Projekt:

Nachhaltige Wasserwirtschaft in der Region Südbaden

- Institutionelle Anschubfinanzierung -



Abschlussbericht

gefördert mit Mitteln aus dem

Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz der badenova

Projektlaufzeit: 36 Monate

Beantragte Fördersumme: 172.039 EURO



Regiowasser e.V. Bearbeitung: Jörg Lange & Nikolaus Geiler

Freiburg i.Br., September 2005

Inhaltsverzeichnis

1	Der Antragsteller	1
2	Vorgeschichte	1
3	Die Treffen des Arbeitskreises Regiowasser 2005	2
4	Durchgeführte Veranstaltungen	3
4.1	Regionale Wassertage	
4.2	Tagung zum südlichen Oberrhein am 16.11. 2002 in Colmar	
4.3	Seminar zum Stadttunnel	4
4.4	Seminar zur Dezentralisierung der wasserwirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit	5
5	Abgeschlossene Projekte	6
5.1	Ökologischer Fußabdruck von Freiburg	
	5.1.1 Was ist der ökologische Fußabdruck und wie geht das?	
	5.1.2 Wozu die Berechung des ökologischen Fußabdrucks?	
	5.1.3 Erste Ergebnisse	
	5.1.4 Was bedeuten diese Zahlen im erdweiten Vergleich:	
	5.1.5 Was passiert, wenn? - verschiedene Szenarien:	
	5.1.6 Fehlerbetrachtung und Ausblick:	
5.2	Ausstellung und Fotowettbewerb zur Dreisam	
5.3	Bilderschiff	
	5.3.1 Die größte Schülerumweltaktion am Rhein	10
5.4	Big Jump - Rheinschwimmen, wie in alten Zeiten am 17. Juli 2005 um 14 Uhr	
	war es soweit!	
5.5	Durch Trinkwasser übertragene Brechdurchfälle -Kryptosporidienstudie	13
6	Laufende Projekte	14
6.1	Restrhein	
6.2	Unsere Dreisam – Zukunft Dreisam – Bürgerbeteiligung in der March	
6.3	Dokumentation zur Dreisam – populäres Sachbuch zur Dreisam	
6.4	Aquatische Städtepartnerschaften	
6.5	Rheinnetz	
6.6	Wasserwirtschaftliche Entwicklungszusammenarbeit	19
6.7	Lokale Agenda 21: Ideenwettbewerb zu Wasser und Energie im neuen	
6.0	Eurodistrict	20
6.8	Wassergebundene Stoffströme, Projektanträge beim BMBF und beim BW++ - Programm	24
6.9	Regeneriersalze in Freiburg	
7.9	Sonstige Aktivitäten der Mitglieder des Regiowasser e.V.	
-		
8	Abweichungen von den ursprünglichen Zielen und vom ursprünglicher Arbeitsprogramm	
9	Ausblick	27
10	Anhänge	28
10.		
10.2		
10.3	3 Big Jump Flyer und Plakat	3
10.4	O	
10.		
10.6		
10.		
10.8	8 Presseecho (Auswahl)	8

1 Der Antragsteller

REGIOWASSER 2005 e.V.

Alfred-Döblin-Platz 1 79100 Freiburg

Telefon: 0761 / 45687153 Fax: 0761 / 45683337 http://www.regiowasser.de e-mail: post@regiowasser.de

Ansprechpartner: Nik Geiler / Dr. Jörg Lange

2 Vorgeschichte

Der auf Initiative des "Arbeitskreis Wasser" im "Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz" und der FEW 1999 gegründete "Arbeitskreises regioWASSER2005" hat sich zum Ziel gesetzt, wasserwirtschaftliches Engagement fachlich zu begleiten und Grundlagen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft in der Region Südbaden bis zum Jahre 2005 zu erarbeiten. Er trifft sich nach Bedarf etwa 3-4 mal im Jahr. Der Arbeitskreis steht jeder Institution offen, die aktiv an wasserwirtschaftlichen Fragen in der Region interessiert ist.

Der *Arbeitskreises regioWASSER2005* basiert im wesentlichen auf ehrenamtlicher Mitarbeit und verfügt über keine eigenen Mittel.

Folgende Institutionen sind derzeit vertreten (Stand August 2005):

- Referat 33 Landwirtschaft (Regierungspräsidium Freiburg)
- Referat 52 Wasserwirtschaft (Regierungspräsidium Freiburg)
- Amt für Umweltschutz (Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald)
- Gesundheitsamt (Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald)
- Institut f
 ür Hydrologie (Universit
 ät Freiburg)
- Institut f
 ür Landespflege (Universit
 ät Freiburg)
- Arbeitskreis Wasser der Lokalen Agenda 21 in Freiburg
- Arbeitskreis Wasser, Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU)
- IG Dreisam (Zusammenschluss der Angler und Fischereivereine an der Dreisam)
- Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht
- badenova
- Eigenbetrieb Stadtentwässerung, Freiburg (ESE)
- Umweltschutzamt Freiburg (UWSA)
- Ingenieurbüro Hagen & Wolpert
- Ingenieurbüro Ernst & Co.

Der Arbeitskreises regioWASSER2005 ist der in Deutschland bislang einmalige Versuch, den gesamten wasserwirtschaftlichen Sachverstand einer Region an einen Tisch zu bringen. Langfristiges Ziel des Arbeitskreises ist die Erarbeitung nachhaltiger Wasserwirtschaftskonzepte für Südbaden.

Durch die Zusammenarbeit aller Fachleute in der Region sowie durch die Aktivierung des "Laien-Wissens" sollen innovative und kreative Ideen für eine zukunftsfähige Wasserwirtschaft entwickelt und deren Umsetzungschancen in der Region gefördert werden. Damit der im Arbeitskreis vereinte "Wissenspool" seine Potentiale und Synergien nutzen kann, wurde 2002 der Regiowasser e.V. gegründet und der Antrag auf eine Anschubfinanzierung für 3 Jahre seitens des Innovationsfonds bewilligt.

3 Die Treffen des Arbeitskreises Regiowasser 2005

Ingesamt wurden seit 1999 (ab 2002 als bezahlte Arbeit durch den Regiowasser e.V.) 26 Sitzungen des *Arbeitskreises regioWAS-SER2005* vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet.

(Sitzungen des AKs am 4.2.99, 16.3.99, 7.10.99, 11.11.99, 15.11.99, 18.11.99, 14.4.2000, 29.6.2000, 7.11.2000, 1.3.2001, 23.4.2001, 27.6.2001, 12.12.2001, 31.1.2002, 11.4.2002, 8.5.2002, 26.9.2002, 2.12.2002, 24.3.2003, 19.5.2003, 10.9.2003, 11.2.04, 30.6.04, 21.10.04, 2.2.2005, 1.6.2005.)

Die zahlreichen vorgetragenen und diskutierten Themen auf den Sitzungen können an dieser Stelle nicht dokumentiert werden. Die Protokolle der Sitzungen können ggf. beim Regiowasser e.V. eingesehen werden.

Um die bisherige Arbeit des *Arbeitskreises regioWASSER2005* und des Regiowasser e.V. grundsätzlich zu überdenken, hat außerdem am 18.09.04 im Wasserwerk Ebnet ein Meinungsaustausch (workshop) einiger Akteure der hiesigen Wasserwirtschaft stattgefunden.

Die Arbeitskreistreffen dienten im wesentlichen dem Informationsaustausch. Sie stellen in diesem Sinne für alle Teilnehmer eine Bereicherung dar. Hierin wird von den meisten Teilnehmenden auch der wesentliche Sinn der AK-Treffen für die Zukunft gesehen. Von einigen Teilnehmern wurde auf die Dualität zwischen dem Arbeitskreis und dem Verein als ein problematischer Spagat hingewiesen, die für die Öffentlichkeit kaum wahrnehmbar ist. Um die Dualität aufzuheben, schlug Herr BOLDER (Eigenbetrieb Stadtentwässerung) vor, beide Gremien zu fusionieren und die wasserwirtschaftlichen Behörden und Institutionen der Region (oder zumindest der Stadt) zu Mitgliedern und <u>Trägern des Vereins zu machen</u>. Aufgabe des fusionierten Gremiums wäre das Vorantreiben der Bürgerbeteiligung in der regionalen wasserwirtschaftlichen Planung als Dienstleistung für die beteiligten Behörden. Diese würden sich durch die EG-Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) sowie andere Gesetze und Konventionen zunehmend mit einem Partizipationsauftrag konfrontiert sehen.

Befürchtet wurde im Hinblick auf diesen Vorschlag, dass der bisherige Regiowasser e.V. seine Flexibilität und seine Freiheitsgrade verlieren könnte, weil die Entscheidungsfindung in dem neu geschaffenen Gremium angesichts unterschiedlicher Interessen der behördlichen Träger möglicherweise sehr bürokratisch und schleppend verlaufen könnte.

Grundsätzlich wurde eingewandt, dass man "sicher" davon ausgehen könne, dass der Landkreis und seine Kommunen keinerlei Interesse an einer Mitgliedschaft zeigen würden - so dass selbst bei einer Mitgliedschaft der wasserwirtschaftlichen Behörden in Freiburg das neue Gremium im Hinblick auf die regionale Wasserwirtschaft nur als Torso fungieren könne.

Die Diskussion wurde auch bei der nächsten regulären Sitzung des *Ak regioWASSER2005* am 21. Okt. 2004 noch einmal diskutiert mit dem Ergebnis, dass man es bei dem vergleichsweise informellen Informations- und Gesprächskreis zur Wasserwirtschaft belassen will. Damit ist auch die geringe öffentliche Präsenz des Arbeitskreises zu erklären. Die einzige Äußerung des Aks nach außen war bisher eine Resolution an das Bundesverkehrsministerium und an die Freiburger Bundestags- und Landtagsabgeordneten den geplanten Bau des "Stadttunnels" entlang der Dreisam in den "vordringlichen Bedarf" des Bundesverkehrswegeplans aufzunehmen.

4 Durchgeführte Veranstaltungen

4.1 Regionale Wassertage

Der 1. Regionale Wassertag des Regiowasser 2005 am 15.3.2001 zur Zukunft der Freiburger Wasserwirtschaft diente dazu, erste Aktivitäten des Arbeitskreises Regiowasser 2005 vor- und zur Diskussion zu stellen. Der zweite regionale Wassertag beschäftigte sich mit der Dreisam in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Insbesondere im Vorfeld zum 2. Regionalen Wassertag gab es eine umfangreiche Presseberichterstattung in der Freiburger Lokalzeitung (BADISCHE ZEITUNG - BZ) in Form einer Artikelserie über die Dreisam. Zu dieser Artikelserie steuerten die MitarbeiterInnen des regioWASSER e.V. die notwendigen Unterlagen zur journalistischen Bearbeitung durch die BZ-MitarbeiterInnen bei (Anhang 10.8). Im Vorfeld wurden PassantInnen an einem Infostand an der Dreisam die Kleintierwelt der Dreisam erläutert und die interessierten Spaziergänger und Fahrradfahrer auf den Regionalen Wassertag zur Dreisam aufmerksam gemacht. Mehrere Führungen entlang der Dreisam dienten im Vorfeld der Veranstaltung dazu, um potenziell Interessierte auf den Regionalen Wassertag aufmerksam zu machen.

Am Vorabend des 2. Regionalen Wassertages referierte der Leiter der Karlsruher Hochwasservorhersagezentrale, Herr Dr. Homagk, über das Hochwasserablaufgeschehen in der Dreisam und im Rhein. In Vorbereitung zum 2. Regionalen Wassertag wurden 500 Infoblätter in den Häusern entlang der Dreisam verteilt.

In Nachfolge zum 2. Regionalen Wassertag wurde ein "Arbeitskreis Dreisam" gegründet, in dem sich diejenigen zusammenfanden, die Interesse gezeigt hatten, kontinuierlich weiterhin zur Dreisam zu arbeiten.



3. Regionaler Wassertag im Haus zur Lieben Hand

Der dritte Regionale Wassertag fand in Zusammenarbeit mit dem Institut für Landespflege der Freiburger Universität zum Thema "Bürgerbeteiligung in der Wasserwirtschaft" am 17.3.05 im universitären "Haus zur Lieben Hand" statt.

Die meisten der Vorträge sind in Tagungsbänden dokumentiert und unter http://www.regiowasser.de/events/index.html öffentlich zugäng-

lich. Die Teilnehmerzahlen der Wassertage lagen zwischen 60 und 120. Es zeigt sich, dass es trotz erheblichen Aufwandes schwer ist mehr Menschen, für Fachkolloquien (wie den Regionalen Wassertagen) oder gar eine Mitgliedschaft im Regiowasser e.V. zu interessieren.

4.2 Tagung zum südlichen Oberrhein am 16.11. 2002 in Colmar

Zu einer der ersten Aktivitäten des 2002 gegründeten Regiowasser e.V. gehörte der mit zahlreichen anderen NGOs im "Dreyeckland" (Nordwestschweiz, Elsass, Südbaden, Rheinland-Pfalz) am 15. Nov. 2002 durchgeführte Kongress "Eine Chance für den Oberrhein". Der trinationale Kongress wurde von 250 Teilnehmern aus der Region besucht.

Auf dieser Tagung wurde u.a. von allen Naturschutz-NGOs eine Resolution verabschiedet, in der sich die NGOs im Dreyeckland einhellig für die Revitalisierung des Restrheins aussprechen. Zum Restrhein siehe auch unter Kap. 6.1..

Das Programm sowie die Beiträge des Kongresses sind im wesentlichen im Internet dokumentiert, so dass an dieser Stelle auf eine eingehend Darstellung verzichtet wird.

Das in den deutschsprachigen Printmedien erschienene Presseecho ist auszugsweise im Gesamtpresseecho der Anlage dokumentiert.

TAGUNG / COLLOQUE « Eine Chance für den Oberrhein » « Une chance pour le Vieux Halin

Tagung in Colmar am 16.11.05, Begrüssung durch P. Barbier (siehe http://membres.lycos.fr/colloquerhin/

4.3 Seminar zum Stadttunnel

Im Rahmen eines Projektseminars in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Schlüsselqualifikationen haben Mitarbeiter des Regiowasser e.V. zusammen mit fünf Studierenden eine Internet-Dokumentation zum Stadttunnelprojekt an der Dreisam begonnen.



www.stadttunnel.de

4.4 Seminar zur Dezentralisierung der wasserwirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit

Ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Schlüsselqualifikation an der hiesigen Universität wurde mit einem Fünferteam von Studierenden im Sommersemester 2005 eine Podiumsdiskussion zur Dezentralisierung der wasserwirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit am Beispiel einer möglichen "Aquatischen Städtepartnerschaft zwischen Freiburg und der ukrainischen Partnerkommune Lemberg (Lviv) inhaltlich und organisatorisch vorbereitet und durchgeführt. An der Podiumsdiskussion am 19. Juli 2005 in der Alten Universität nahmen folgende Personen teil:

- Frau Dr. Conny Mayer (MdB), entwicklungspolitische Sprecherin der CDU/CSU-Bundestagsfraktion
- Prof. Dr. Dr. Hans Essmann, SPD-Stadtrat
- Axel de Frenne, DIE GRÜNEN, Stadtrat
- Eberhard Oehler, Geschäftsführer der Stadtwerke Ettlingen
- · Erich Möck, badenova AG
- · Jürgen Bolder, Eigenbetrieb Stadtentwässerung

5 Abgeschlossene Projekte

5.1 Ökologischer Fußabdruck von Freiburg

In Zusammenarbeit mit einem Praktikant hat der Regiowasser e.V. in erster Näherung den ökologischen Fußabdruck Freiburgs berechnet. Der Regiowasser e.V. möchte sich an dieser Stelle für die großzügige Überlassung und Zusammenstellung der badenova entsprechender Daten zum Energieverbrauch Freiburgs bedanken.

Präsentationsfolien zum Ökologischen Fußabdruck in Anhang 10.5

5.1.1 Was ist der ökologische Fußabdruck und wie geht das?

Der ökologische Fußabdruck ist eine Umrechung des menschlichen Konsums von Energie und Gütern einer Region in eine Landund/oder Wasserfläche. Anders formuliert spiegelt der Fußabdruck die Landfläche wieder, die ein Wirtschaftsraum benötigt, um seine Stoffund Energieströme aufrecht zu erhalten.

Die Methode wurde von der Arbeitsgruppe für Gesunde und Nachhaltige Gemeinden an der Universität von Britisch-Kolumbien, Kanada entwickelt (Wackernagel & Rees,1997¹).

Grundlage der Berechnung ist der Pro-Kopf-Verbrauch der wichtigsten Konsumgüter (Rohstoffe, Energie, Lebensmittel, Möbel, Häuser, Autos u.v.m.) einer Bevölkerung. In einem nächsten Schritt wird kalkuliert, wie viel "ökologische Fläche" jedes Gut belegt.

Ein Beispiel: Wie wird zum Beispiel der Konsum fossiler Energie, wie z.B. Öl oder Erdgas in Fläche umgerechnet?

Wenn man fossile Energieträger nutzt entsteht unter anderem das Treibhausgas Kohlendioxid (CO_2). Pflanzen haben die Eigenschaft CO_2 binden zu können. So kann z.B. 1 Hektar (= $10.000m^2$) Wald durchschnittlich 3-4 Tonnen CO_2 aus der Atmosphäre binden. Diese Menge entspricht der Menge an CO_2 , wie sie bei der Verbrennung von ca. 1878 Liter Öl in die Atmosphäre abgegeben wird. Das bedeutet für den "ökologischen Fußabdruck, dass man bei der Verbrennung von 1878 Liter Öl, 1 Hektar Waldfläche in Anspruch nimmt.

Auf diese und ähnliche Weise kann die Nutzung aller wesentlichen Konsumgüter in Fläche umgerechnet werden und zu den "real" in Anspruch genommenen Flächen für Wohnen, Verkehr oder Gewerbe addiert werden.

Am Ende ergibt sich eine Gesamtfläche pro Einwohner, angegeben z.B. in Hektar. Der ökologische Fußabdruck einer Region, z.B. der Stadt Freiburg errechnet sich nun durch Multiplikation der Fläche pro Einwohner mal der Einwohnerzahl von Freiburg.

5.1.2 Wozu die Berechung des ökologischen Fußabdrucks?

Wenn man - wie von der lokalen Agenda vorgeschlagen - Ziele für die zukünftige Flächeninanspruchnahme formulieren möchte, braucht man einen Maßstab.

Es erscheint uns dabei sinnvoll, dabei nicht nur die Fläche zu berücksichtigen, die durch Häuser, Strassen und Gewerbe, sozusagen auf einem Stadtplan, belegt ist, sondern auch die Fläche die zum Teil an ganz anderer Stelle durch den Konsum von Gütern in Anspruch genommen wird.

Erst so wird es möglich ein Ziel ("Leitziel") zu formulieren, wie z.B.: "die Bewohner der Stadt Freiburg sollen im Jahr 2020 mindestens 10% weniger "ökologische Fläche" in Anspruch nehmen. Dieses Ziel

[?]

¹ Wackernagel, Mathis & William Rees (1997): Unser ökologischer Fußabdruck - Wie der Mensch Einfluß auf die Umwelt nimmt. Birkhäuser Verlag, Basel: 194 S.

kann formuliert werden, ohne das damit von vorneherein die Siedlungsfläche, z.B. durch Nachverdichtung, kleiner werden müsste. Das Ziel könnte z.B. auch dadurch erreicht werden, indem man an anderer Stelle spart z.B. beim Energieverbrauch oder bei der Verkehrsfläche.

5.1.3 Erste Ergebnisse

Der Regiowasser e.V. hat auf Grundlage der Originalberechungen von Rees und Wackernagel sowie der Ansätze zur Berechung des ökologischen Fußabdruckes von Hamburg, Berlin und Wien den ökologischen Fußabdruck von Freiburg berechnet.

Dabei wurde stark vereinfacht und es musste vielfach auf unzureichendes Datenmaterial zurückgegriffen werden.

Im Unterschied zu anderen Berechnungen, wurde auch kein spezielles Bezugsjahr gewählt. Die verwendeten Daten entsprechen jeweils dem aktuellsten Stand ihrer Verfügbarkeit.

Bei der Datensammlung wurde auf eine Vielzahl unterschiedlicher Quellen zurückgegriffen. Eine wesentlich Datengrundlage stellten die Daten der Statistischen Bundes- und Landesämter, die Fortschreibung der Klimaschutzbilanz Freiburg des Öko-Instituts, der Endbericht des Forschungsberichts "Nachhaltige Stadtteile auf innerstädtischen Konversionsflächen" dar, sowie Zahlen des Eigenbetrieb Abfalls und von badenova.

Danach beträgt der Freiburger Fußabdruck ca. 4 ha im Durchschnitt für jeden einzelnen Bürger der Stadt Freiburg. Alle ca. 203.000 im Jahr 2003 in Freiburg gemeldeten Freiburgerinnen und Freiburger nehmen gemäß des Ansatzes des ökologischen Fußabdruckes eine Fläche von ca. 800.000 ha in Anspruch. Dies Entspricht dem 54-fachen der Stadtfläche von Freiburg, oder der Fläche eines Kreises mit einem Radius von etwa 50 km.

Bei der Größe des Fußabdrucks der Stadt Freiburg sind zwei Kategorien von großer Bedeutung.

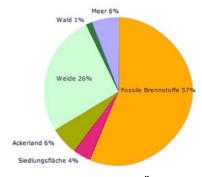
So sind allein die beiden Kategorien Fossile Brennstoff und Ackerland für über 80% des Ökologischen Fußabdruckes verantwortlich. Die Flächenkategorie Fossile Brennstoffe die knapp 57% des Fußabdruckes ausmacht, kann bei der hier durchgeführten Methode als "virtuelle" Waldfläche angesehen werden.

5.1.4 Was bedeuten diese Zahlen im erdweiten Vergleich:

Was bedeuten diese Zahlen im Verhältnis zur verfügbaren Fläche auf der Erde. Rees und Wackernagel gehen davon aus, dass etwa 7,3 Milliarden Hektar biologisch produktiver Landfläche nutzbar sind. Bei der heutigen Weltbevölkerung von etwa 6 Milliarden Menschen würde das eine durchschnittlich rechnerisch verfügbare Fläche pro Erdenbürger von 1,2 ha realer Flächeninanspruchnahme ergeben.

Wie dicht Deutschland und Baden-Württemberg angesichts des Konsums seiner Bewohner besiedelt sind, lässt sich anhand dieser Abschätzungen ebenfalls ermessen.

Deutschland hat eine Fläche von etwa 35,6 Millionen Hektar und eine Bevölkerung von etwa 82,5 Millionen. Damit stünden jedem Bundesbürger im Durchschnitt real rund 0,43 ha Fläche zur Verfügung. In Baden-Württemberg kommen auf 3,5 Millionen ha Fläche etwa 10,6 Mio. Einwohner und damit stehen pro Baden- Württemberger real nur ca. 0,33 ha Fläche zur Verfügung.



Anteile der Kategorien am Ökologischen Fußabdruck von Freiburg

Ökologische Fußabdrücke verschiedener Städte im Vergleich in Hektar pro Einwohner



5.1.5 Was passiert, wenn? - verschiedene Szenarien:

Auf Grundlage des ökologischen Fußabdruckes lassen sich natürlich auch Szenarien rechnen. Angenommen die Bewohner von Freiburg würden ihren Fleischkonsum um die Hälfte verringern und dafür mehr pflanzliche Produkte zu sich nehmen. Hierbei könnten allein etwa 0,3 - 0,4 ha pro Person an virtueller Flächeninanspruchnahme eingespart werden.

Oder angenommen der Anteil an fremdbezogenem Strom könnte um 50% gesenkt werden und durch regenerative Energien (Sonne, Wind, Holz, Wasser) ersetzt werden. Damit ließe sich der ökologische Fußabdruck der FreiburgerInnen um durchschnittlich 0,2-0,3 ha pro Person verkleinern.

Oder würden alle Freiburger so energie- und flächensparend wie im Freiburger Stadtteil Vauban wohnen ließe sich die Flächeninanspruchnahme gar um durchschnittlich 1,5 ha verringern. Bei diesem Szenarium wurde lediglich im Vergleich zu Gesamtfreiburg der niedrigere Verbrauch an fossilen Brennstoffen auf Vauban sowie die geringere Siedlungsfläche im Vergleich zum Freiburger Durchschnitt angesetzt. Alle anderen Flächen und Konsumansätze blieben gleich.

5.1.6 Fehlerbetrachtung und Ausblick:

Die Annahmen und Fehler bei einer solchen Betrachtung müssen zwangsläufig zunächst groß bleiben. Die Berechnung lässt sich aber in Zukunft deutlich verbessern. Ein wesentlicher Beitrag dazu wäre z.B. eine standardisierte Aufbereitung bestimmter städtischer Daten und eine entsprechend aufgeschlüsselte Aufstellung z.B. der Primärenergiedaten durch badenova.

Doch unabhängig von der Genauigkeit der Daten zeigen die vorgenommenen Berechnungen, dass eine solche Berechnung in einem zu vertretenden Aufwand ein Instrument zur Verfügung stellt, um klar umrissene Zielvorgaben für eine nachhaltigere städtische Umweltpolitik formulieren zu können und auch überprüfbar zu machen.

5.2 Ausstellung und Fotowettbewerb zur Dreisam

In der ersten Jahreshälfte 2004 lag ein Schwerpunkt des Regiowasser e.V. bei der Vorbereitung und Auslobung eines Fotowettbewerbs, sowie einer Ausstellung zur Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Dreisam. In den Zeitraum fiel auch der Umzug des Regiowasser e.V. in einen Dank der nun zur Verfügungen stehenden Projektgelder größeren Raum, der auch Platz für die zahlreichen Arbeitsgruppen-Termine (AK-Wasser, alle 2 Wochen, AK Dreisam durchschnittlich alle 2 Monate sowie zahlreiche Projektseminar und Vereinstreffen) bietet. Bei der Recherche zur Geschichte der Dreisam wurde klar, dass es wenig bereits zusammengestelltes und ausgewertetes Material zur Dreisam gibt. Nur zu wenigen Bereichen existierende zusammenfassende Darstellungen bedeuten zum Teil die zeitaufwendige Suche nach Quellen.

Insbesondere Fotos sind wertvolle Hilfsmittel der Wissensvermittlung und einer bürgernahen Ansprache. Daraus ist schnell die Idee entstanden, die Bürger selbst bei der Suche mit einzubeziehen und einen Fotowettbewerb ausloben. Einsendeschluss war der 15.5.2004. Gesucht wurden interessante oder künstlerisch wertvolle Fotos von zeitdokumentarischem Wert entlang der gesamten Dreisam, von der Quelle bis zur Mündung. Es locken dabei 10 Preise und eine Jury, bestehend aus Personen des öffentlichen Lebens, wählten die Gewinner.

Eine Auswahl der eingereichten Bilder wurde im Rahmen einer informativen Ausstellung zur Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Dreisam ausgestellt und prämiert.

Auf 12 Tafeln wurden für die weitere Entwicklung der Dreisam wichtige Aspekte öffentlichkeitswirksam aufbereitet und im Regierungspräsidium Freiburg vom 7.6.2004 bis zum 18.6.2004 ausgestellt.



Fotowettbewerb und Ausstellung wurden vom AK Dreisam in Zusammenarbeit mit Studenten des Projektseminars des Instituts für Physische Geographie durchgeführt (siehe auch den Aufruf zur Teilnahme am Fotowettbewerb im Anhang 10.2).

Darüber hinaus standen mehrere Exkursionen zum Gesamtverlauf der Dreisam auf dem Programm, um die Dreisam im Foto festzuhalten. Die Ausstellung, eine Auswahl der eingegangenen Dreisamfotos sowie eine aktuelle Fotodokumentation sind auf der Internetseite



Ausschreibung Fotowettbewerb



Ausstellungsplakat

<u>www.unsere-dreisam.de</u> zugänglich. Die Ausstellungsplakate finden sich als Miniaturen auch im Anhang 10.2.

5.3 Bilderschiff

Im Juni 2005 fuhr als gemeinsame Aktion verschiedener Umweltverbände in den Niederlanden, Frankreich, Luxemburg und Deutschland (allesamt zusammen geschlossen im Projekt "RHEINNETZ") ein zum Ausstellungsschiff umgebauter Frachtkahn – die MS REINWATER - von Rotterdam bis Basel den Rhein hoch.





Die MS Reinwater, ein Kamerateam hat die Fahrt begleitet

Von Anlegestelle zu Anlegestelle wurde der "Gewässerschutzfrachter" mit mehr großformatigen Bildern und Collagen beladen. Die Bilder und Collagen im Format 2,50 x 1,50 Meter waren von Schulklassen im gesamten Rheineinzugsgebiet angefertigt worden. Von den Organisationen bekamen die LehrerInnen und Schüler speziell konzipierte Unterrichtsmaterialien zum Gewässerschutz und zur Kultur im Rheineinzugsgebiet sowie zu den Zielen der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie an die Hand. Die Begleitmaterialien für die Lehrer und Schüler waren im Wesentlichen von der regioWASSER-Mitarbeiterin Stefanie Wetterich bearbeitet worden.



Die ca. 70 Leinwände wurden ausgestellt am Rhein in Breisach vom 28.6. bis 17.Juli 2005

Die Unterrichtsmaterialien waren so konzipiert, dass sie in verschiedenen Unterrichtsfächern eingesetzt werden konnten (beispielsweise Biologie, Geographie, Kunst). Ferner erhielten die interessierten Schulklassen großformatige Leinwände zur Erstellung der Bilder, Gemälde und Collagen zur Verfügung gestellt.

5.3.1 Die größte Schülerumweltaktion am Rhein

Da die regioWASSER-Mitarbeiterin Stefanie Wetterich die mit Abstand meisten Schulklassen für eine Mitarbeit an der Aktion "Bilderschiff" (Langtitel: "Ströme von Bildern, Flüsse von Worten") gewinnen konnte, war im Projekt "RHEINNETZ" beschlossen worden, das Abschlussevent in Breisach abzuhalten. Vom 28. bis 30. Juni 2005 fand in der Brücken- und Europastadt beiderseits des Rheins ein gewässerpädagogisches Festival statt, an dem sich rund 800 Schülerinnen und

Schüler sowie LehrerInnen und Begleitpersonen beteiligten. Es handelte sich bei Aktion "Bilderschiff" somit um die bislang größte Schülerumweltaktion am Oberrhein – vermutlich sogar entlang der gesamten Rheinschiene.

Während des dreitägigen Abschlussfestivals wurden die Leintuchbilder beiderseits des Rheins bei Breisach und Vogelgrun am badischen und elsässischen Ufer ausgestellt. Theateraufführungen, Kutschenfahrten von Baden über den Rhein ins Elsass und eine Wanderung unter dem Rhein hindurch in einem "Geheimgang" (unter dem Kulturwehr Breisach) geboten.



Während des Festivals prämierte eine internationale Jury die originellsten Bilder. Der Jury gehörte u.a. der Generalsekretär der Internationalen Rheinschutzkommission (IKSR), HENK STERK, aus den Niederlanden an. Ferner wurden die besten pädagogischen Konzepte ausgezeichnet, mit denen sich die Lehrer und ihre Schulklassen dem Thema "Rhein" und Nebenflüsse genähert hatten.



Kutschfahrt über und Gang unter dem Rhein



Die Internationale Jury

Mehr zu der Aktion auf unserer Homepage www.bilderschiff.de. Auf dieser Homepage sind auch die teilnehmenden Schulklassen und deren Leintuchbilder anklickbar (→ webgalerie).

Die Leintuchbilder der 80 teilnehmenden Schulklassen blieben auf der Breisacher Rheinpromenade noch bis zum BigJump am 17. Juli 2005 hängen.

Die Aktion "Bilderschiff" sowie die Organisation durch den regioWAS-SER e.V. hat bei den LehrerInnen der teilnehmenden Schulklassen eine sehr positive Resonanz erfahren (siehe Anhang 10.4).



www.bilderschiff.de

5.4 Big Jump - Rheinschwimmen, wie in alten Zeiten am 17. Juli 2005 um 14 Uhr war es soweit!

Erstmals gingen viele tausende Bürgerinnen und Bürger in ganz Europa zeitgleich in ihren Flüssen baden. Anlass war der "BIG JUMP" – der erste europäische Flussbadetag, konzipiert von Roberto Epple, dem Leiter des "European Rivers Network" (ERN).



Der Regiowasser e.V. hatte für das Rheinnetz die Meldung der Badeereignisse am Rhein übernommen sowie die Organisation des grenzüberschreitenden Rheinschwimmen von der französischen Rheininsel bei Vogelgrun/Biesheim nach Breisach.

Mit den über 200 Badefesten in ganz Europa wurde dem Ziel der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, den ökologischen Zustand der Flüsse Europas weiter zu verbessern auf lustbetonte Art und Weise bürgerlicher Nachdruck verliehen.



Rheinbadetag am 17.7.2005 um 14 Uhr in Breisach

Nähere Informationen zum Big Jump unter: www.rheinspringen.de und www.bigjump.org Der Flussbadetag knüpft an die alte Flussbadetradition des 19. Jahrhunderts an, die mit der Verschmutzung unserer Flüsse ab den 1930er Jahren in vielen Flüssen Europas bis heute unterbrochen war. Doch hat sich die Wasserqualität des Rheins in den vergangenen 20 Jahren deutlich verbessert. Auch der Lachs beginnt wieder im Rhein zu schwimmen.

Von der französischen Rheininsel bei Breisach schwammen ca. 150 Badebegeisterte durch den Rhein ans Breisacher Ufer und zurück. Zahlreiche Zuschauer am Ufer und auf Booten wohnten dem ersten grenzüberschreitenden Rheinschwimmen bei. Der Sprung in den Rhein war eingebettet in ein festliches Rahmenprogramm. Bereits am Samstag begann das Big Jump Wochenende am Rhein mit einem Kinderfest auf der Rheininsel der "Kinderinsel", veranstaltet vom Office de Tourisme des Bords du Rhin, dem SIVOM Hardt Nord und der Stadt Breisach.

Um die Hintergründe des Big Jumps und die Zukunft des Rheinschwimmens ging es bei der Podiumsdiskussion am Sonntagvormittag ab 11:00 Uhr. Bis in 10 Jahren sollen alle Gewässer in der EU einen quasi natürlichen Zustand erreicht haben. Und die Sanierung von Seen und Renaturierung von Fließgewässern soll mit breiter Partizipation der Bevölkerung erfolgen. Das sind keine romantischen Wunschvorstellungen, sondern die ehrgeizigen Ziele der vor 5 Jahren verabschiedeten EG-Wasser-Rahmenrichtlinie. Vor diesem Hintergrund wurde auf der binationalen Podiumsdiskussion anlässlich des Rheinschwimmens (Big Jump) in Breisach diskutiert.

Geladene Gäste waren der EU-Abgeordneter Herr Karl von Wogau, Henriette Berg, Abteilungsleiterin Wasser und Abfall des Bundesministerium für Umwelt (BMU), Philippe LACOUMETTE (Vorstand Alsace Nature Haut Rhin) und Jean PLUSKOTA (Sekretär Alsace Nature Haut Rhin), Herr Gantz, Präsident des SIVOM und der Bürgermeister von Vogelgrün. Ab 13:00 begannen dann die Vorbereitungen des Rheinschwimmens. Alle Teilnehmer waren aufgerufen in originellen und/oder historischen Bademoden zu erscheinen. Das ganze Wochenende über war auf der Rheininsel in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv Breisach eine Ausstellung zur Flussbadetradition im Rhein und Breisach zu sehen (Anhang 10.4).

Das Flussschwimmen um 14 Uhr wurde schließlich abgesichert durch die Ortsgruppe Breisach der DLRG. Ein entsprechendes Informationsblatt informierte die Badewilligen vorher über die prinzipiellen Gefahren (Anhang 10.3)



Die T-shirts vom Big Jump mit den europäischen Flussnamen sind noch zu haben



Zelt mit der Ausstellung zur Tradition des Badens im Rhein und zur Geschichte der Flußbadeanstalten

5.5 Durch Trinkwasser übertragene Brechdurchfälle - Kryptosporidienstudie

Seit dem Jahr 2002 wird durch den Regiowasser e. V. ebenfalls mit Mitteln des Innovationsfonds eine Studie zum Thema "Cryptosporidien im Trinkwasser und mögliche gesundheitliche Auswirkungen auf die Bevölkerung" durchgeführt. Ziel der Studie ist es, mögliche mikrobielle Gefährdungspotentiale in der Trinkwasserversorgung zu identifizieren. Die Untersuchungen sind inzwischen abgeschlossen und der Endbericht wird voraussichtlich noch dieses Jahr vorliegen.

Nähere Informationen zu den Hintergründen der Studie finden sich auf http://www.regiowasser.de/projekte/sporidien.html.

6 Laufende Projekte

6.1 Restrhein

Beim "Restrhein" handelt es sich um das ehemalige Rheinhauptbett zwischen Weil und Breisach. Seit der Inbetriebnahme des Grand Canal d'Alsace wird der 45 km lange Restrhein im Normalfall nur noch von einer Mindestwassermenge von 20 bis 30 cbm/s durchflossen.

www.restrhein.de

Nicht überall präsentiert sich der Restrhein so naturnah wie hier in der Höhe des Kraftwerk Kembs



Bei Extremhochwasserereignissen können allerdings über 4.000 cbm/s durch den sohlenerodierten Restrhein abgeleitet werden, da im Grand Canal d'Alsace nur bis zu 1500 m³/s abgeleitet werden können und bei Basel bis zu 5000 m³/s ankommen.



Aus Abb. 1 und Abb. 2 geht hervor, wie extrem die Abflussverhältnisse heute im Restrhein sind.

Der Restrhein beim Hochwasser 1999 Der "Tullasche Rhein" (im deutschen auch Restrhein genannt) zwischen Weil und Breisach kann in Zukunft eine herausragende Rolle für den Biotopverbund zwischen Rotterdam und Basel (nicht zuletzt für die Wanderfische) spielen. Auf der Rheinstrecken zwischen Basel und Rotterdam gibt es weder <u>Frachtschiffverkehr</u> noch <u>Wasserkraftnutzung</u>. Ob der Restrhein seine ökologische Schlüsselfunktion im Gesamtbiotopverbundsystem in Zukunft tatsächlich wahrnehmen kann, hängt ab von der:

- Ausgestaltung der Tieferlegungsflächen im Rahmen des "Integrierten Rheinprogramm". Auf etwa 400 ha sollen auf der badischen Seite ein Hochwasser-Rückhaltevolumen von 25 Mio. cbm geschaffen werden.
- Restwassermenge im Rahmen der Neukonzessionierung des Kraftwerk Kembs.
- 3. Aktivierung von Geschiebe, z.B. durch Seitenerosion.

Seine ökologischen Potenziale kann der Restrhein nur entfalten, wenn die Mindestwassermenge und ihre Dynamisierung und morphologische Verbesserungen aufeinander abgestimmt sind. Der Regiowasser e.V. setzt sich seit seiner Gründung für eine entsprechende Planung ein. Gemeinsam mit allen Umweltverbänden im Dreyeckland plädiert der Regiowasser e.V. für eine adäquate Mindestwasserdotierung im Restrhein ein, die sich an der natürlichen Abflussdynamik orientiert. Es geht dabei größenordnungsmäßig um zehn Prozent des Gesamtrheinabflusses. Der dadurch bedingte Verlust an Stromproduktion im Grand Canal d'Alsace könnte durch den Einbau einer fünften Turbine in Gambsheim und Iffezheim kompensiert werden.

Darüber hinaus schlägt der Regiowasser e.V. auf den vorgesehenen Tieferlegungsflächen furkationsaueähnliche Strukturen mit ganzjährig durchflossenen und geschiebeführenden Gerinnen vor. Erst damit entsteht entlang des Restrheins <u>eine Synthese von Hochwasserrückhalt, Naturschutz und Naherholung</u>.

Im Rahmen des Projektes Rheinnetz (vgl. Kap. 6.5) hat der Regiowasser e.V. sich die Aufgabe gestellt, die Region und interessierte Bürger im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie über die Möglichkeiten am Restrhein zu informieren, sich aktiv an der Ausgestaltung des Integrierten Rheinprogramms zu beteiligen und sich für eine grenz-überschreitende Bewirtschaftung einzusetzen.

Zusammen mit anderen NGOs aus dem "Dreieckland" wurde im Nov. 2003 eine in Französisch und Deutsch verfasste Farbbroschüre erstellt, die im Febr. 2004 in Freiburg den Medien auf einer gut besuchten Pressekonferenz vorgestellt worden ist. Die in einer Auflage von 7.000 Ex. gedruckte Broschüre soll allen Interessierten eine umfassende Information zu dem Projekt bieten.

Der Regiowasser e.V. schlägt ferner vor, dass kurzfristig ein internationales "Restrhein-Symposium" einberufen wird, auf dem ein gemeinsames dt.-franz. Leitbild für die ökologische Zukunft des Restrheins erarbeitet werden könnte.

Derzeit ist zu konstatieren, dass die auf der badischen und der elsässischen Seite geplanten Maßnahmen (entgegen dem Koordinierungsgebot der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie) zusammenhangslos nebeneinander her laufen. An dem gemeinsam abgestimmten Leitbild müssten sich alle weiteren Maßnahmen am Restrhein ausrichten – damit die einmalige Chance für eine Synthese zwischen Hochwasserrückhalt, Naturschutz und Erholungsraum am Restrhein tatsächlich genutzt werden kann!

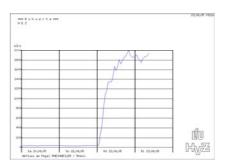


Abb. 1: Abflusskurve im Restrhein bei Rheinweiler. Innerhalb weniger Stunden steigt der Abfluss von 30 auf über 1300 m³/s an

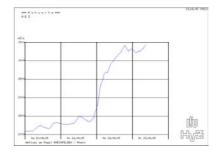


Abb. 2: Abflusskurve im Rhein vom 21.8.-23.8.2005 bei Rheinfelden



Ausgangszustand heute



kurz nach der Auskiesung

Um die Meinungen über die verschiedenen Akteure und ihre Meinungen vermitteln zu können wurden zahlreiche Gespräche mit der Verwaltung und der Politik geführt. Dabei wurde der Wille der Umwelt-NGOs zum Ausdruck gebracht, im Sinne von Art. 14 der EG-WRRL an den Planungen zum Hochwasserrückhalt, zur Neukonzessionierung Kembs und zur Revitalisierung des Restrheins beteiligt zu werden. Beispielsweise wurden allein im letzten Jahr Gespräche mit den Bürgerinitiativen in Hartheim, Breisach, Bad Bellingen, Neuenburg, Alsace Nature, den Bürgermeistern von Weil und Hartheim, der Gewässerdirektion, dem Bundesumweltministerium, mit dem Landesnaturschutzverein, Schwarzwaldverein, Naturschutzbund, BUND und anderen NGO- und Behördenvertretern zum IRP, mit dem Leiter des Justizdepartements Basel-Stadt, Herrn Guy Marin, mit Frau Angelica Schwall-Düren, Europapolitische Sprecherin der Bundestagsfraktion, um die Idee einer Restrhein-Revitalisierung in administrativen und politischen Gremien zu popularisieren und um dem Partizipationsgedanken Ausdruck zu verleihen.

Darüber hinaus arbeiteten Mitarbeiter des Regiowasser e.V. mit an einer Resolution des Kreistages Lörrach und über den Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz nahmen Mitarbeiter des Regiowasser e.V. an Sitzungen (insbesondere der Arbeitsgruppe Ökologie) der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins (IKSR) teil. Auf der Internetseite www.restrhein.de sind eine Reihe von Informationen dokumentiert, u.a. kann dort auch ein vom Regiowasser e.V. erstellter Statusbericht zu den verschiedenen Akteuren, die mit Entscheidungen zum Restrhein zu tun haben, herunter geladen werden. Bericht über die Restrhein-Revitalisierung im Tagungsreader I der Wassergruppe der GRÜNEN LIGA, in denen die Referate der bisherigen Seminare zur Wasser-Rahmenrichtlinie der GRÜNEN LIGA dokumentiert sind.



nach dem Aufkommen der Weiden



Vorstellungen der Umweltverbände im Dreiländereck

(Illustrationen J. Helmer)

6.2 Unsere Dreisam – Zukunft Dreisam – Bürgerbeteiligung in der March

Obwohl nur einer der kleinen Schwarzwaldflüsse, ist die Dreisam von großer Bedeutung für die Lebensqualität in Freiburg und Umgebung. Im "Bürgerbeteiligungsprojekt Dreisam" geht es darum, die Dreisam im Hinblick auf die Themenfelder Ökologie, Naherholung, Stadtplanung, Stadtarchitektur und Stadtmarketing aufzuwerten.

www.unsere-dreisam.de



Dabei sollen möglichst viele Bürgerinnen und Bürger der südbadischen "Schwarzwaldmetropole" und der anliegenden Kommunen in die Überlegungen, die Ideenfindung und die Planungen einbezogen werden. Da die baden-württembergische Wasserwirtschaftsverwaltung an der Dreisam bezüglich der Bestandsaufnahme ein Pilotprojekt zur Implementierung der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie durchgeführt hatte, war es nahe liegend, die Dreisam auch hinsichtlich einer beispielhaften Erprobung des Partizipationsgebotes der Richtlinie auszuwählen. Inzwischen konzentrieren sich die Bemühungen des Regiowassers e.V. in Zusammenarbeit mit dem Institut für Physische Geographie und dem zuständigen Landratsamt auf einen Teilabschnitt der Dreisam im Bereich der Gemeinde March, da hier die Aussichten am besten stehen, in Zukunft über entsprechende Ausgleichsgelder, die ein oder andere mit den Anwohnern und Nutzergruppen abgestimmte Maßnahme auch umsetzen zu können.

Der Ablauf der Bürgerbeteiligung March sowie die Veranstaltungen, Arbeitsgruppenprotokolle und Vorträge sind dokumentiert auf www.unsere-dreisam.de, daher kann an dieser Stelle auf eine ausführliche Dokumentation verzichtet werden.

Die vorläufigen Zwischenergebnisse wurden der Öffentlichkeit am 21.7.05 vorgestellt und sind ebenso auf www.unsere-dreisam.de in Form von Präsentationen und zusammenfassenden Karten dokumentiert

Im Herbst/Winter 2005/2006 ist eine weitere Runde zur Dreisam in der March geplant, die noch einmal den Landwirten (die während der Vegetationszeit keine Möglichkeit der Teilnahme hatten) die Möglichkeit geben soll Ihre Sachkenntnisse und Interessen in den Beteiligungsprozess einbringen zu können. Danach sollen die Vorschläge seitens der Bürger den Behörden und Gemeindevertretern vorgestellt werden.



Vorstellung der Zwischenergebnisse am 21.7.05

6.3 Dokumentation zur Dreisam – populäres Sachbuch zur Dreisam

Bereits die "2. Regionalen Wassertage" des regiowasser e.V. im April 2003 waren der Dreisam gewidmet. Einen Tag lang berichteten sachkundige Referenten über alle Aspekte des mitten durch Freiburg fließenden Flüsschens. Dabei wurde noch einmal deutlich, dass es bisher keine zusammenfassende Darstellung über die Dreisam gibt, die den Anwohnern die Bedeutung und Geschichte der Dreisam nahe bringen könnte. Es wurde deutlich, dass es bisher keine zusammenfassende Darstellung über die Dreisam gibt. Sowohl die Geschichte, die Gegenwart als auch die Zukunft der Dreisam sollen als reich illustriertes populäres Sachbuch bis Ende 2006 vom Regiowasser e.V. herausgegeben werden. Eine vorläufige Gliederung und umfangreiches Bild- und Textmaterial liegen vor. Die Arbeiten zum Dreisambuch finden in Abstimmung mit dem Arbeitskreis Dreisam (der sich auf den 2. Regionalen Wassertagen konstituiert hat) sowie dem Institut für Physische Geographie statt, an dem auch verschiedene Abschlussarbeiten zur Dreisam betreut werden (vgl. auch Kap. 4.3, 5.1, 6.2).

6.4 Aquatische Städtepartnerschaften

Die im Rahmen eines Projektseminars am ZfS im Sommersemester 2005 (s. Kap. 8.7) wieder aufgegriffenen Aktivitäten zur Initiierung einer Aquatischen Städtepartnerschaft zwischen Freiburg und der ukrainischen Partnerkommune Lemberg (Lviv) sollen fortgeführt werden. Geplant ist u.a. eine neuerliche Antragstellung beim LA21-Wettbewerb des Landes.

www.regiowasser.de → Projekte

6.5 Rheinnetz

Das Rheinnetz ist ein Projekt im Rahmen von INTERREG III B zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie mit den Menschen am Rhein und seinen Zuflüssen. Wegen seiner günstigen klimatischen und geographischen Verhältnisse ist das Rheineinzugsgebiet, eines der ältesten Siedlungsgebiete in Europa, ein Zentrum für Industrie und Landwirtschaft. Dies blieb nicht ohne Folgen, da landwirtschaftliche Bodennutzung, Rheinschifffahrt, Wasserkraftnutzung zur Energieerzeugung und die zunehmende Verstädterung die ursprünglich vorhandenen Auenlandschaften mit samt ihren Pflanzen und Lebewesen vernichteten. Die verbliebenen Restbestände und Relikte sind stark gefährdet. Die Industrie und in der Landwirtschaft verwendete Düngemittel verursachten eine hohe Verschmutzung des

www.rheinnetz.net

Grundwassers und des Rheins selbst. Durch das zunehmende Verbauen der Auen, die früher das Hochwasser zurückhielten und die Veränderungen des Flusslaufes durch Begradigung und den Ausbau mit künstlichen Profilen ist auch die Hochwassergefahr gestiegen. Der Klimawandel könnte diese Gefahr künftig noch verschärfen. Um diese Probleme anzugehen, wurde die Europäische Wasserrahmenrichtlinie entwickelt. Sie sieht vor, die Bürger bei der Lösung der Probleme aktiv mit einzubeziehen und einen für Mensch und Natur günstigen Zustand der Gewässer zu erreichen.

In der Einbeziehung der Menschen in die Belange des Gewässerschutzes im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie liegt das überschneidende Interesse aller 13 Rheinnetzpartner. Der Regiowasser e.V. beteiligt sich am Rheinnetz mit zwei Fallstudien zur Umsetzung des Partizipationsgedankens der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Die eine Fallstudie umfasst die Aktivitäten zur Dreisam (siehe Kapitel 4.1, 5.1, 4.3, 6.2, 6.3), die andere die Aktivitäten zur Revitalisierung des Restrheins (siehe Kap. 6.1). Darüber hinaus hat sich der Regiowasser e.V. federführend an den Rheinnetzaktivitäten "Bilderschiff"(vgl. Kap. 5.3) und "Big Jump" (vgl. Kap. 5.1.) in Breisach beteiligt.

Laufzeit des Rheinnetzprojektes ist bis September 2006. Der Regiowasser e.V. erhält aus dem europäischen Regionalentwicklungsfond des INTERREG III B NWE Fördermittel in Höhe von bis zu 170.000 EUR. Die Mittel aus dem Innovationsfonds der badenova dienen dem Regiowasser e.V. dabei teilweise als Gegenfinanzierung des Eigenanteils und umgekehrt. Die Projektleitung (Lead Partner) des Rheinnetzprojektes hat die Naturlandstiftung Saar übernommen.

Der Regiowasser hat an allen Treffen des Rheinnetzes teilgenommen und ein Treffen selber in Freiburg am 30.-31.3.2004 ausgerichtet. Näheres zu Zielen, Partnern und Projektleitung des Rheinnetzes findet sich unter: http://www.rheinnetz.net.

6.6 Wasserwirtschaftliche Entwicklungszusammenarbeit

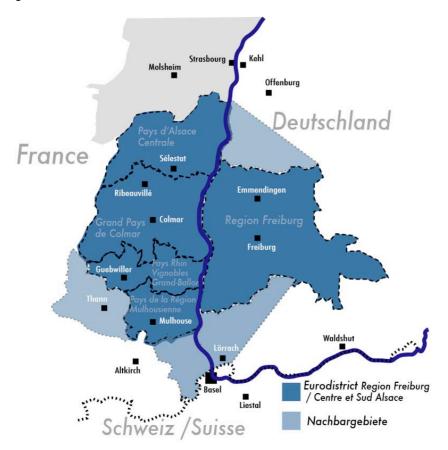
Zusammen mit dem Berliner Politikberatungsunternehmen "ecologic" ist der regioWASSER e.V. an einem Auftrag des BMU zur Eruierung der Möglichkeiten einer wasserwirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit mit Schwellen- und Transformationsstaaten sowie mit Ländern der Dritten Welt beteiligt. Dabei geht es darum, zu prüfen, ob es neben der bislang dominierenden staatlichen Entwicklungszusammenarbeit im Wassersektor auch flankierende Modelle geben könnte. Beispielsweise wäre ein spezielles wasserwirtschaftliches Hilfswerk (ähnliche dem britischen WATERAID) denkbar. Aber auch "Aquatische Städtepartnerschaften" wären vorstellbar (vgl. Kap. 4.4 und 6.4). Im Rahmen des BMU-Projektes soll geklärt werden, welche Vorstellungen bei ausgesuchten Repräsentanten der deutschen Wasserwirtschaft selbst vorhanden sind. Es wurden deshalb mit mehr als 40 Personen aus der Wissenschaft, aus Stadt- und Wasserwerken, Abwasserbetrieben sowie aus dem Kreis der wasserwirtschaftlichen Spitzenverbände Interviews geführt, um deren Prioritäten in Erfahrung zu bringen. Der aus den Interviews aggregierte Bericht soll auf einem BMU-Workshop mit den interessierten Kreisen aus der deutschen Wasserwirtschaft voraussichtlich im November 2005 diskutiert werden. Seitens des regioWASSER e.V. sind an dem Projekt Dr. Arne Panesar und Nikolaus Geiler beteiligt.

6.7 Lokale Agenda 21: Ideenwettbewerb zu Wasser und Energie im neuen Eurodistrict

Als Partner des Ecotrinova e.V. (einem Zusammenarbeitsgremium von umweltorientierten Institutionen, Vereinen und Unternehmen im Dreyeckland) beteiligt sich der Regiowasser e.V. an der Organisation des Projektes "Nachhaltigkeit rheinüberschreitend für Energie/Klimaschutz und Gewässer".

Die Ausschreibung zum Ideenwettbewerb und das Programm der Wasserwerkstatt finden sich unter: http://www.ecotrinova.de ->projekte

Die Grenzen des Eurodistricts



Gefördert mit Mittel des Lokalen Agenda 21-Programms des Landes Baden-Württemberg wurde in einem Wettbewerb dazu aufgerufen, Ideen zu den Themen Energie/Klimaschutz und Wasser für den Aufbau eines nachhaltigen Eurodistrikts Region Freiburg /Centre et Sud Alsace zu formulieren.

Der Eurodistrikt Region Freiburg / Centre et Sud Alsace umfasst die vier Pays Région Mulhousienne, Rhin-Vignoble-Grand Ballon, Colmar und L'Alsace Centrale (mit Sélestat u.a.) sowie die drei Kreise Freiburg, Emmendingen und Breisgau-Hochschwarzwald.

An dem Wettbewerb teilnehmen konnten Bürgerinnen und Bürger, Initiativen, Vereine aber auch Jugend- und Junioren-Vereinigungen sowie Akteure und Gäste z.B. aus den Bereichen Kommunales, Wirtschaft/Gewerbe, Bildung/Hochschulen und Landwirtschaft aus der Region.

Die eingereichten Beiträge wurden inzwischen auf zwei ganztägig moderierten Workshops in 2005 zu Energie/Klimaschutz sowie Wasser (Wasserwerkstatt) jeweils mit Simultanübersetzung präsentiert und mit den Teilnehmern diskutiert.

Aus den Wortbeiträgen, Stellungnahmen und Diskussionen werden mit Revision durch die Beteiligten je ein zweisprachiges "Bürger-Grünbuch Energie/Klimaschutz" und "Bürger-Grünbuch Wasser" er-

stellt. Eine Jury prämiert die besten Projektvorschläge der beiden "Grünbücher".

Voraussichtlich Ende Oktober 2005 werden die Grünbücher sowie die prämierten Ideenbeiträge der Öffentlichkeit in einer Abschlussveranstaltung vorgestellt.

6.8 Wassergebundene Stoffströme, Projektanträge beim BMBF und beim BW++ - Programm

Bereits seit der Gründung 1999 der Initiative Regiowasser steht die Frage der wassergebundenen Stoffströme immer wieder auf der Tagesordnung.

Hintergründe hierfür sind, dass die intensive landwirtschaftliche Produktion sowie die vorhandenen Wasserinfrastruktursysteme die natürlichen Nährstoffkreisläufe erheblich beeinträchtigen. Direkte Folgen sind erhöhte stoffliche Emissionen, die nicht nur zu einer Eutrophierung (z.B. Nitrat) in Grund- und Oberflächengewässern führen, sondern auch zu einer Verknappung der Ressourcen, die insbesondere beim Phosphor deutlich wird. Die diesen Prozessen zugrunde liegenden wassergebundenen Stoffströme unterliegen zusätzlichen Rahmenbedingungen, die in der Zukunft zu weiteren Veränderungen führen werden (Agrarpolitik, Klimawandel, demographischer und technischer Wandel).

Die Kenntnis der wassergebundenen Stoffströme ist eine Voraussetzung für die Entwicklung nachhaltiger Wasserwirtschaftskonzepte in der Zukunft.

Es war klar, dass der Regiowasser e.V. ohne externe Hilfe und Mittel mit den dazu notwendigen umfangreichen und kostenintensiven Untersuchungen überfordert wäre. Deshalb hat sich der Regiowasser e.V. intensiv um externe Unterstützung und ein entsprechendes Forschungsprojekt hierzu bemüht. Im Rahmen des Vorhabens sollen die wassergebundenen Stoffströme des Einzugsgebietes der Dreisam analysiert und anhand von Szenarienuntersuchungen Möglichkeiten für eine nachhaltige Ausrichtung einer "Stoffstrompolitik" in der untersuchten Region erarbeitet werden. Schwerpunkt ist dabei die Bilanzierung des Einflusses unterschiedlicher urbaner Wasserinfrastruktursysteme und unterschiedlicher landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen sowie von Konsummustern.

Entsprechende Anträge beim Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie beim BW+ - Programm wurden bisher wegen der knappen Haushaltslage abgelehnt. Hauptantragsteller der Projektanträge war das Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, in Karlsruhe. Weitere Partner waren die GIT Hydros Consult GmbH und das Institut für Hydrologie, Universität Freiburg sowie das Referat 33 des Regierungspräsidiums Freiburg.

Der Regiowasser e.V. wird sich weiterhin bemühen die für das Projekt notwendigen Mittel zu beantragen.

6.9 Regeneriersalze in Freiburg

Im Vorgriff zum geplanten "Stoffstromprojekt" (vgl. Kap. 6.8) hat der regioWASSER e.V. im Rahmen einer kleinen Vorstudie einen Teilaspekt hinsichtlich der Chloridflüsse bearbeitet. Dabei ging es um den (überflüssigen) Einsatz von Regeneriersalzen ("Enthärtersalzen") in Geschirrspülmaschinen.

Etwa 100.000 EinwohnerInnen in den östlichen Stadtteilen von Freiburg werden mit weichem Grundwasser aus dem kristallinen Urgestein des Südschwarzwaldes versorgt. Mit nur 5 Grad deutscher Härte ist es eine unnötige Geldausgabe für viele Freiburger Haushalte, wenn sie Regeneriersalze in ihre Spülmaschinen verwenden. Von der üblicherweise angesetzten Tagesfracht von 11 Gramm Chlorid pro Einwohner und Tag stammen überschlägig 2 Gramm aus den Spülmaschinen. Der Leopoldskanal, der als Zusammenfluss der drei Schwarzwaldflüsse Dreisam, Glotter und Elz als "Vorfluter" für die gereinigten Abwässer des Abwasserzweckverbandes Breisgauer Bucht fungiert, wird somit völlig unnötigerweise mit einer Chloridfracht von rund 73 Tonnen im Jahr belastet (2 g/E x 100.000 E x 365 Tage). Dies bedeutet, dass jährlich völlig unnötigerweise rund 30.000 Packungen Regeneriersalz zu je 2,5 Kilogramm Inhalt in den Leopoldskanal und damit in den Rhein gelangen. Kosten ca. 35.000 EUR pro Jahr. Die modernen 3in1-Tabs enthalten zwar kein herkömmliches Salz mehr, dafür aber Phosphate, die in Zukunft als knappe Ressource bei weichem Wasser die Kläranlagen und/oder Gewässer völlig unnötig belasten. Der Regiowasser hat ein kleines Infoblatt zu diesem Thema zusammengestellt, dass demnächst auch auf der Regiowasserseite abrufbar ist (vgl. Anhang 10.4).







solo oder 3 in 1 Tabs?

7 Sonstige Aktivitäten der Mitglieder des Regiowasser e.V.

- Unterstützung eines TV-Team des koreanischen Fernsehens einen Film über die Dreisam zu drehen. In dem Film ging es insbesondere um die Bedeutung der Dreisam für die Lebensqualität in Freiburg.
- Mitarbeit in den Jahren 2001 und 2002 im "Bürgerbeteiligungsprojekt Glasbach/Gewerbekanal" des Instituts für Landespflege an der Universität Freiburg. Bei diesem Projekt ging es um die Einbeziehung der AnwohnerInnen am Glasbach und am Gewerbekanal in die stadtbauliche und ökologische Aufwertung dieser beiden Fließgewässer. Der Gewerbekanal erhält sein Wasser aus der Dreisam. Die Abschlussveranstaltung des "Bürgerbeteiligungsprojektes Glasbach/Gewerbekanal" wurde vom Regiowasser e.V. nicht nur inhaltlich, sondern auch finanziell mit einem Beitrag von 500 Euro unterstützt.
- Teilnahme an zahlreichen Informationsveranstaltungen der Gewässerdirektion Waldshut und des Regierungspräsidiums zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.
- Beantwortung von Bürgeranfragen zu verschiedenen Themen
- Teilnahme an den Treffen des "Forum Freiräume" teil zur Lärmproblematik des viel genutzten Dreisamufers. Die innenstadtnahen Uferbereiche der Dreisam werden im Sommer intensivst für die Naherholung genutzt. Um die Klagen über die damit verbundene Lärmbelästigung, das Littering und den Vandalismus entlang der Dreisam zu eruieren.
- Teilnahme und Vortrag zur Revitalisierung des Restrheins auf der internationalen Wasserbautagung der Universitäten Wien, Zürich und München im Juni 2004 (Symposium "Lebensraum Fluss")
- Teilnahme von Mitarbeitern (Beobachterstatus über den BBU) an zahlreichen Sitzungen der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins.
- Publikationen, z.B. zum Partizipationsgebot in Art. 14 der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie. In "Korrespondenz Abwasser" (KA) 2/2002. (Über die KA werden 14.000 Mitglieder der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV-DVWK) erreicht.)
- Herausgabe des BBU-WASSER-RUNDBRIEF, der fortlaufend über alle Fragen der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie und der Partizipation sowie der Gewässerschutzpolitik im Rheineinzugsgebiet berichtet. (Der BBU-WASSER-RUNDBRIEF erscheint mit 50 bis 60 Ausgaben im Jahr). Für die fortlaufende Berichterstattung im BBU-WASSER-RUNDBRIEF (auch über das Projekt "Rheinnetz" selbst) werden u.a. fünf Tageszeitungen, 30 Fachzeitschriften und die Presseerklärungen von zahlreichen Ministerien und sonstigen Institutionen ausgewertet.
- Der durch die Förderung aus dem badenova-Wasserschutzfonds ermöglichte Umzug in ein größeres Büro erlaubt es seither, regelmäßig bis zu zwei PraktikantInnen zu beschäftigen. Mittlerweile konnten über ein Dutzend PraktikantInnen mit der regionalen Wasserwirtschaft vertraut gemacht werden. Zur Heranführung von Studierenden an den Gewässerschutz im allgemeinen und an die regionale Wasserwirtschaft im besonderen gehört auch, dass der regio-WASSER e.V. Kooperationen mit dem Institut für Physische

siehe http://www.landespflegefreiburg.de/stadtgewaesser/) Geographie und dem Zentrum für Schlüsselqualifikation (ZfS) an der Freiburger Universität einging: Mit dem Inst. f. Phys. Geographie wurden bislang vier Projektseminare (Dreisamausstellung, Flyer Restrhein, Bilderschiff, BigJump) sowie mit dem ZfS bislang zwei Projektseminare (Dreisamtunnel, "Aquatische Städtepartnerschaft") durchgeführt. Die Projektbesprechungen mit den Viererteams aus dem Inst. f. Phys. Geogr. sind größtenteils im regioWASSER-Büro durchgeführt worden.

- Expertenbefragung zur Nachhaltigkeit in der Wasserwirtschaft.
- Mitgliederwerbung (siehe Anhang 10.1)

8 Abweichungen von den ursprünglichen Zielen und vom ursprünglichen Arbeitsprogramm

Der Schwerpunkt der Arbeit des Regiowasser e.V. liegt folgerichtig bei Themen, deren Erarbeitung im Rahmen der bisherigen Aufgaben der Wasserwirtschaftsinstitutionen aus Kapazitätsgründen nicht oder nur unzureichend geleistet werden kann. Dazu gehört insbesondere Wasser zum Thema in der Region zu machen.

Ursprünglich sollte mit der Anschubfinanzierung im wesentlichen eine Koordinationsstelle (BAT 2a) für 3 Jahre finanziert werden. Nach Antragstellung hat sich erwiesen, dass es sinnvoller und effektiver ist den beantragten Personaletat als Werkverträge zu vergeben. Es wurden im Rahmen des Projektes Werkverträge im wesentlichen vergeben an Jörg Lange und Nikolaus Geiler (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

Die Aufgaben der Werkvertragsnehmer waren:

- Koordination des Arbeitskreises (Einladungen, Diskussionsleitung, Protokolle)
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- Inhaltliche Pflege der verschiedenen websites
- Recherchen
- Inhaltliche Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten
- Vorbereitung und Ausarbeitung von Projektanträgen
- Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung des j\u00e4hrlich geplanten Regionalen Wassertags
- Fundraising
- Bearbeitung von Anfragen (Bürger- und Politikberatung)
- Heranführung von PaktikantInnen und Studierenden an den Gewässerschutz im allgemeinen und die regionale Wasserwirtschaft im besonderen

Darüber hinaus sollten ausgewählte Themen betreut und vorangebracht werden, z. B.:

- Entwicklung und Aufbau "Regionales Wasserinformationssystem"
- Weiterführung der Dokumentation zu den Fließgewässern in der Region
- Literaturauswertung und öffentlichkeitswirksame Darstellung zum Thema Wasserverwendung (-sparen) in der Region (Broschüre und/oder Wanderausstellung)
- Kriterien zur Bewertung von urbanen Fließgewässern in der Region (Dissertation Oliver Kaiser, Inst. für Landespflege)
- Initiierung von mehr Partizipation der interessierten Bevölkerung an wasserwirtschaftlichen Planungen in der Region (im Sinne von Artikel 14 der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie).
- Kriterienkatalog zur Qualitätssicherung der Wasserversorgungsstrukturen der Region
- Sammlung und Darstellung kulturhistorischer Daten der Wasserwirtschaft (Nutzungsgeschichte, Gütegeschichte, Ausbaugeschichte)
- Erarbeitung einer überschlägigen Wasserbilanz Freiburg: (Einfluss versiegelter Flächen, Veränderungen der Niederschlagsverteilung etc.)
- Landwirtschaftliche Düngebilanzen (Sammlung, Sichtung und Zusammenstellung vorhandener Daten)

- Landwirtschaftliche Produkte der Region (Abschätzung des Anteils der Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten aus der Region; Sammlung, Sichtung und Zusammenstellung vorhandener Daten)
- Pilotprojekt mit Fördermitteln des Bundes zur "Unterstützung der Vermarktungschancen grundwasserschonend angebauter Produkte aus der Region"
- Literaturstudie zu Epidemiedaten in der Region, Untersuchung zu Viren, Clostridien im Trink- und Grundwasser.
- Grundlagenwissen zum Austausch zwischen Grundwasser / Hyporheal / Oberflächenwasser am Beispiel der Dreisam (Forschungsantrag)
- Projekt zu den Arzneimittelrückstände im Abfluss der Großkläranlage des AZV in Forchheim oder anderer Kläranlagen in der Region
- Wassergebundene Stoffstrombilanz für ein Wassereinzugsgebiet in der Region, insbesondere für die Nährstoffe K,P,N und S sowie sonstige ausgewählte Stoffe
- Ökobilanzen (Graue Energie etc.) zu den Themen Trinkwasser, Abwasser und Kläranlage (ggf. in Zusammenarbeit mit Öko-Institut e.V., Freiburg und Fraunhofer Institut für Systemtechnik & Innovationsforschung ISI, Karlsruhe)
- Datenerfassung und Abschätzung der Relevanz defekter Hausanschlüsse für den Eintrag ins Grundwasser
- Grundwasserrelevante Altlasten in der Region

Ein Teil der aufgezählten Themen konnte aus Kapazitätsgründen bisher nicht angegangen werden, ein anderer Teil wurde konkretisiert und in Projekten abgearbeitet.

9 Ausblick

Die Finanzierung des Regiowasser e.V. ist im Rahmen des von der EU geförderten Interreg IIb Projektes noch gesichert bis September 2006.

Bis dahin wird ein Schwerpunkt der Arbeit bei dem Abschluss der laufenden Projekte liegen, insbesondere die Dreisamdokumentation, das Bürgerbeteiligungsprojekt in der March sowie das Rheinnetzprojekt werden bis Ende 2006 abgeschlossen sein. Darüber hinaus liegt ein weiterer Schwerpunkt beim Fundraising, der Mitgliederwerbung und der Projektaquise. Unter anderem soll ein neuer Anlauf zur Finanzierung des Projektes "Wassergebundene Stoffströme" unternommen werden.

10 Anhänge

10.1 Flyer zur Werbung von Mitgliedern

10.2 Ausstellung zur Dreisam

10.3 Big Jump Flyer und Plakat

10.4 Ausstellung zur Badetradition im Rhein

10.5 Folien zum Ökologischen Fussabdruck

10.6 Infoblatt Regeneriersalze

10.7 Bericht Aktion "Bilderschiff", incl. Resonanz

10.8 Presseecho (Auswahl)