

Das Rudolf-Fettweis-Werk

Ein Pumpspeicherwerk auf dem Weg
in die Zukunft...

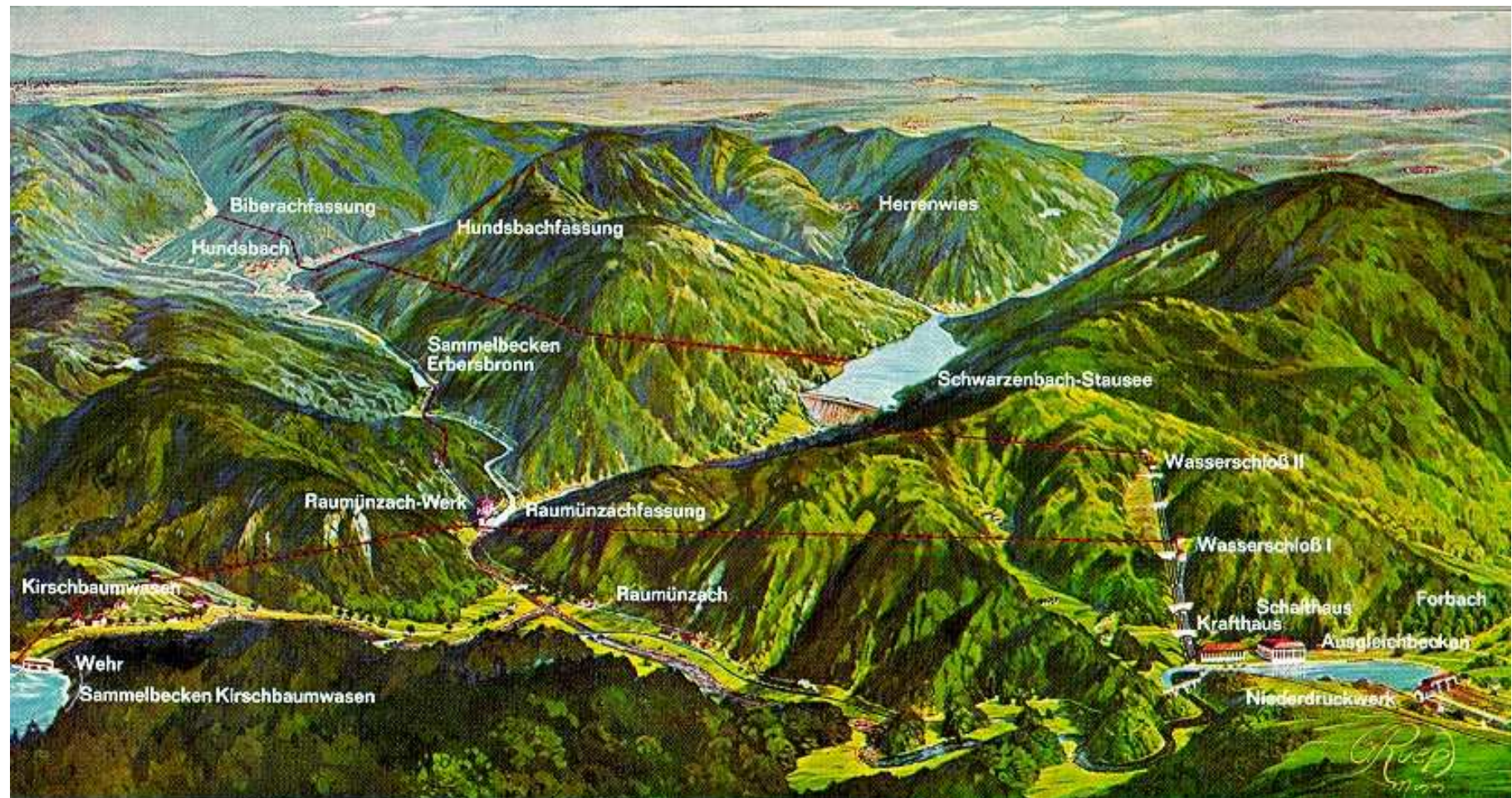
Vortrag Deutsche Umwelthilfe
am 21. Februar 2011

Manfred V. Haberzettel
Leiter Technik & Politik
EnBW AG



Energie
braucht Impulse

Das bestehende Rudolf-Fettweis-Werk Ein Mosaik aus einzelnen Anlagenteilen



Das bestehende Rudolf-Fettweis-Werk

Eine Pionierleistung aus den 1920er Jahren



Ein traditionsreicher Standort

Speicherkraftwerk aus der Pionierszeit: 1926 in Betrieb genommen.

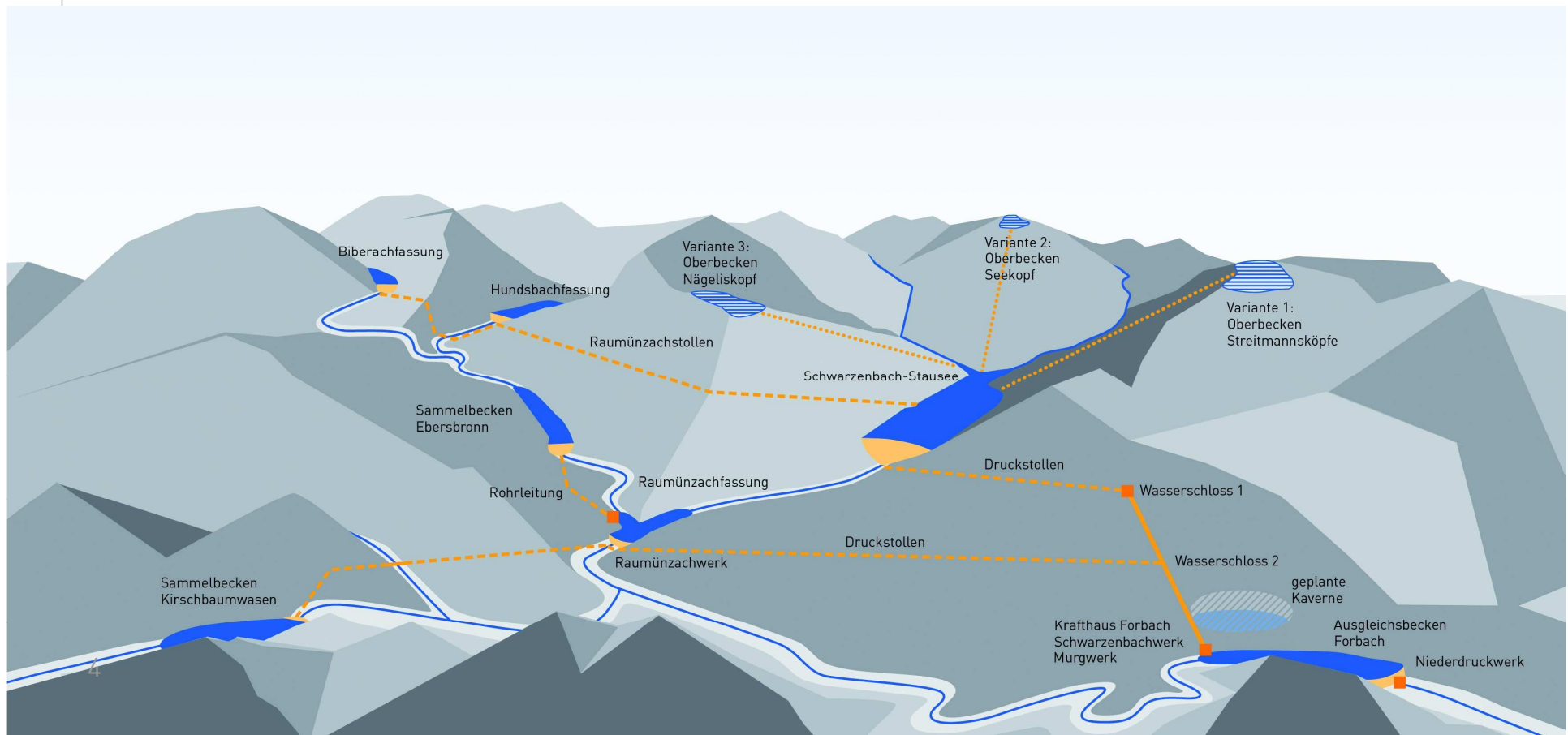
- › Aktuell Speicherkraftwerk mit 70 MW Speicherleistung.
- › Arbeitsplätze für mehr als 50 Mitarbeiter.
- › EnBW-Ausbildungszentrum für den Bereich Wasserkraft mit derzeit 24 Auszubildenden.

Potenzial für mehr...

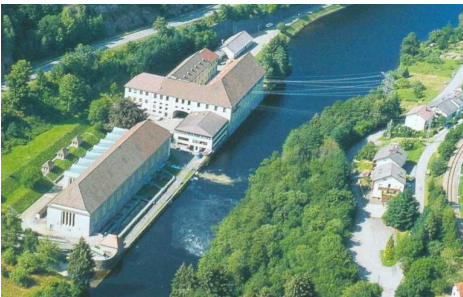
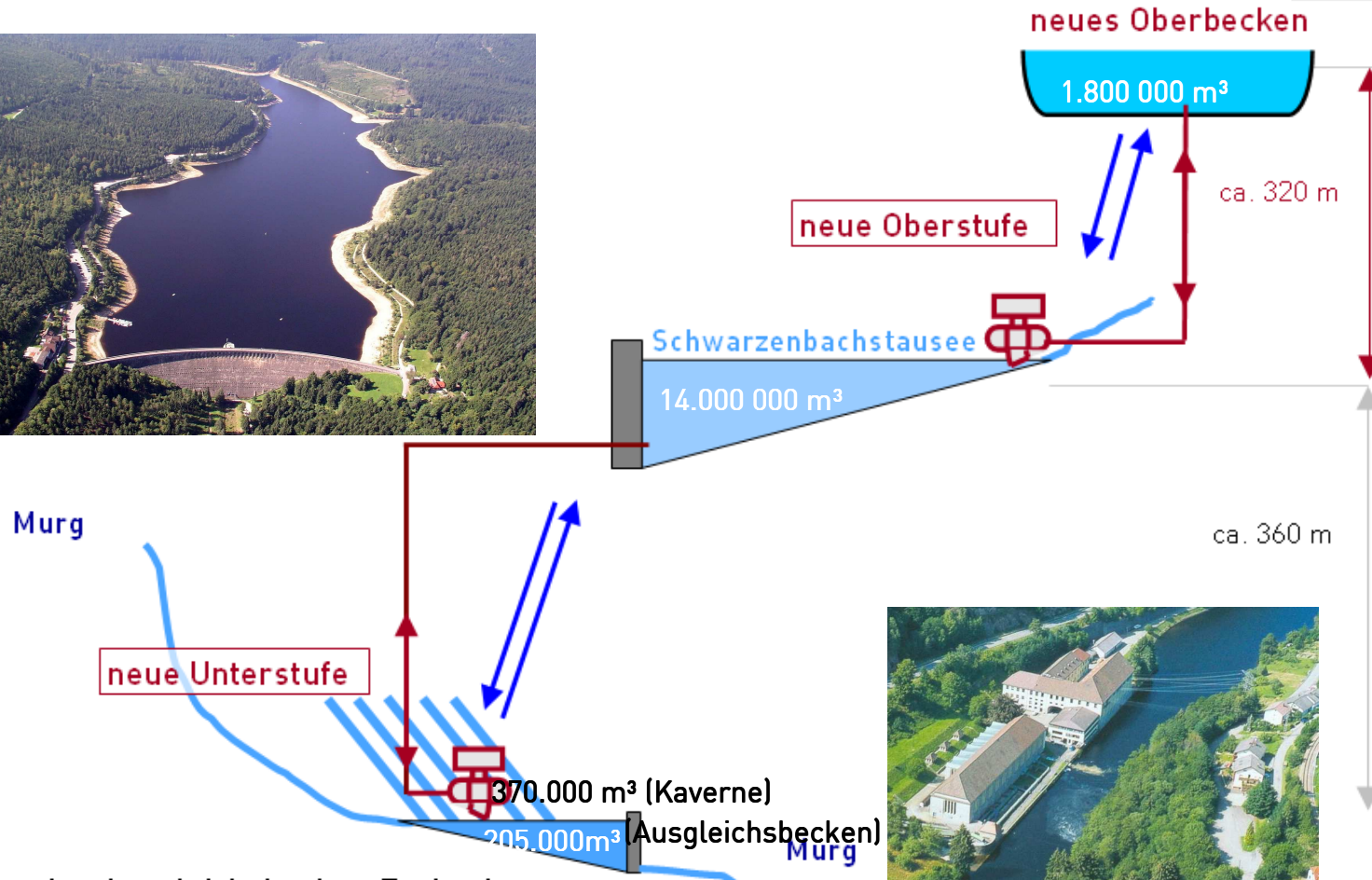
- › Anlagen müssen modernisiert werden:
 - › Die Maschinen aus den 1920er Jahren haben nahezu das Ende ihrer Lebensdauer erreicht
 - › und die Technik lässt keine Automatisierung zu.
- › Die Leistung kann deutlich gesteigert werden.
- › Die Anforderungen des energiewirtschaftlichen Umfeldes haben sich geändert.

Standort Forbach

Varianten einer potenziellen Standorterweiterung



Standort Forbach schematische Funktionsweise der neuen Anlage



bestehendes Ausgleichsbecken Forbach
+ Kavernenwasserspeicher

Energieableitung über die vorhandene
110 kV-Trasse durchs Murgtal

Standort Forbach

Zusammenfassung der bevorzugten Ausbauvariante



Variante „großer Ausbau“ des Rudolf-Fettweis-Werks

- Neue Oberstufe (Wasserbecken) auf einem von drei Höhenzügen.
- Neue Unterstufe durch Erweiterung des bereits bestehenden Unterbeckens in Forbach in Form eines unterirdischen Wasserspeichers (Kaverne).

Projektdaten

- Gesamtleistung der großen Ausbauvariante: ca. 270 MW.
 - Leistung der neuen Oberstufe ca. 200 MW
 - Leistung der neuen Unterstufe ca. 70 MW
- Aktuelle Kostenschätzung: rund 250 Mio. €.
- Möglicher Realisierungszeitraum: ca. 2014 – 2019.

Kommunikationsschritte für das Projekt



Energie
braucht Impulse

Projektidee PSW Forbach

Kommunikations-Inhalte



- Die Maschinen des Rudolf-Fettweis-Werkes aus den 1920er Jahren haben das Ende ihrer technischen Lebensdauer erreicht. Umbaubedarf zur Standortsicherung deshalb notwendig.
- Potentialuntersuchung im Nordschwarzwald hat ergeben, dass Forbach ein geeigneter Standort für ein neues PSW sein kann.
- Da ein schon bestehender Standort, nur begrenzter zusätzlicher Eingriff in den Naturraum notwendig.
- Ausbaupläne wurden von Beginn der Öffentlichkeit, den Umweltverbänden und Behörden transparent und so weitgehend, wie zu Beginn eines solchen Projektes möglich, vorgestellt.
- Der Dialog mit der Gemeinde, den Behörden, den Parteien und den Umweltverbänden führt zu einer breiten Einbindung aller Interessen und erhöht die Akzeptanz für die Projektpläne.
- Intensiver und fortlaufender Gesprächsfaden mit den relevanten Stakeholdern in der Region über die einzelnen Planungsphasen und Auswirkungen auf den Naturraum Nordschwarzwald.

Projektidee PSW Forbach

Unsere Grundsätze der Kommunikation



- > **Frühzeitigkeit**
Mit Beginn unserer Planungen haben wir das Gespräch mit der Politik, den Behörden und den Verbänden aufgenommen
- > **Schnelligkeit**
Jede Entwicklungen und Erkenntnis wird an die Behörden und die Öffentlichkeit kommuniziert
- > **Transparenz**
Fakten zum Projekt werden offen und nachvollziehbar dargestellt
- > **Stetigkeit**
Die Kommunikation findet fortlaufend statt und wird zukünftig das Projekt in allen Phasen begleiten
- > **umfassende Behandlung**
Wir verfolgen ganzheitlichen Ansatz und sehen das Projekt im regionalen Umfeld mit allen Wechselwirkungen auf Regionalwirtschaft, Tourismus und Umwelt

Projektidee PSW Forbach

Die ersten Schritte unserer Kommunikation



- frühzeitig erste öffentliche Veranstaltung für Forbacher Bürger
- Bürgermeister-Runden bei den Anrainergemeinden
- Gesprächs-Runden mit allen Parteien auf lokaler, regionaler und landesweiten Ebene
- Gespräche mit der Kommunalpolitik auf lokaler, kreis- und regionaler Ebene
- Gespräch mit Umweltverbänden auf regionaler, Landes- und Bundesebene
 - **innerhalb der ersten Wochen nach öffentlicher Bekanntmachung der Projektidee!**

Projektidee PSW Forbach

Kommunikation wird aktiv gestaltet und fortentwickelt

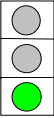
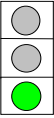
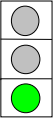
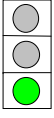


- Kommunikation informiert über die aktuellen Entwicklungsschritte und Aktivitäten vor Ort. Beispiele sind Probebohrungen an den potentiellen Speicherbecken und notwendige Anpassungen von Loipenführung und Wanderwegen.
- Wir beschäftigen uns mit dem regionalen Umfeld unseres Bauprojektes und haben u.a. beauftragt:
 - Umweltgutachten (IUS Weibel & Ness GmbH, Heidelberg, Hr. Ness)
 - Tourismusgutachten (Duale Hochschule Ravensburg, Prof. Dr. Widmann)
 - Gutachten zur regionalen Wirtschaftsentwicklung (KIT, Karlsruhe Prof. Dr. Vogt)
- Kommunikation wird in den nächsten Monaten fortgesetzt:
 - Internet-Seiten zum Projekt
 - weitere Bürgerveranstaltung zu Projektmeilensteinen
 - Fortsetzung der Gespräche mit der Politik, den Umweltverbänden und den regionalen Stakeholdern

Zwischenbericht Kommunikationsmaßnahmen

PSW Forbach



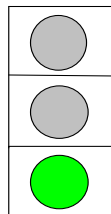
- > Es kann festgehalten werden, dass sämtliche Gespräche bzw. Veranstaltungen, die bislang zum Projekt stattgefunden haben (über 40 Termine), positiv verlaufen sind und durchweg grundsätzliche Zustimmung zu den Projektplänen geäußert wurden. Deshalb zeigen alle Ampelsymbole Grün. Die Umweltverbände weisen auf den Zielkonflikt Klimaschutz und Artenschutz hin und fordern ausreichende Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in die Natur. Insbesondere der NABU regt die Einrichtung einer Naturschutzstiftung an. 
- > Die Gemeinde Forbach unterstützt die Projektpläne zu 100 Prozent (BT 07.10, Anlage PS), die Aufsichtsbehörden RP Karlsruhe und Landratsamt Rastatt begleiten das Projekt wohlwollend bei behördlicher Neutralität. Die Landesregierung hat ebenfalls Unterstützung zugesagt. Die Bundesregierung hat im Energiekonzept ebenfalls den Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken in Deutschland explizit gefordert. 
- > Die Bürgerschaft von Forbach hat in der Informationsveranstaltung (09.07.) ebenfalls große Zustimmung zu den Projektplänen signalisiert. 
- > Die Parteien CDU, SPD, FDP, Freie Wähler und die Grünen haben auf kommunaler und Landesebene ebenfalls Unterstützung bzw. Wohlwollen signalisiert. Die Grünen betonen im Verbund mit den Umweltverbänden den Ausgleich des Zielkonfliktes Klimaschutz - Naturschutz mit Ausgleichsmaßnahmen für die bedrohten Tierarten (Auerhuhn) und den Eingriff in die Natur (Oberbecken). 

Zwischenbericht Kommunikationsmaßnahmen

PSW Forbach



- > Bemerkenswert war die Vorstellung der Projektpläne im Planungsausschuß des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein am 13.10. in Karlsruhe. CDU, Freie Wähler, SPD und Grüne zeigten sich zufrieden über die Informationspolitik der EnBW und kündigten zum Teil wohlwollend kritische (SPD, Grüne) und uneingeschränkt wohlwollende Begleitung an (s. Pressespiegel, BT 14.10. Anhang).
- > Die Medien, Badisches Tagblatt (BT) und Badische Neuste Nachrichten (BNN) berichten seit Anfang Juli objektiv bis wohlwollend über die einzelnen Kommunikationsfortschritte beim Projekt.
- > Die Mitarbeiter des RFW stehen voll hinter den Projektplänen und sehen die Neu- und Ausbaubaupläne als große Chance für den Standort. Für diese Chance treten die Kollegen im kommunalen Umfeld aktiv ein. Sogar die Pensionäre des RFW engagieren sich leidenschaftlich für eine Unterstützung.
- > Weitere Stakeholder, wie Schwarzwaldverein, Fischereiverband, Tourismusanbieter, Hoteliers und Gastronomie haben ebenfalls konstruktive Mitarbeit zugesagt. Insgesamt wurden bislang 45 Infotermine mit Stakeholdern durchgeführt



Öffentliche Kommunikationsmaßnahmen PSW Forbach

Ab Anfang Juli wurde die Öffentlichkeit breit informiert



Einige Beispiele:

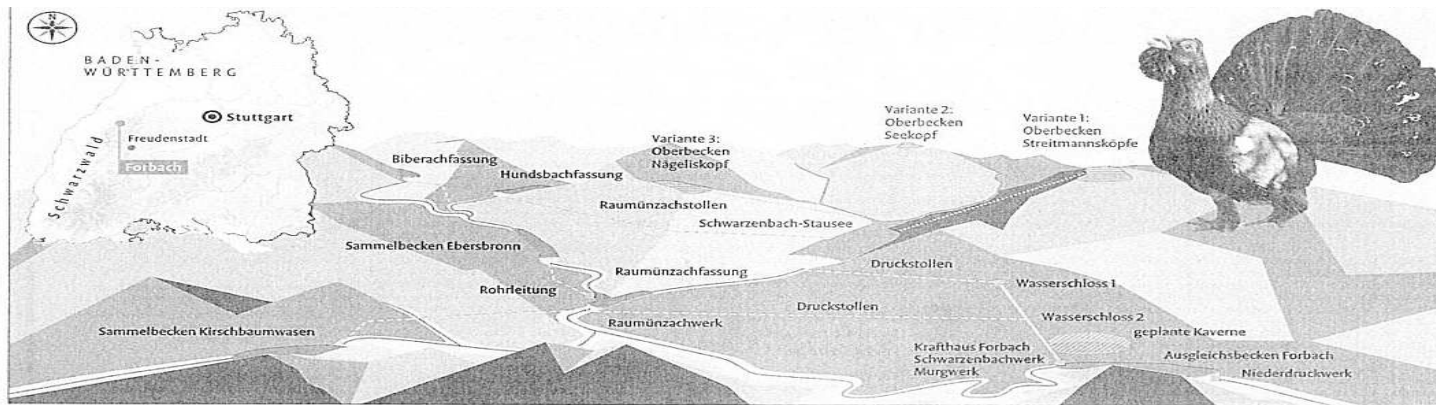
- Vorstellung Bürgerveranstaltung Forbach RFW am 09. Juli 2010
- Pressehintergrundgespräche BT, BNN am 05. Juli 2010
- EnBW-Wasserkraftsymposium Stuttgart – Vorstellung Projektpläne am 06. Juli 2010
- Pressegespräche im Juli und den darauffolgenden Monaten
- Anwohnerflyer für die Bürger von Forbach zum PSW Forbach
- Informationsbroschüre Pumpspeicherkraftwerke
- Freischaltung Hotline Email und Telefon im Juli 2010
- Entwicklung Homepageseite zum Projekt – Freischaltung im Februar 2011
- regelmäßiger Pressespiegel zum Projekt für Stakeholder seit Januar 2011
- Beauftragung tourismus- und regionalwirtschaftliches Gutachten für Öffentlichkeitsarbeit

Auszug Pressestimmen zu PSW Forbach

Positives Echo auf die Ausbaupläne



Stuttgarter Nachrichten 04.11.2010



So könnte die Seenlandschaft bei Forbach aussehen: Eine „Treppe“ von Staubecken speichert und liefert Strom

Grafik: EnBW / StN / Gröger

Der Auerhahn stört die Energiewende

Bei einem Stauseeprojekt im Schwarzwald versucht die EnBW alte Fehler zu vermeiden und bindet Kritiker frühzeitig ein

Mitten im ökologisch wertvollsten Teil des Nordschwarzwalds plant die EnBW einen Stausee. Umweltschützer sind hin- und hergerissen, denn wieder einmal droht ein Konflikt: saubere Energie gegen intakte Natur. Dennoch stehen die Chancen für das Projekt gut, denn die EnBW hat offenbar dazugelernt.

VON ARNOLD RIEGER

FORBACH. Es gibt sie noch, die unberührte Natur, und dazu gehören die Höhenzüge rund um die Hornisgrunde. Hier brütet das Auerhuhn, der Sperlingskauz geht auf Mausjagd, und das Klopfen des Dreizehenspechts hallt durch den Fann. „Der Nordschwarzwald birgt nicht nur das Tafelsilber, sondern die Kronjuwelen unserer Natur“, sagt André Baumann, Landschef des Naturschutzbundes Deutschland (Nabu).

Mitten hinein in diese Schatzkammer will der Energiekonzern EnBW ein Pumpspeicherkraftwerk bauen. Zwar hat der Vorstand über die Investition von 250 Millionen Euro noch nicht entschieden, doch die Pläne sind bereits konkret. Eine erste Studie fiel positiv aus, das Projekt wurde auch schon öffentlich präsentiert, kurz: Die Konzerntochter EnBW Kraftwerke AG begibt sich auf den langen Genehmigungsparcours.

Im Grunde geht es darum, das Energiepotenzial der wasserreichen Täler südlich der Gemeinde Forbach besser zu nutzen.

Dort staut die EnBW bereits jetzt in der Schwarzenbachstausee 14 Millionen Kubikmeter Wasser und erzeugt damit bei hoher Energienachfrage Strom. Durch Stollen wird das Wasser über Turbinen in das Ausgleichsbecken bei Forbach im Murgtal geleitet – und bei Stromüberschuss teilweise wieder hoch in das Staubecken gepumpt.

Dieses Pufferprinzip will der Konzern nun ausbauen, indem er oberhalb der Schwarzenbachstausee einen neuen Staubecken anlegt. Zudem könnte neben dem Forbacher Ausgleichsbecken ein unterirdischer Wasserspeicher entstehen, so dass eine Kaskade von zwei Pumpspeicherkraftwerken zur Verfügung steht. Damit könnte man die Wasserkraft je nach Bedarf speichern oder innerhalb von Sekunden abrufen.

Das ist vor allem deshalb wichtig, weil die Leistungsschwankungen im Stromnetz mit dem zunehmenden Einsatz von Wind- und Solarenergie wachsen. Das Vorhaben dient also der Energiewende und wäre umweltpolitisch über jeden Zweifel erhaben – gäbe es da nicht den ökologische Pferdefuß.

„Es gibt einen Zielkonflikt, denn die geplanten Eingriffe in die Natur sind gravierend“, sagt Nabu-Chef Baumann. Das gilt seiner Ansicht nach für alle drei diskutierten Varianten des oberen Beckens – den Nägelskopf, den Seckkopf und die Streitmannsköpfe. „An allen drei Standorten brüten Auerhühner, und alle drei lägen mitten im Kerngebiet eines möglichen Nationalparks Nordschwarzwald.“

Lediglich das neue Becken im Tal hätte keine schädlichen Auswirkungen auf die Na-

tur – sofern die EnBW tatsächlich die teure Variante einer unterirdischen Kaverne verwirklicht und nicht etwa die Murg oberhalb von Forbach aufstaut. Unter dem Strich zählt also in jedem Fall die Natur für die Leistungssteigerung der Anlage von derzeit 70 auf 270 Megawatt.

Doch gibt es eine energiepolitische Alternative? Ohne Pumpspeicherkraftwerke und ihre Akku-Funktion stößt die weitere Nutzung von regenerativen Energiequellen an Grenzen, da sind sich alle Parteien, einschließlich der Grünen einig. Doch häufig



„Der Nordschwarzwald birgt nicht nur das Tafelsilber, sondern die Kronjuwelen der Natur“

André Baumann
Naturschutzbund Deutschland

konterkarieren die Kommunalpolitiker vor Ort, was ihre Kollegen auf Bundes- und Landesebene für richtig halten. Bestes Beispiel dafür ist das im Südschwarzwald bei Atldorf geplante Pumpspeicherkraftwerk der 37-prozentigen EnBW-Tochter Schluchsee-werke AG. Die örtlichen Grünen, aber auch die Sozialdemokraten sowie mehrere Umweltverbände einschließlich des Schwarzwaldvereins lehnen das Projekt ab.

Im Wesentlichen führen sie Landschafts- und Naturschutzgründe dafür ins Feld – ein Konflikt, der auch den Landtags-Grünen zu

schaffen macht. Denn die Konkurrenz weist genüsslich auf diesen Widerspruch hin und wirft der Partei eine Politik nach dem Sankt-Florians-Prinzip vor. Wiederholt sich das Ganze also nun 100 Kilometer weiter nördlich? Bisher sieht es nicht danach aus. Denn im Unterschied zum Südschwarzwald, wo die Schluchsee-AG nach allgemeiner Ansicht die Kritiker viel zu spät eingebunden hat, geht die EnBW in Forbach behutsamer vor. „Uns ist bewusst, dass das einen großen Eingriff in die Natur bedeutet“, sagt Angela Brötel von der EnBW Kraft-

werke AG. Umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen seien deshalb selbstverständlich – bis hin zur Überlegung, eine Stiftung zu gründen, die diese Maßnahmen nachhaltig finanziert.

Vor allem aber will das Unternehmen die Kritiker frühzeitig einbinden. „Die EnBW hat uns das Projekt schon präsentiert“, sagt Jochen Detscher, Sprecher des Grünen-Ortsverbands Murgtal. Es gebe dort zwar noch kein abgeschlossenes Meinungsbild, aber viele stünden dem Vorhaben aufgeschlossen gegenüber.

Das gilt erst recht für Forbach, dessen Gemeinderat das Vorhaben einstimmig begrüßt, allerdings auch Ausgleichsmaßnahmen fordert. Selbst Nabu-Chef Baumann erklärt sich bereit, den Spagat zu wagen, falls die EnBW frühzeitig alle kritischen Einwände aufnimmt. Wenn nicht, so prophezeit er, werde die EnBW dieselben Probleme bekommen wie die Bahn bei Stuttgart 21.

Badisches Tagblatt, Baden-
Baden/Bühl 14.10.2010

Lob für Energie-Pläne

Forbacher Wasserkraftwerk: Regionalverband sieht Ausbau positiv

Von Winfried Heck

Karlsruhe/Forbach – Die Pläne der EnBW, das Rudolf-Fettweis-Wasserkraftwerk in Forbach deutlich zu erweitern, werden vom Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO) mit spürbarem Wohlwollen begleitet.

Wie schon berichtet, plant der Energieversorger, rund um die Schwarzenbach-Talsperre die bisherige Energieerzeugung deutlich zu verbessern und durch Pumpspeicherwerke zu ergänzen. Dabei sollen ein sogenanntes Oberbecken in rund 1 000 Metern Höhe sowie eine unterirdische Kaverne auf Höhe des Ausgleichbeckens in Forbach gebaut und mit Rohrleitungen verbunden werden.

Insgesamt soll durch diese Maßnahmen die Leistung des Kraftwerks von derzeit 43 MW auf 270 MW gesteigert werden, wobei das Kraftwerk vor allem

als Speicherkraftwerk genutzt werden soll. In Zeiten mit Energieüberschuss würde demnach Wasser in die Speicher nach oben gepumpt, um es in Zeiten mit hohem Verbrauch wieder nach unten durch die Turbinen fließen zu lassen und in elektrische Energie umzuwandeln.

Wie Vertreter der EnBW gestern in der Sitzung des RVMO-Planungsausschusses ausführten, seien solche Energiespeichermöglichkeiten eine Grundvoraussetzung für den Ausbau der erneuerbaren Energie, speziell Wasserspeicher seien in diesem Zusammenhang bereits seit 100 Jahren im Einsatz und hätten sich bewährt.

Die EnBW will nach eigenen Angaben in den kommenden Jahren mehrere Milliarden Euro in den Ausbau der erneuerbaren Energie investieren; dazu gehöre auch der Ausbau des Rudolf-Fettweis-Werks, der

bis 2019 abgeschlossen sein soll und mit insgesamt rund 250 Millionen Euro veranschlagt ist.

Rastatts Landrat Jürgen Bäuerle lobte für die CDU die Planung als richtigen Schritt. Das Genehmigungsverfahren müsse aber mit großer Sorgfalt durchgeführt werden. Auch für die SPD ist der geplante Ausbau der erneuerbaren Energie wünschenswert, mögliche Konflikte mit dem Naturschutz müssten aber berücksichtigt werden. Ähnlich argumentierte Grünen-Sprecher Manuel Hummel, der von „vorsichtigem Wohlwollen“ seiner Partei sprach. Alle Beteiligten – auch die EnBW – verwiesen auf mögliche Konflikte mit dem Auerwild, das an allen drei Standortalternativen für das geplante Oberbecken beheimatet sei. Als wichtiges Symbol für den Nordschwarzwald habe dessen Schutz höchste Priorität.

Badisches Tagblatt, Baden-Baden/Bühl 07.10.2010

Im Blickpunkt

„Stehen zu 100,0 Prozent hinter dem Projekt“

Forbach (stj) – Mit breiter Zustimmung hat der Gemeinderat die Stellungnahme zum Raumordnungsverfahren „Pumpspeicherkraftwerk Forbach“ auf den Weg gebracht. „Wir stehen zu 100,0 Prozent hinter dem Projekt“, gab Rainer Fritz (SPD) die Stimmungslage des Gremiums wider. Auch aus der Bürgerschaft hatte es keine Einwände gegen das vom Sonderausschuss erarbeitete Papier gegeben. Eine kurze Diskussion gab es zur Frage, ob die EnBW-Mitarbeiter Werner Schoch und Achim Braunegger (beide CDU) befangen sein könnten, wenn das Thema beraten wird. Bürgermeister Kuno Kußmann meinte, dass dies in der Regel nur bei Mitgliedern der Geschäftsführung oder Eigentümern eines Unternehmens der Fall sei. Trotzdem wolle man die Frage von der Rechtsaufsichtsbehörde klären lassen, damit keine Verfahrensfehler begangen werden.

Vielen Dank
für Ihr Interesse!



Energie
braucht Impulse