Sonnen-Energie-Wege - Sentiers Solaires

im Eurodistrikt Region Freiburg/Centre et Sud Alsace



Samstags-Forum Regio Freiburg

9. Mai 2009 Freiburg i.Br.

anläßlich Woche der Sonne Europa-Tag 9.5. Europawoche 9.-17.5.

Vortrag Dr. Georg Löser ECOtrinova e.V.



Wer wir sind

• ECOtrinova e.V. www.ecotrinova.de gemeinnütziger Verein, Sitz Freiburg i.Br.

eine Arbeitsgem. Freiburger Umweltinstitute Umweltschutz lokal, (tri-)regional, international

regionaler Zusammenschluß von Instituten, Vereinen, Büros, Unternehmen, Bürgern zu Umweltforschung, -beratung, -erziehung u.a.



Unsere Projekte

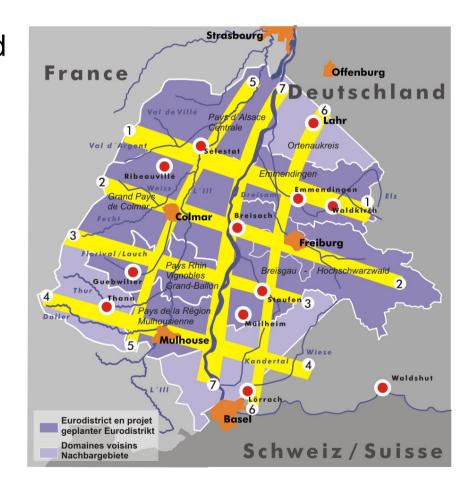
- 2007-9 2 Sonnen-Energie-Wege im Eurodistrikt*
- ab 2006 **Samstags-Forum Regio Freiburg**, **Gemeinschaftsprojekt** für Studierende, Vereine, Öffentlichkeit
- 2005/6 Bibliotheksführer Klimaschutz+Umwelt Freiburg
- 2004+5 Nachhaltigkeit rheinüberschreitend*
 für Energie-Klimaschutz-Gewässer im Eurodistrikt FR-COL-MUL
- ab 2004 ECOvalley Oberrhein ECOtrinova-Nachrichten für Ökologie, nachhaltiges Wirtschaften.
- 2003-5 **Agenda-21-Aktionsbibliothek Klimaschutz***Heute: **Umweltbibliothek Freiburg** Umweltbibliothek-freiburg.de
- 2003 Wissenschaft für übermorgen. Politik, Wirtschaft, Universität vor den ökol. Herausforderungen des 21. Jh.; Vorl.-Reihe

^{*} Gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg, ECO-Stiftung, Agenda-21 Büro Freiburg

7 Sonnen-Energie-Wege 7 Parcours-Energie-Solaires Idee 2005

Der Bürger-Ideenwettbewerb <Nachhaltigkeit rheinüberschreitend Energie & Wasser im Eurodistrikt> von **2005** hat zahlreiche Projekt - ideen hervorgebracht. Eine davon. 7 Sonnen-Energie-Wege.

Nun ab **2008** ist das Ziel des neuen Projekts **Zwei Sonnen-Energie-Wege im Eurodistrikt**> zwei je etwa 80-100 km lange Lehrpfade mit je 24 Vorbildstationen virtuell zu realisieren.



sennenwege

was sind sonnenwege?
sonnenwege schweiz
weitere erlebnispfade
kontakte / bestellungen

sonnenweg oberes baselbiet

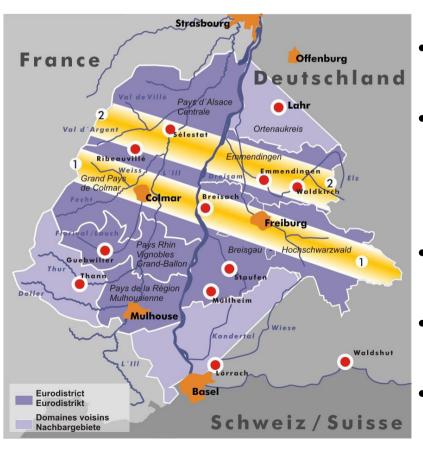


Dreisprachiger Faltprospekt mit Kartenausschnitt und Kurzbeschrieb von ausgewählten Solaranlagen.

Bestellung? zum Selbskostenpreis

Sonnen-Energie-Wege - Sentiers Solaires

im Eurodistrikt Region Freiburg/Centre et Sud Alsace



- Gefördert von:
- Umweltministerium Baden-Württemberg (Landeswettbewerb für Projekte zur Lokalen Agenda 21)
- Agenda 21-Büro Stadt Freiburg
- ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt
- und durch ehrenamtliche Mitwirkung

Ziele - Struktur

- Die Themen der Wege: vorbildliche Objekte zu erneuerbaren Energien, Energieeinsparung und -Effizienz.
- Zweck: Bildung, für Besichtigungen, für Ausflüge und Öko-Tourismus.
- 1. Lehrpfad (SÜD) Hochschww. Dreisamtal Freiburg Breisach Colmar Vogesentäler
- 2. Lehrpfad (NORD) Elztal Emmendingen nördl. Kaiserstuhl Sélestat Vogesentäler
- Ergebnisse: Veröffentlichung im Internet, in Broschüre (Loseblatt)
- Lokale Teil-Wege: bestehender und ausbaubarer Zusatzeffekt
- Nutzung: wahlweise mit oder ohne Führung durch beteiligte Gruppen insgesamt, auf Teilstrecken oder Einzelstationen
- Aus dem Aufruf: Die Initiatoren wollen mit den Sonnen-Energie-Wegen im Eurodistrikt zur gemeinsamen und lebenswerten Zukunft am Oberrhein beitragen: d.h.
 ökologisch, ökonomisch, sozial, mit Bürgerbeteiligung, kreativ und rheinüberschreitend.
- Sie, ob Mitbürgerin oder –Bürger, Mitglied von Gruppen oder Vereinen,
 Schülerln, Studierende, Lehrkraft, Gemeinderat, Verwaltung oder Unternehmerln:
 Nehmen Sie teil schlagen Sie Vorbilder vor –informieren Sie sich!

Le Réseau pour les Senstiers Solaires Das Netzwerk für die Sonnen-Energie-Wege

- Projektträger/Porteur du projet: ECOtrinova e.V. www.ecotrinova.de
- Partner / Partneraires:
- Alter Alsace Energies, Hauptpartner, partenaire princip. www.alteralsace.org
- Agenda 21-Büro Freiburg
- AK Energie Naturpark Hochschwarzwald
- Association des Energies Citoyennes de la Weiss
- Alsace Nature
- Badisch-Elsässische Bürgerinitiativen
- ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt
- fesa e.V., Freiburg
- FV Energiesparen u. Solarenergienutzung Dreisamtal e.V.
- FV Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuhl e.V.
- Greenpeace Groupe Local Strasbourg
- JPO Jugendparlament Oberrhein e.V. Parlement des Jeunes Rhin Sup.
- Klimaschutzverein March e.V.
- STOP Fessenheim
- In Zusammenarbeit mit:
- Netzwerk Energie-3Regio
- u.a. (2.10.2008)

Kriterien - Critères

+ Nachhaltigkeit:

- * Ökologischer Wert
- * Sozialer Wert
- * Ökonomischer Wert
- * Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger und/oder ihrer Vereine usw

+ Wichtig ist:

- * sichtbar und zugänglich (frei oder mit Anmeldung; Führungen möglich?)
- * falls nötig: Ansprechpartner privat oder Gruppen/Vereine, Schule usw.

+ weitere Gesichtspunkte:

- * bereits vorhanden
- * zeitlich nachhaltig /dauerhaft
- * Darstellbarkeit (Text, einige Daten vorhanden)
- * Übertragbarkeit (Wiederholbarkeit)
- * Eigentümer-Träger-Verein-Betreuer einverstanden
- * Verbesserungsvorschläge
- * gute Fotos
- * Wegebeschreibung/Karte möglich
- * Beitrag zur Vielfalt der Vorbilder
- * und ??

Workshop Wir <base 2 Sonnen-Energie-Wege im Eurodistrikt

Erneuerbare Energien – Energieeinsparung - Klimaschutz 2 x 24 Vorbilder im Eurodistrikt Region Freiburg / Centre et Sud Alsace



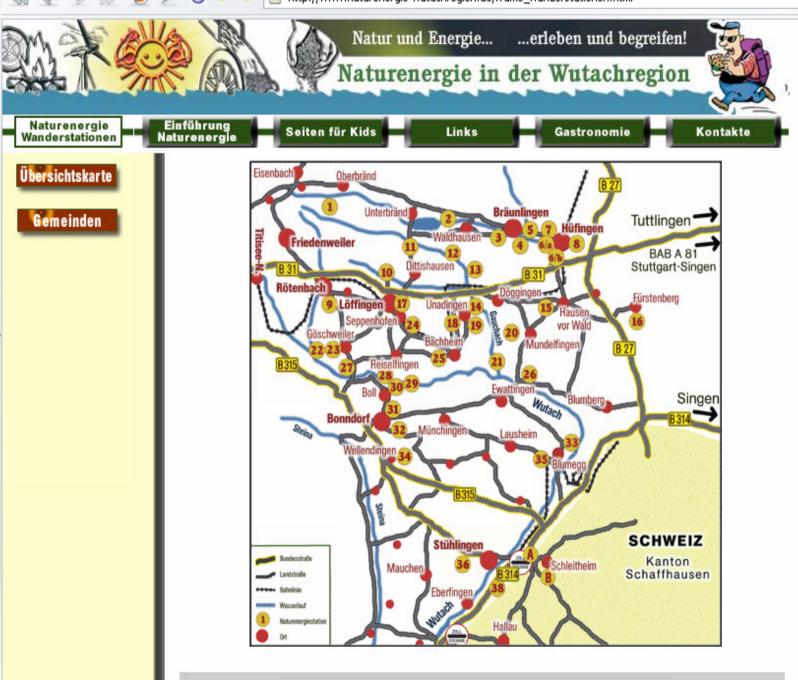








Die Sonne/treibt uns an! Naturenergie-Wutachregion









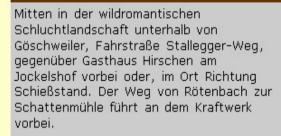
Wanderstation Nr. 22

Flusskraftwerk Stallegg -Erwachen aus dem Dornröschenschlaf





Standort:



Fürst Karl Egon III zu Fürstenberg war 1891 auf der "Internationalen elektrotechnischen Ausstellung" in Frankfurt am Main und hatte beim Anblick der ersten Dynamomaschine die Erleuchtung, mit einem modernen Wasserkraftwerk die Energieprobleme der Donaueschinger Brauerei zu lösen und das Schloß in neuzeitlichem Licht erstrahlen zu lassen.

































Rappenecker Hof, Oberried (1100 m)

restaurant site isolé, photovolt. et cellule combustible H2 partie du sentier énergie de la nature vallée de Dreisam appareils à basse consommation électrique



6.12.2008

BioEnergieDörfer & -Stadtteile, Biogas

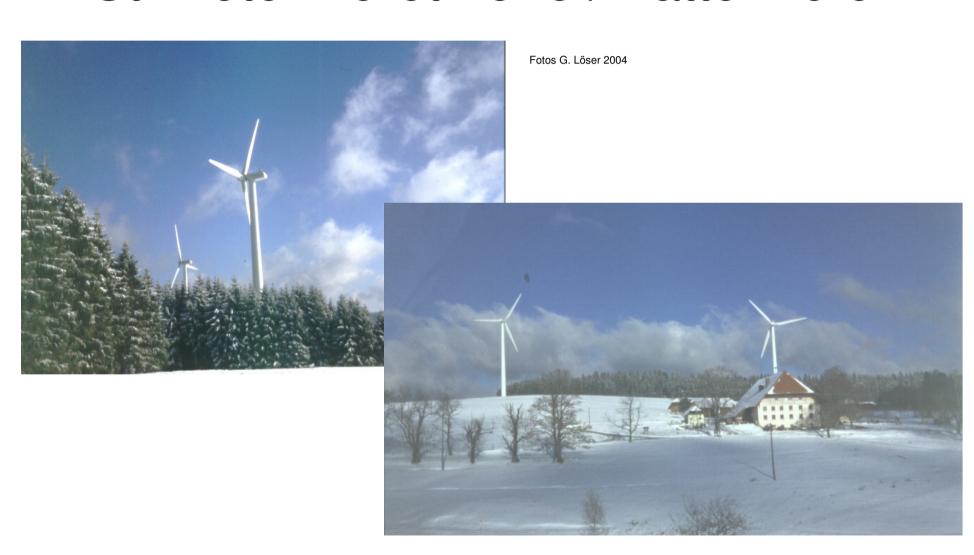
Biogas in Jühnde/Göttingen (unten) und Oberried/Schwarzww. (li., Mitte); Hägeldorf/Krs. Lörrach (re.)



Weitere Vorträge: Nachhaltigkeitskriterien für Biomasse-Energie BioEnergie-Stadtteile



Eolinnenes en hiver St.-Peter Forêt noire /Plattenhöfe





SC-Stade Freiburg: cogénérateurs avec moteur Stirling



Dreisam-Wasser-Weg Sentier l'Eau de la Dreisam



Windkraft Schauinsland

Holzschlägermatte, Samstags-Forum Regio Freiburg 3.5.2008





8.11.2008

Ökol.-Fußabdruck 2000-Watt-Gesellschaft Passivhäuser, Zero-Häuser, Kleehäuser

Passiv- und Zerohäuser. 2000-W-Gesellschaft. Vorträge und Führung: Architekt M. Gies, Dr. J. Lange



rolfdisch SolarArchitektur le Héliotrope





Bateau solaire et quartier solaire Sonnenschiff und Solarsiedlung



>Solarturm< la tour solaire Richard-Fehrenbach-Schule école



Richard-Fehrenbach-Schule

Samstags-Forum visite les mini-cogénérateurs modèles (5 kWel,10kWth) dans la cave de l'ecole le 25.nov.2006



Ecole Staudinger Freiburg, Projet ECOwatt

avec Dieter Seifried, Samstags-Forum 4.11.2006



Staudinger-Gesamtschule Freiburg i.Br. http://www.staudi.fr.schule-bw.de/?cat=21 080409

Kategorien: ECO-Watt/Klimaschutz Erweiterung unserer Photovoltaik-Anlage

Am Dienstag, 17. April 2007 wurde der 4.Teil unserer Solar-PV-Anlage in Betrieb genommen genannt "R4" (obwohl es mehrere neue Reihen sind). Träger ist der Förderverein.

Kategorien : ECO-Watt Windkraftanlage







Installation aince Windradge zur Stramgrzgugung an der Staudinger-Casamtechula in Fr

Samstags-Forum devant Hôtel Victoria Freiburg



Moderniser des vieilles maisons:

le but : basse ou très basse consommation

Samstags-Forum 2006+2007



Solarfabrik Freiburg usine à zero net émission

architecture solaire, PV et cogénération à huile végétale

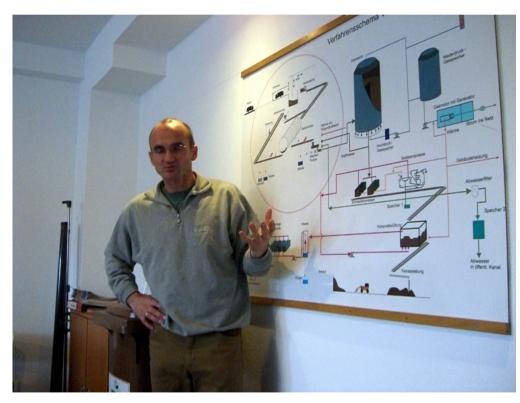


déchets organiques pour bio gaz et matière engrais

BKF Freiburg, pour 2 Kreise (500 000 personnes)

à gauche: le réacteur à méthane Fotos G. Löser 2006





dès 1987: Maison solaire autonome à basse consommation el. et th. à Gundelfingen

Mehr Nachhaltigkeit beim Haus und Garten
Nous produisons nous-mêmes: électricité, chaleur, fruits, légumes
Solarwärmeanlage für Warmwasser für Küche, Bad, Waschmaschine +etwas Heizung.
Fenster für passive Solarnutzung. Sonnenkocher für Teewasser u.a..
1-kW-Solarstromanlage 100% Strom 200 Tage/J., nachts über Speicher-Akkus.
Stromverbrauch für 4 Personen <1000 kWh/Jahr: sparsamste Geräte
Waschmaschine, Notebooks, Fernseher, Töpfe, Pumpen, Lampen usw.
Mini-BHKW für Winterhalbjahr für Hauptteil Heizung +Strom
Garten, Schrebergarten, Garagendach, Hauswände für eigenes ungespritztes Obst,
Gemüse und Trauben. Mit zugekauften regionalen Produkten fast 100% Öko-Bio.
Rasen und Gartenwege lassen wir ergrünen, schön blühen und mähen selten.





Centrales hydroel. du Rhin

à Marckolsheim et Vogelgrun-Breisach

sans passages pour des poissons etc.

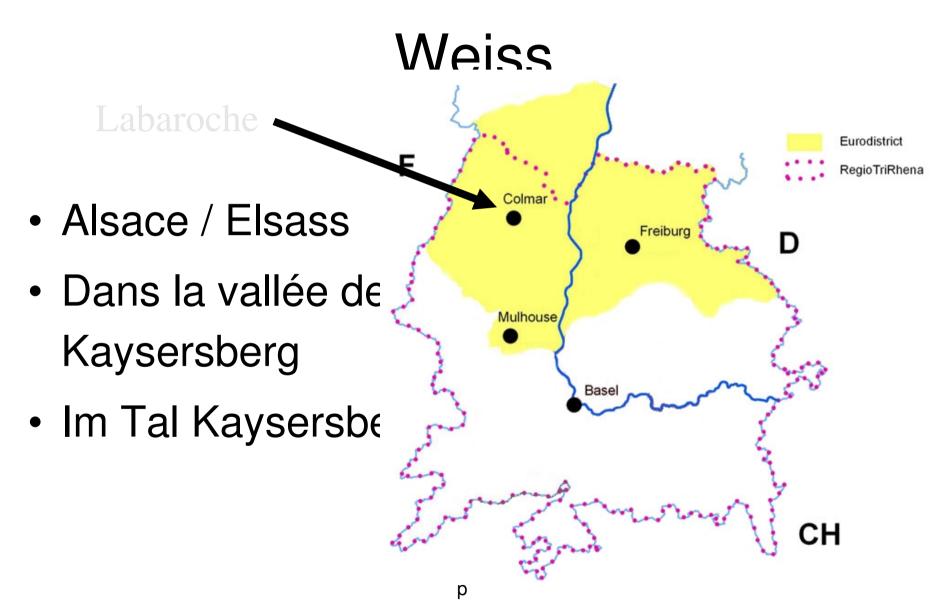
deux stations à améliorer

Fotos G. Löser 080809





Energies Citoyennes de la



Solarstrom: Holz-Museum Labaroche





Das Holz-Museum in Labaroche: Solarstrom-Gemeinschaftsanlage, mit 80 m oder 8,2 kWp, verbunden mit dem Stromnetz seit Mai 2007

Die Unterstützung des Gemeindeverwaltungsverbands des Kaysersberg-Tales (CCVK) für erneuerbare Energien zeigt sich anhand seiner Initiativen für bürgerschaftliche Projekte. Ein Beispiel ist der Verein Energie-Bürger der Weiss (Energies Citoyennes de la Weiss ECW). Diese Initiative erlaubt denjenigen, die keine eigenen Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien bauen können, einen Teil einer Gemeinschaftsanlage zu erwerben mit einer Investition schon ab 100 Euro. Erstes realisiertes Projekte: die Photovoltaikanlage des Holz-Museums in Labaroche, ein Pilotprojekt in Frankreich, von 47 Bürgern gemeinsam finanziert im Einklang mit sozialen und ökonomischen Interessen (1)

Was ist photovoltaische Energie?

Der photovoltaische Effekt ist eine Eigenschaft gewisser Materialien, aus Licht, insbesondere Sonnenlicht, Elektrizität zu erzeugen. Solargeneratoren werden seit über 30 Jahren genutzt. Seit über 20 Jahren gibt es eine neue Anwendung: Sie werden mit dem Stromnetz verbunden und speisen den erzeugten Strom in das Stromnetz ein. Weil Solarstrom zunächst ein Gleichstrom ist, wird er zuvor mit einem Wechselrichter in Wechselstrom der richtigen Spannung und Frequenz umgewandelt.



Wie geht das mit der Bürger-Finanzierung?

Der Kem ist, einen Teil der Gesamtinvestition auf eine Vielzahl von Bürgern als Finanziers zurückzuführen, dies auf dem Wege eines Kreditsystems. Die Kosten einer Solarstromanlage werden dabei aufgeteilt in eine gewisse Anzahl von Krediten, und jedes Mittelied des Vereins gibt davon einen oder mehrere. Die produ-

zierte elektrische Energie wird zu einem Vorzugstarif verkauft, die realisierten Netto-Erträge werden an die Finanziers im Verhältnis ihrer gegebenen Kredite ausgeteilt. Auf diese Weise werden die Kredite zurückgezahlt, Jede Anlage zur Stromerzeugung aus emeuerbaren Energien kann die Gesamtheit des erzeugten Stroms zu festen Tarifen in das Stromwerteilungsnetz einsteisen.

Finanzierung des Projekts:

Gesamtinvestition	63 000€ 100%
Bürgerschaft	20 000€ 32%
ADEME	20 000€ 32%
Région Alsace	18 000€ 30%
Gemeinde Labaroche	5 000 € 8%

Der produzierte Strom wird an die EDF zum Tarif 0,3 € pro kWh verkauft, und dies mit einer Vergütungsgarantie für 20 Jahre. Die jährlich erzeugten 8000 kWh, die etwa 24000 kWh Brennstoff in einem großen Kraftwerk ersetzen, erlauben Bruttoeinnahmen von 2 400 € im Jahr (Stand 2007). Die finanzielle Amortisationszeit wird auf 15 Jahre geschätzt.

Etliche Bürger nehmen am Projekt teil, indem sie sie nur einen Kreditanteil geben, andere investieren für ihre Kinder oder Enkelkinder, und wieder andere <kaufen> den zum Kredit gehörigen Teil der Anlage, weil sie nicht bei sich selber eine solche Anlage errichten könnten.

Der Verein Energies Citoyennes de la Welss wurde im Juli 2004 gegründet, dies auf Initiative CCVK (communauté de communes de la Vallée de Kaysersberg). Sein Ziel ist, Anlagen für die Nutzung erneuerbare Energien auf der Basis finanzieller Beteiligung der Bürgerschaft zu realisieren. Das Projekt in Labaroche ging 2007 in Betrieb und erhielt einen Preis RegioNER 2007.

Hinweise:

Das Museum ist vom 1.4-30.9. geöffnet außer montags und mittags. Besuche der Solarstromanlage sind stets möglich. Die Solargeneratoren sind von der Straße beim Museum gut sichtbar. Es gibt eine große Informationstafel am Gebäude.

Kontakt: Energies Citoyennes de la Weiss 39, rue du Général De Gaulle, F-68240 Kaysersberg, T. 06 4574 2510, ecweiss@gmail.com, www.ecweiss.fr

Wegehinweise: Labaroche ist ein Vogesendorf in rund 700 m Höhe 20 km westlich von Colmar und ist Teil des CCVK (Gemeindeverband Vallée Kaysersberg). Zufahrt ist möglich per PKW, Rad oder Bus L 157 ab Bahnhof Colmar, Fahrzeit ca 45 min, täglich, selten, Fahrplan: www.cg68,fr unter <horaires des bus>

Bauherr : Energies Citoyennes de la Weiss, BC Weiss Bausausführung: Waechter Energies (F-Bergheim 68) Lieferant : Total Energie / Tenesol

Text nach Information von EC Weiss www.ecweiss.fr. Photo EC Weiss und G Lóser. (1) www.cc-kaysersberg.fr/vire/energie-renouvelebles.htm Redaktion Dr. Georg Löser Datei 090313-D Info LabarocheMuseeBoisPV Projekt Sonnen-Energie-Wege: gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg. Agenda21 Büro Freiburg, von der ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt und durch viele Ehrenamtliche

Gîte de séjour du Belchenbach - Gîte Panda



Ökologische Gästezimmer Belchenbach

Die Belchenbach-Hütte - Gîte Panda





Die ökologische Hütte am Belchenbach ist ein ehemaliger Bergbauernhof in den Hochvogesen in 950 m Höhe am Südhang des Petit Ballon (Kleiner Belchen, 1272m) im Parc naturel régional des Ballons des Vosges (Regionaler Naturpark der Vogesen-Belchen).

Die Hütte ist vertreten im Netzwerk der Gîtes Panda, ein Gütekennzeichen der Gites de France, ausgestellt von der Naturschutzorganisation WWF Frankreich.

* Das Gebäude wurde renoviert mit natürlichen Materialien: Steine, Holz, Kalk, Kork, Hanf, Bio-Farben, und indem so viel wie möglich von der alten Substanz erhalten wurde.



- * Das Holz liefert die Energie, um das ganze Gebäude zu beheizen, das ganze Warmwasser für Küche und Bad und erlaubt, das ganze Jahr über zu kochen.
- * Autonomie besteht bei der Erzeugung elektrischer Energie, dies wird erreicht mit Solargeneratoren und durch konsequente Nutzung des Prinzips "Negawatt", also der "Energiequelle" Stromeinsparung.
- * Stromsparmaßnahmen : alle Lampen haben niedrigen Stromverbrauch (rund 20 Lampen im ganzen Haus), Das Warmwasser für die Waschmaschine wird mit dem Holzofen produziert. Das erlaubt, sie mit nur 400 Watt zu betreiben. Wir nutzen tragbare Computer (Notebooks) Projekt Sonnen-Energie-Wege: gefördert vom Umweltministerium wegen ihres geringen Stromverbrauchs, einen kleinen Baden-Württemberg, Agenda21 Büro Freiburg von der ECO-Stif-Kühlschrank, Stichsäge und Schleifmaschine, aber keine

Elektrogeräte mit hohem Stromverbrauch: Wäschetrockner, Haarföhn, Bügeleisen, Gefriergerät.

- * Es gibt 4 Solargeneratoren mit ie 106 Watt, also rund 400 Watt insgesamt, von uns selbst installiert, und eine 350 Watt-Windkraftanlage (www.superwind.de), installiert von der Firma Eau Courant d'Air aus Munster/Vogesen (www.eaucourantdair.com).
- * Die Speicherbatterie (Akkus) umfasst 7 Batterien mit insoesamt 700 Ah Speicherkapazität, Im oanzen Haus wird nach Wechselrichtung Wechselstrom angeboten.
- * Ein Motorgenerator wird nur für hohe elektrische Lasten genutzt wie Betonmischer, oder wenn eine wirklich große "Solar-Panne" eintritt.
- * Man hat alles selber finanziert und in 2008 einen Steuemachlass für den Kauf der Windkraftanlage erhalten. d.h. 50% der Kosten dieser Anlage wurden vom französischen Staat erstattet.
- Die Nutzung von Kompost-Toiletten erlaubt, die Trinkwasserressourcen zu schonen, Die Toiletten sind selbst gebaut. Das Sägemehl für die Toiletten ist kostenloser Abfall von Sägereien und Tischlereien. Die Reinigung der Abwässer des Hauses wird mit einer Pflanzenkläranlage geschehen, d.h. mit Makrophyten in Pflanzbeeten, ein von der Gemeinde Linthal akzeptiertes Vorhaben, erarbeitet und ausgeführt vom Verein Aquatiris aus Strasbourg (www.aquatiris.fr).

Ganzjährig geöffnet. Wir sind im Haus zwei ganzjährige Dauerbewohner. Die Hütte hat eine Kapazität von maximal 10 Personen.

Kontakt: Bitte Besuch uns telefonisch, per Brief oder Mail voranktindigen.

Alain Schill und Sabine Grebing Belchenbach, F-68610 LINTHAL

Tel: 0033 (0)6 87 200 956

belchenbach@free,fr, http://belchenbach.free,fr

Zuweg: Das Dorf Linthal liegt im Lauch-Tal (Guebwiller). Der Zugang zur Hütte ist nur zu Fuß möglich, über einen Wanderweg, der im zu Linthal gehörigen Weiler Hilsen beginnt. Man muß mit einer halben Stunde Fußweg rechnen. Auf dem Waldweg zum Haus ist jeder Verkehr untersagt, was dem kleinen Hochtal eine bemerkenswerte Stille garantiert,

Text nach Informationen von A, Schill et S, Grebing, Redaktion/Übersetzung: Dr. Georg, Löser, Datei 090312

tung für Energie-Klima-Umwelt und durch viele Ehrenamtliche

Historisches Wasserkleinkraftwerk Mittlach





Das Wasserkleinkraftwerk in Mittlach im oberen Münster-Tal produziert Strom mit Wasser der Fecht am Zusammenfluß der Kolben-Fecht und des Langenwasen. Das Kraftwerk befindet sich in einer kleinen ehemaligen Textilfabrik und stammt aus dem Jahre 1927. Es hat eine Leistung von 75 Kilowatt und erzeugt jährlich rund 450 000 kWh. Das ist mehr als der Verbrauch eines Dorfes mit 320 Einwohnern wie Mittlach, das im Naturpark der Region liegt (Parc naturel régional des Ballons des Vosges).

Marc Durr, Techniker aus Mittlach, hat das Kleinkraftwerk 2007 gekauft mit Hilfe eines Bankkredits. Die Anlage wurde 1998 vom Voreigentümer entsprechend den modernen Vorschriften renoviert, und zwar mit Förderung von der Région Alsace mit einer Investition von 1 Mio, Franc, Das Ensemble der Gebirgslandschaft mit dem Tal, den kleinen Flüssen, den Kanälen und der Turbine ist sehr malerisch



eines der beiden Wehre mit Fischpass

die Rechenanlage



die Turbine

Generator und Schwungrad

Die beiden Flüsschen speisen die Oberwasserkanäle, die sich bei der Rechenanlage vereinigen und in einen gedeckten Kanal von rund 100 m Länge übergehen. Die Francis-Turbine stammt aus dem Jahre 1927. Der Generator mit 75 kW wurde vom ehemaligen VEB WEM in Dessau hergestellt. Eine Regulieranlage und ein großes Schwungrad ergänzen die Maschinerie. Die genutzte Höhendifferenz beträgt 10 m. Der erzeugte 380-Volt-Wechselstrom wird an die EDF verkauft zu 9,1 C/kWh im Winter und 4,1 C im Sommer, ein Tarif der jährlich ein wenig angepasst wird. Der Einspeise-Vertrag von 1999 läuft 15 Jahre.

Während einiger Wochen im Sommer und Winter ist das Kleinkraftwerk ausgeschaltet, wenn die Wasserführung der Flüsse zu gering ist. Für die Fische gibt es in den Wehren stets offene Durchlässe, siehe Foto links.



Wasserkraftwerk: vereinfachte Funktionsweise www.alteralsace.org



Die ehemalige Fabrik (mit Turbine) hinter dem Bushalt/Parkplatz

Ganzjährig geöffnet, aber im Winter z.T. nicht möglich. Besichtigungen nur auf Anfrage und als Führung. Kanäle, Bassin, Wehre sind vom öffentlichen Weg aus gut sichtbar, die Turbine nur im Gebäude mit unserer Gestattung.

Kontakt: Bitte Besuche vorankündigen per Tel, oder Brief oder E-Mail. Wir sind ständige Einwohner von Mittlach: Marc DURR, 17, rue Erbersch, F-68380 MITTLACH 0033(0)3-89-776391, mdurr@wanadoo.fr

T.H.E.M.A. Turbine Hydro Electrique Mittlach Alsace

Wegehinweise: per Auto oder Rad z.B. von Colmar über Munster und Metzeral. Das Kleinknaftwerk: Mittlach., rue Erbersch, gegenüber Hotel Valneige am großen Parkplatz. Per Zug TER von Colmar -Metzeral www.ter-socf.com/alsace/index.asp, dann Bus Lonine 217, www.cg68.fr (horaires des bus, Mo-Fr. selten) Halt Hotel Valneige, www.valneige.fr. zu Fuß ab Bahnhof Metzeral 3,5 km bis Mittlach auf der Fecht-Nordseite durch den Wakd/Bois de la Wormsa

Text nach Info von Marc Durr et Laurence Rey, DNA, 29.8 2008 Redaktion, Photos Dr. Georg Löser (0903012 D Mittlach Durr). Projekt Sonnen-Energie-Wege: gefördert vom Unweltministerium Baden-Württemberg, Agenda21 Büro Freiburg, von der ECO-Stiftung für Energie-Klima-Unwelt und durch vie le Ehrenamtliche

Capteurs solaires photovoltaïques Espace nautique de Kaysersberg

http://www.cc-kaysersberg.fr/vivre/energies-renouvelables.htm



CC Kaysersberg - Energies renouvelables



<La CCVK s'engage à diminuer ses consommations par une bonne gestion de ses flux d'énergie, mais aussi par des investissements. La CCVK et ses communes adhérentes se sont donc engagées au travers de plusieurs projets d'envergure qui font appel à différentes sources d'énergie verte>, entre autres**:



Espace nautique de Kaysersberg : capteurs solaires photovoltaiques, à droite les cheminées de la chaufferie, photo E. Schulz

L'espace nautique Arc en Clel à Kaysersberg, construite en 1975 : L'établissement a été totalement réhabilité à faible énergie en 2001, avec la première chaudière à bois, une centrale photovoltaïque, et des panneaux solaires thermiques.

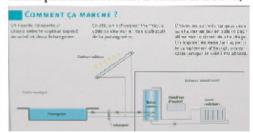




capteurs solaires photovoltafque set (à droite) capteurs solaires thermiques, Espace nautique de Kaysersberg, rue du Geisbourg; photos CCVK.

Photovoltaïque: 80m² de panneaux sur le centre nautique produirent de l'électricité, soit l'équivalent de la consommation de 3 maisons (hors chauffage et eau chaude sanitaire). Le tableau descriptif est situé auprès de l'entrée à côtè nord.

Solaire thermique, mis en service (2004): Des panneaux (surface 16 m²) pour chauffer l'eau de la pataugeoire en été et qui servent aussi quand la pataugeoire n'est pas ouverte à chauffer partiellement les locaux de l'annexe de la CCVK.



merci de voir le photo à droite. La production annuelle est plus de 9,300 kWh, et évite l'émission de 2,8 t CO₂ par an. Les 18,700 € HT étaient financés par la Région Alsace, ADEME, le Conseil Génerale et le CCVK. Installateur : Waechter Energies, Bergheim

Copeaux bols: Sept chaufferies publiques, dont certaines distribuant la chaleur sur tout un quartier par un réseau de chaleur, ont été créées dans la vallée de Kaysersberg, la première a l'Espace nautique Arc en Ciel: mis en servive 2001, puissance 360 kW, consommation 2200 m³ plaquettes par an (1100 stères), évite l'émission de 630 t CO2 par an. Installateur: Crystal (Mulhouse). Investissement 380,000 €, économie annuelle 20,000 € (2001). D'ici 2009, une plateforme intercommunale permettra l'approvisionnement des chaufferies par du bois issu de la vallée.



tableau descriptif de la chaufferie à plaquettes bois

Les tableaux descriptifs sont bien visible depuis la voie publique et d'un parc, La visite de l'intérieur seulement sur demande et comme visite guidée,

Contact: Pour annoncer toute visite merci de nous contacter par téléphone, courrier, courrier électronique:
Communauté de communes Vallée Kaysersberg CCVK
31, rue du Geisbourg, F-68240 KAYSERSBERG,
T. 0033 (0)3-89-782155, valleekb@cc-kaysersberg.fr

L'accès: L'accès se fait à voiture ou à vélo par la rue passant Colmar à Kaysersberg.À la fin ouest de Kaysersberg à droite la rue du Geisbourg. Par transport commun prenez le bus ligne 145 de Colmar au Bonhomme, www.cg68.fr (horaires des bus, sauf dimanche)

** entre autres : capteurs solaires photovoltaïque du Musée du Bois à Labaroche. Le projet du col du Bonhomme : Séoliennes qui produiront en moyenne annuelle de quoi alimenter en électricité I ensemble des foyers de la vallée (hors chauffage), permit de construire sept, 2008.

Texte selon info par www.cc-kaysersberg.fr/vivre/energie srenouve lables, htm (081031) et <La Lettre> CCVK 13, janvier 2009 Rédaction et autre photos: Dr. Georg Löser (fichier 090308)

Merci pour le soutien du Umweltministerium Baden-Württemberg, du Agenda 21 Büro Freiburg, de l'ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt et des nombreux bénévoles pour le projet Sentiers Solaires

Zukunftsfabrik der Wasserkraft Volk AG

usine de l'avenir, zero net énergie extérieur production et utilisation des petites centrales hydroél. eco-passage pour les poissons

Gutach-Bleibach Vallée de la Elz/Forêt noireFotos G. Löser, 2003 und 2006









Die Energie-Gemeinde

Global denken, lokal handeln – ein viel beschworener Satz im Zeitalter von Klimawandel und Treibhauseffekt. Nur wer hält sich daran? Die Bürger des Ortes Freiamt im Schwarzwald. Sie produzieren ihren Strom allein aus regenerativen Energien. Mehr, als sie selbst benötigen.



Kick-off in ein neues Zeitalter: Der Sportverein von Freiumt hat das Dach weines Vereinsgebäudes mit einer Solazanlage ausgerüstet.

Viel Zeit hat Inge Reinbold nicht. Die Fiss- im Haupthous, einem Bauernhof aus dem Schweinestall. 350 Stück Botstenvieh stan trolliert die vergorene Maische. «Einen klei- wollte «the biogas machine» sehen.

ser missen geputzt werden, morgen soll 15. Jahrhundert. Inge Berinbold ist überra- den hier noch vor wenigen Jahren, und Schnaps gebrannt werden. Kirschachnaps, schenden Besuch gewohn t. Im vergangenen gleich dahinter lag der Stall für die Masthul-42-prozentig. In Gummistiefeln steht die Sommer stand plützlich eine ganze Bus- len. Auch der ist leer. Die Reinholds waren Landwirtin in der Brennstube und kon- ladung von Iren auf ihrem Bauernhof und ganz normale Landwirte - bis BSE und der

und komme gleich, » Dann verschwindet sie führt weg vom Hof, vorbei an einem leesen jüngste der drei Söhne hatte da schun auf

Preisverfall von Schweinefleisch die Exisnen Moment, ich wechste nur die Schuhe Der Weg zu der vielbewunderten Anlage tenz des Familienbetriebes bedrohten. Der







ldealer Energiernts: Auf den Hügeln zund um die Gemeinde stehen Windelieber, Inge Reinbold betreibt auf ihrem Hof eine Biogas-Anlage

Gemeinde Freiamt

4.300 Einwohner

Stromverbrauch: 10 Mio kWh

4 Windräder Solardächer Biogas kleine Wasserkraft

Erzeugung: 13 Mio kWh

⇒Freiamt erzeugt mehr als lokal verbraucht wird

⇒ Freiamt ist Stromexporteur

www.freiamt.de



Mühlenweg Emmendingen parcours mini-centrales hydroel.







Salle des Fêtes à Wyhl avec tableau Lycée à Kenzingen <perpétuum mobile/ financer> Förderverein SolarRegio Kaiserstuhl



Nouvelle Maison de la Nature à Muttersholtz Energies Ecotrinova





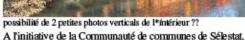


La Maison de la Nature à Muttersholtz dans l'Alsace centrale est une Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement pour la région, c'est à dire la maison est dédié à l'éducation à l'environnement et à la découverte des écosystèmes du Ried et d'Alsace centrale, Environnement, qualité de l'air et confort acoustique et l'énergies renouvelables, ce sont les principes de son nouveau bâtiment : un modèle de haute qualité environnementale HQE, fini fin 2008,

L'architecture <est respectueuse de son environnement

- * à travers la réalisation des cibles de HQE,
- par sa propre mise en scène comme support pédagogique de seséquipements et dispositifs HQE et la possibilité de créer tout autour d'eux un nouveau parcours d'éveil à thèmes. * par le point de vue privilégié qu'elle offre sur le ried et ses

écosystèmes > (1)



la construction de la nouvelle maison est parfait avec des matériaux naturels: pierres, bois pour la construction et insulation thermique, chaux, liège, chanvre, peintures biologiques (??). La construction est partiellement transparente, afin que les visiteurs peuvent voir l'intérieur de murs etc., C'est une nouvelle élément pédagogique de la maison,

Plaquettes bois pour le chauffage sont la source d'énergie principale du nouveau bâtiment, La chaufferie a une puissance de ... kW thermique

L'énergie solaire thermique, produit par des panneaux solaires de m², est utilisée pour l'eau chaude sanitaire. Le ballon a (combien) litres.

Pour gagner de l'électricité solaires, on voudrait bien installer des panne aux photovoltaïques de Wc chacun, doneWe au total



Les mesures négawatts :

La Maison de la Nature est ouverte permanent pendant et hors périodes scolaires. Elle propose plusieurs types d'animation comme : centre de vacances avec hébergement, centre de loisir sans hébergement, animation à la journée et dans les classes, classe de découverte et formation pour adultes avec hébergement, loisir de découverte, conférence.

Contact:

La Maison de la Nature du Ried et de l'Alsace centrale Denis Gerber / Delphine Latron

36 Ehnwihr, F-67600 Muttersholtz

tél 03-88-851130, fax -851787, maisondelanatureried@free.fr *ouvert du lundi au vendredi au grand public de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30. Possibilité d'accueil de groupes tous les jours, week end compris.

*pour toute visite merci de nous contacter par téléphone. par courrier ou par courrier électronique

* visites guidées, gratuit ?/ coût par p. et groupe/classe ?

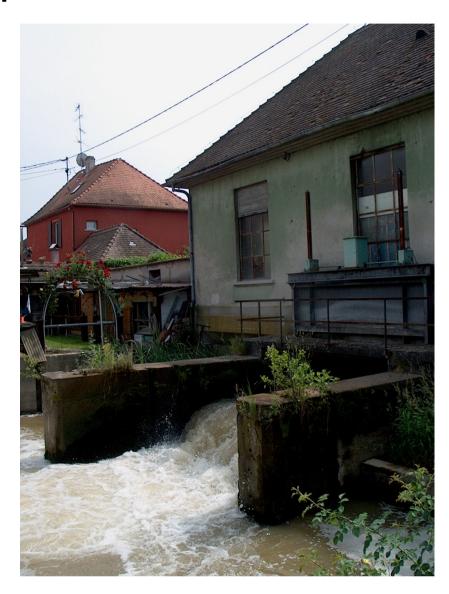
L'accès:

- * En provenance de Sélestat, le hameau d'Ehnwihr se trouve à l'entrée du village de Muttersholtz
- * par vélo ou voiture : par transport en commun : ligne B du TIS, du lundi au samedi; arrêt gare de Sélestat et 15 min. anêt Muttersholtz-Ehnwihr, 100 m à pied et sur la gauche la Maison de la Nature. Horaires : www.tis-selestat.com

texte selon des informations de la Maison de la Nature et (1) www.sers.eu/Maison-de-la-nature, 303, www.lemoniteur.fr/179innovation-produits/portfolio/583185-une-maison-de-la-nature-a-

rédaction, photos Dr. Georg, Löser, fichier 090207 Maisonde lanatue

Muttersholtz/Ried: vieille centrale hydroel. à rétablir par la commune en 2009 ?



Maison et Hangars (Mussig)

- structure bois traditionnelle réalisée par le charpentier du village ; maison équipée de panneaux solaires photovoltaïques et de panneaux solaires thermiques.
- Plusieurs projets sont actuellement cours afin d'installer des panneaux solaires photovoltaïques sur des hangars agricoles à Mussig, notamment sur deux de ceux appartenant à Roland Schnell.

Source : Arnaud Schwartz ; schwartz a@yahoo.com

Contact : Christophe Meyer

6 rue des Roses 67600 MUSSIG

Tél.: 03 88 85 00 60

+

Roland Schnell

14 rue de Baldenheim 67600 MUSSIG

Tél.: 03 88 85 38 65



Sonne Offe, Domaine Durrman, F-Andlau



 Un four parabolique solaire permet une réflexion des rayons solaires en un point, il est donc un concentrateur d'énergie.

Bearbeiten Anzeige Dokument Werkzeuge Fenster Hilfe

- Afin de récupérer cette énergie un dispositif fixe vous permettera de poser le récipient qui contiendra vos aliments.
- Les rayons du soleil focalisés produisent au foyer une haute température permettant de cuire, bouillir et frire. Il permet aussi la stérilisation.



Sonne Offe - Domaine Durrmann



Le domaine Durrmann, stué dans le village d'Andlau, se base sur une production économe en énergie et respectueuse des êtres vivants et de leurs interactions. La vigne et le verger sont conduits de facon biologique; cela permet par exemple le pâturage de moutons pour une mise en valeur de la prairie sous les vignes en hiver et sous les arbres fruitiers en été, ou encore l'exploitation de ruches. Le soleil prend une place particulièrement importante dans * Les avantages de la cuisson solaire sont multiples : la cestion du domaine.





photo du domaine

Vigne en Lyre

* La vigne capte les rayons solaires, permettant la crois- l'énergie solaire! sance des raisins. La disposition originale de la vigne en Lyre permet une meilleure exposition du feuillage à l'ensoleillement. Aux vins et eaux de vies produits sur le domaine, s'ajoute la production de fruits et de jus. Ces arbres fruitiers constituent un étage de végétation différent de la vigne, augmentant la valorisation de l'énergie solaire.



« grand » four parabolique : 1,4 mètres de diamètre. 700 Watt de puissance, 20 minutes nécessaires pour faire bouillir 31 d'eau ; à droit : four solaire de type "boîte"

 A l'image de la vione en Lyre, les fours solaires installés dans la cour du domaine permettent d'utiliser et de ma-http://www.cg67.fr/index.asp?fic=page&id=15449 ximiser l'énergie solaire. On peut y observer deux fours ou gare de Eichhoffen, à pied 2,6km. solaires paraboliques de tailles différentes et un four solaire * en voiture : depuis Strasbourg (35km) ou Sélestat (20 km), de type « boîte ». Ces fours permettent la convergence des prendre l'A 35, sortie 13. Arrivé à Andlau, rejoindre la rue des rayons solaires au niveau du récipient. La haute température forgerons depuis la place de la mairie générée (entre 150 et 250°C) permet ainsi de culre, Texte : André Durmann. Rédaction Dr. Georg, Löser 090205

bouillir, frire ou stériliser les aliments. Afin d'optimiser son rendement énergétique, le four doit rester dans l'axe du soleil durant la cuisson.

Attention aux yeux : un manque de précautions peut entraîner des brûlures! En moyenne, la moitié des cuissons quotidiennes du domaine est assurée par ces fours.

- l'énergie utilisée pour la cuisson est renouvelable, gratuite et saine; ce mode de cuisson conserve les vitamines et les oligo-éléments des aliments, enfin, ces fours représentent des systèmes simples, faciles à entretenir, et peu coûteux, L'investissement dans un grand four solaire parabolique est de l'ordre de 350 euros.
- * Le bon fonctionnement dépend cependant de l'ensoleillement, et le temps de cuisson des aliments peut parfois doubler, en comparaison avec des modes de cuisson traditionnels. Mais au domaine Durmann, le soleil ne disparaît iamais longtemps : lorsqu'il se cache, les fours solaires sont remplacés par une cuisson au bois; et ce bois, prélevé dans le verger ou dans la vigne et issu de la croissance des végétaux, représente finalement une forme de stockage de

A ventr : grâce à un four de puissance, composé de plusieurs paraboles, il est prévu à terme de recourir à une distillation solaire pour l'eau de vie, La production d'eau de vie représente une valorisation des fruits et des sousproduits de la vinification.

Ouvert toute l'année, Nous vous accueillons pour des visites du vignoble et dégustations à la cave. L'accueil pédagogique de groupes d'enfants est également prévu.

Contact : Pour toute visite, merci de nous contacter par téléphone, par courrier, ou par courrier électronique : André Durmann, 11, rue des forgerons, F-67140 ANDLAU, T. 0033 (0)3 88 082642 andre,durmann@laposte,net, www.durmann.fr.st blog http://agroecologievin.unblog.fr/

L'accès : Le village d'Andlau est situé au pied du massif des Vosges moyennes, dans une vallée offrant de multiples sites pittoresques et possibilités de promenade. Cette cité viticole et gastronomique abrite un patrimoine architectural remarquable,

- * en transports en commun : gare de Barr, puis bus nº 541 horaires: office du tourisme T. 03 88 086665 ou

Wie weiter?

www.ecotrinova.de/projekteprojets/index.html

- * August 2009: Projekt-Fertigstellung
- * Herbst 2009: **Pressetermine** in D und F zur Vorstellung der Wege
- * Die **Partnervereine** bieten Führungen usw. zu "ihren" Teilwegen an
- Gespräche mit Tourismusverband,Ökozentren Schulämtern usw. zur Integration der Wege in deren Maßnahmen
- Weitere Wege im Eurodistrikt Basel-LÖ-MUL? Fehlt derzeit: Interreg IVA people-to-people südl. Oberrhein