werden. Die Frontseite der italienischen Version ziert übrigens Aarburg.

Weitere Informationen zum Verein und zum Webshop: [www.borghisvizzera.ch/de](http://www.borghisvizzera.ch/de)

