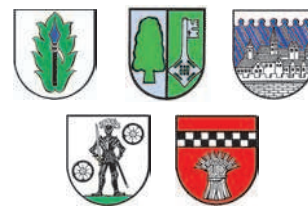


ALBBOTE



Amtliches Mitteilungsblatt
der Gemeinde Gerstetten

mit Dettingen, Gussenstadt, Heldenfingen,
Heuchlingen, Heuchstetten und Sontbergen



Jahrgang 49

Donnerstag, 29. August 2013

Ausgabe 35

Wasserkraftnutzung beim Zweckverband Wasserversorgung Ostalb

Seit Gründung der Albwasserversorgungsgruppen I und V in den Jahren 1880 und 1881 trägt die Nutzung von Wasserkraft maßgeblich zur Förderung von Trinkwasser auf die Alb bei. Von Wassermeister Martin Pulvermüller ließ sich der Verbandsvorsitzende Roland Polaschek über den aktuellen Stand in Sachen Wasserkraftnutzung beim Zweckverband informieren.

Im historischen Pumpwerk in Bad Überkingen erläuterte Pulvermüller die Wirkungsweise der dort verbauten Francis-Spiralturbine, die im Jahr 1932 von der Geislinger Firma MA G, heute Heidelberger Druckmaschinen, hergestellt wurde.

Charakteristisch für eine Francis-Spalturbine ist ihre schneckenförmige Bauweise, in der das Wasser durch ein feststehendes Leitrad mit verstellbaren Schaufeln gelenkt wird. Diese Schaufeln stellen sich je nach Wassermenge automatisch ein, um immer einen optimalen Wirkungsgrad zu gewährleisten. Bis zu 875 l/s Wasser stehen für den Betrieb der Wasserkraft in Bad Überkingen maximal zur Verfügung. „Eine ziemlich große Wassermenge, jedoch beträgt die Fallhöhe vom Wehr in Hausen an der Fils bis zur Turbine nur 9,3 m“, stellt Wassermeister Pulvermüller die Voraussetzungen für den Betrieb der Wasserkraft dar. 55 kw könne die Turbine maximal an Strom erzeugen, was im Rekordjahr 2010 eine gesamte Strommenge von 372.465 kWh erzeugtem Strom ergab.



MAG-Francis-Spiralturbine

In den Jahren 2002 – 2006 wurde die Wehranlage in Hausen an der Fils sowie der Triebkanal nach Bad Überkingen grundlegend erneuert und saniert. Bei dieser Sanierung konnte man „drei Fliegen mit einer Klappe schlagen“, so Pulvermüller. So wurde zum einen der Triebkanal abgedichtet und das ursprüngliche Gefälle des Triebkanals wieder hergestellt. Durch Verschlammung und notdürftige Ausbesserungsarbeiten hatte sich mit den Jahren eine „Buckelpiste“ gebildet. Die Folge war, dass der reibungslose Durchfluss nicht mehr gewährleistet und die volle Leistung der Turbine nicht mehr ausgeschöpft werden konnte. Zum anderen wurde mit dem Bau einer Fischtreppe die Durchgängigkeit der Wehranlage hergestellt. Fische können diese nun wieder ungehindert passieren und in ihre natürlichen Lebensräume im Oberlauf der Fils zurückkehren. Nicht minder wichtig ist Pulvermüller, dass die alten



Wassermeister Pulvermüller erläutert Bürgermeister Polaschek die Funktion der modernen Wehranlage in Hausen an der Fils.

Staufallen aus Holz, welche im Hochwasserfall auch im hochgezogenen Zustand noch für Rückstau sorgten, durch moderne Stauklappen aus Metall ersetzt wurden. Diese lassen sich bis auf das Bett der Fils absenken, um einen reibungslosen Durchfluss zu gewährleisten. „Seit dieser Maßnahme gab es keine Probleme mehr mit einem Rückstau der Fils in den Hausener Ortskern“, erläuterte Wassermeister Pulvermüller erleichtert, der als Hausener Bürger schon öfters von Hochwasser betroffen war. Auch Polaschek äußerte sich zufrieden über die durchgeführten Maßnahmen und betonte, „dass die Baukosten von über 320.000 € eine sinnvolle Investition waren.“ Mit einem Augenzwinkern bemerkte er im Hinblick auf die prachtvollen Fische, die sich rund um das Wehr tummeln, „dass dies ein traumhafter Platz für einen passionierten Angler sei und dass die Fischtreppe ihren Zweck wohl voll und ganz erfülle“.

Im Wasserwerk Eybtal steht die zweite Wasserkraftanlage des Zweckverbands, hier jedoch in moderner Umgebung. Im, in den 1970er Jahren neu gebauten Wasserwerk, wird mit einer im Jahr 1972 gefertigten Francis-Spiralturbine der Firma Voith Strom erzeugt. Obwohl die Turbine augenscheinlich kleiner dimensioniert ist als die im Wasserwerk in Bad Überkingen, kann mit dieser 100 kw Strom erzeugt werden. „Fallhöhe ist noch wichtiger, als die zur Verfügung stehende Wassermenge“, konnte Pulvermüller aufklären. Von der Wehranlage in Eybach bis zum Wasserwerk im Eybtal herrscht ein Höhenunterschied von 21,80 m. Aufgrund dieser Fallhöhe kann hier fast die doppelte Menge als in Bad Überkingen an Strom erzeugt werden, obwohl hier nur eine maximale



Im Wasserwerk Eybtal können bis zu 100kw in der Stunde an Strom produziert werden.

Wassermenge von 630 l/s zur Verfügung steht. In einem Spitzenjahr bedeutet dies eine Stromproduktion von rund 720.000 kw . Um eine ökologisch verträgliche Stromproduktion zu gewährleisten, wurden auch an der Wehranlage in Eybach Baumaßnahmen durchgeführt. Im Jahr 2010 wurde die vorhandene Fischtreppe durch ein wirksames Umgehungsgerinne ersetzt, um den ökologischen Zustand zu verbessern. Durch diese Maßnahme verbleibt mehr Wasser in der Eyb, was für den Zweckverband rund 5% Minderung bei der Stromerzeugung in Trockenzeiten bedeutet. Dies wird jedoch dadurch ausgeglichen, dass die Einspeisevergütung durch die ökologische Verbesserungsmaßnahme auf 11,67 Cent erhöht wurde . Hierdurch amortisieren sich die Baukosten von 21.500 € bereits in diesem Jahr. „Stromerzeugung durch Wasserkraft bedeutet, grundlastfähigen Strom zu produzieren. Außer bei extremer Trockenheit könne man so das ganze Jahr über konstant Strom erzeugen. Ein großer Vorteil im Gegensatz zu Photovoltaik oder Windkraft“, so Polaschek. Pulvermüller ergänzte, dass mit den Anlagen des Zweckverbandes „hochgerechnet 200 4-Personenhaushalte in einem guten Jahre mit Strom versorgt werden könnten.“ Beachtlich, wenn man bedenkt, dass die Anlagen an doch relativ kleinen Flüssen betrieben werden. Beeindruckt von den Anlagen und um einige Erkenntnisse reicher bedankte sich Bürgermeister Polaschek bei Wassermeister Pulvermüller für die informative Besichtigung, nicht ohne ihn zu bitten, weiterhin mit seinem Team die Nutzung der Wasserkraft durch innovative Ideen voranzubringen.



Trotz geringerer Wassermenge kann an der Eyb fast die doppelte Menge an Strom als in Bad Überkingen erzeugt werden.

Technische Daten der installierten Anlagen:

Wasserwerk Bad Überkingen:

Turbine:	MAG-Francis-Spiralturbine
Baujahr:	1932
Fallhöhe:	9,3 m
max. Durchfluss:	875 l/s
Max. Leistung:	55 kWh
Erzeugte Strommenge:	
2010:	372.465 kWh
2011:	224.620 kWh
2012:	206.945 kWh

Wasserwerk Eybtal:

Turbine:	Voith-Francis-Spiralturbine
Baujahr:	1972
Fallhöhe:	21,8 m
max. Durchfluss:	630 l/s
Max. Leistung:	100 kWh
Erzeugte Strommenge:	
2010:	718.606 kWh
2011:	429.472 kWh
2012:	405.772 kWh

Reinhold Huttinger und Daniela Hilker zu Gast im Talhof

Beim Brunch im Hofcafé des Talhofs Heidenheim war nicht nur für das leibliche Wohl bestens gesorgt. Auch das „seelische“ Wohlbefinden in Form einfühlsamer und nachdenklicher Texte kam nicht zu kurz. Begrüßt wurden die zahlreichen Gäste von Geschäftsführerin Frau Sandra Reizel-Batorfi. Nach einem ausgiebigen Frühstücksbrunch folgten nachdenkliche Texte von Autor Reinhold Huttinger – immer wieder musikalisch einfühlsam begleitet an der Gitarre von der jungen Künstlerin Daniela Hilker, eine Schülerin von Julia Malischke. Nach einer Hofführung und dem hervorragenden und sättigenden Mittagsbrunch folgte der zweite Teil der Lesung. Huttingers Gedichte spiegeln Vergangenheitsbewältigung, Lebensgrotesken,

Lebenstrauer und Lebenszuversicht – kein Thema spart der Autor aus. Lebensbilder aus der Phantasie und Realität – alles wird angesprochen. Dazu professionell passend, nicht vorgeplant, die musikalischen Übergänge von Daniela Hilker. Eine gegenseitige Ergänzung. Was ernst begann, endete mit humorvollen und spitziger Zunge gesprochenen Texten und Passagen wie zum Beispiel der stressige Vormittag einer Hausfrau, deren Ablauf durch Hund, Papagei, Kochen und Putzen extrem gehemmt wird, was von den zur Mittagszeit von der Schule nach Hause kommenden Kindern natürlich in keinsten Weise akzeptiert wird. „... schon klingelt unruhig an der Tür.“ Hallo wir sind wieder hier. Die Schule kannst du glatt vergessen, Mutti Hunger, was gibt´s



zu essen? Dazu die Frage von klein Friedrich – Mama was machst du eigentlich den ganzen Vormittag wohl ohne mich?“ Alles in allem, ein nicht kalkulierter, nachdenklicher, humorvoll und „sättigender“ Talhofbrunch.