

discussion paper

43

Joachim Blatter

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im
Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein

EURES discussion paper dp-43
ISSN 0938-1805

1994

EURES
Institut für Regionale Studien in Europa
Schleicher-Tappeser KG
Basler Straße 19, D-79100 FREIBURG
Tel. 0049/ 7611 70 44 1-0
Fax 0049/ 761/ 70 44 1-44

Das EURES-Institut

Ökonomie und Ökologie gehören für uns zusammen.

Eine nachhaltige Entwicklung braucht eigenständige regionale Strukturen und intensivere europäische Zusammenarbeit.

Wir helfen, Perspektiven zu entwickeln und Ideen in die Tat umzusetzen.

Wir vermitteln. Zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen Ansprüchen und Interessen, zwischen unterschiedlichen Kulturen.

Unser Anliegen

Das EURES-Institut für regionale Studien in Europa ist ein unabhängiges Unternehmen für Beratung und Forschung. Es arbeitet mit vorwiegend sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Methoden für öffentliche und private Auftraggeber. Alle Arbeiten und Ansätze des EURES-Instituts sind durch drei wesentliche Anliegen geprägt:

- Nachhaltige Entwicklung
- Europäische Zusammenarbeit
- Demokratie

Eine verstärkte Beachtung regionaler Strukturen und Besonderheiten in Verbindung mit einer europäischen Perspektive ist in vielen Bereichen die Voraussetzung, um diesen Zielen näher zu kommen.

Unsere Arbeitsbereiche

Das EURES-Institut gliedert sich in zwei Arbeitsbereiche, die sich in diesem Sinne ergänzen:

- Arbeitsbereich Regionalentwicklung
 - Integrierte Regionalentwicklung
 - Tourismus
 - Wirtschaft, Arbeitsmarkt/ Weiterbildung
 - Unternehmenskooperation und Logistik
- Arbeitsbereich Europäische Umweltpolitik
 - Europäische Umweltpolitik allgemein
 - Güterverkehr
 - Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein

Joachim Blatter

1994

EURES
Institut für Regionale Studien in Europa
Schleicher-Tappeser KG
Basler Straße 19, D-79100 FREIBURG
Tel. 00491 761/ 70 44 1-0
Fax 0049/ 7611 70 44 1-44

Hochschule St. Gallen
Volkswirtschaftliche Abteilung
Prof. Leuenberger
Bahnhofstr. 8
CH-9000 St. Gallen

Das vorliegende discussion paper wurde im Rahmen des Forschungsprojektes 'Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Umweltpolitik' erstellt, das vom EURES-Institut für regionale Studien in Europa (Freiburg/ D), POPLAR (Brüssel/ B) und der Hochschule St. Gallen, Prof. Dr. Leuenberger (St. Gallen/ CH) durchgeführt wurde. Die Koordination des Gesamtprojektes lag beim EURES-Institut.

Die Durchführung des Projektes wurde im Rahmen des Forschungsprogrammes 'SEERS' durch die Kommission der Europäischen Union, GD XII (Brüssel/ B) sowie durch das Schweizerische Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (Bern/ CH) finanziell gefördert.

Joachim Blatter,
geb. 1966, Diplom-Verwaltungswissenschaftler, Universität Konstanz; Mitarbeiter beim Deutschen Institut für Urbanistik, Berlin; Diplomarbeit (1993) zu den Möglichkeiten und Restriktionen von umweltorientierten Maßnahmen im Personennahverkehr; seit 1993 Hochschulassistent an der Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften St. Gallen; Aktuelle Dissertationsarbeit zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Europa und Nordamerika.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Problemstellung: Gewässerschutz am Oberrhein	2
2.1	Charakterisierung des Oberrheins und des Oberrheingebietes	2
2.2	Die Nutzung des Oberrheingebietes und des Oberrheins	2
2.3	Probleme des Gewässerschutzes	6
2.4	Kooperationsstrukturen im Bereich Gewässernutzung und Gewässerschutz	10
2.5	Grenzüberschreitende Handlungsfelder	17
2.6	Umweltpolitische Bewertung der Ergebnisse der Zusammenarbeit ..	24
2.6.1	Wirkungstiefe der Maßnahmen	25
2.6.2	Instrumenten-Einsatz und Kooperationsintensität	26
2.7	Erste Aussagen über Faktoren	28
3	Spezielle Problemstellung: Oberrheinausbau Hochwasserschutz/ Auenrenaturierung	30
3.1	Funktion und Wert der Rheinauen	30
3.2	Zerstörung durch Oberrheinkorrektion und -ausbau	31
3.3	Jüngere Problemstellung: Hochwasserschutz mit oder ohne Auenrenaturierung	33
3.4	Der ökologische Verflechtungstyp	35
4	Rahmenbedingungen	37
4.1	Die hoheitsrechtliche Situation am Oberrhein	37
4.2	Hintergründe in den Teilregionen	37
4.2.1	Interessenprofile der Teilregionen	38
4.2.2	Normative Hintergründe in den Teilregionen: Umweltbewußtsein und Stellung des Auenschutzes	43
4.2.3	Kompetenzen und Kapazitäten der Teilregionen	44
4.3	Konstellationen zwischen den Teilregionen	46
5	Kooperationsstrukturen im Bereich Oberrheinausbau/ Hochwasserschutz/ Auenschutz	48
5.1	Allgemeines Interaktionssystem	48
5.2	Das spezielle Kooperationsgeflecht	50

6	Problembearbeitung	57
6.1	Chronologie der bisherigen Ereignisse und Aktivitäten	57
6.1.1	Oberrheinausbau und Hochwasserschutz	57
6.1.2	Von örtlichen Anfängen des Auenschutzes über grenzüberschreitende Proteste gegen Großprojekte zu umfangreichen Schutzgebieten	59
6.1.3	Beginnende Ökologisierung der Hochwasserschutz-Maßnahmen in Deutschland und Frankreich	61
6.2	Analyse der Problembearbeitung	64
6.2.1	Entwicklungsgeschichtliche Aspekte	64
6.2.2	Handlungsorientierung der Akteure und institutionelle Koordination	65
7	Umweltpolitische Bewertung der Ergebnisse	69
7.1	Wirkungstiefe von Maßnahmen und deren Umsetzung	69
7.2	Instrumenten-Einsatz und Kooperationsintensität	71
8	Einflußfaktoren des grenzüberschreitenden Gewässer- und Auenschutzes am Oberrhein	73
8.1	Generelle Faktoren einer erfolgreichen Umweltpolitik	73
8.2	Konstellationsfaktoren	74
8.3	Interaktionsfaktoren	75
8.4	Binnenorganisatorische Aspekte	76
9	Kurzer Vergleich der grenzüberschreitenden Kooperationen im Gewässerschutz am Bodensee und am Oberrhein	78
10	Abstract	80
11	Literatur	81
12	Liste der Interviewpartner	86
13	Anhänge	87

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1	Das Einzugsgebiet des Rheins (Quelle: IKSR o.J.: Ökologisches Gesamtkonzept für den Rhein, S. 8)	3
Abb. 2	Quellen der Stickstoffbelastung des Rheins (Quelle: IKSR 1990: "Rhein-aktuell", September 1990)	7
Abb. 3	Der Oberrhein 1828 und 1980 (Quelle: ZEIT 1.8.1980)	8
Abb. 4	Organisationsschema der IKSR im Jahr 1971 (Quelle: IKSR-Tätigkeitsbericht 1971: 6)	12
Abb. 5	Organisationsschema der IKSR im Jahr 1994 (Quelle: IKSR 1994)	13
Abb. 6	Relevante grenzüberschreitende Institutionen im Gewässerschutz (Eigener Entwurf)	16
Abb. 7	Gewässergütekarte des Rheins (Quelle: Schalekamp 1993: 14) . . .	24
Abb. 8	Zustand des Oberrheins vor der Tullaschen Korrektur (links), nach der Korrektur (Mitte) und nach dem moderneren Ausbau (rechts) (Quelle: Dister 1986: 194)	31
Abb. 9	Entwicklung der Überflutungsflächen zwischen Kembs und Maxau (Quelle: IKSR 1993: 19)	32
Abb. 10	Die verschiedenen Lösungen der Hochwasserrückhaltung am Oberrhein (Quelle: Dister 1986: 197)	34
Abb. 11	Übersichtskarte der linksrheinischen Auenwälder (Quelle: Basler Zeitung vom 13.7.89)	39
Abb. 12	Bestehende und vorgesehene Rückhalteräume am Oberrhein (Quelle: LfU: Materialien zum IRP 1994, Heft 11, S. 12)	40
Abb. 13	Oberrheinische Regio-Kooperation (Quelle: Hey/ Betz 1994: 33) . .	49
Abb. 14	Kooperationsstrukturen im Bereich Oberrheinausbau/ Hochwasserschutz/ Auenschutz am Oberrhein (Eigene Darstellung)	51
Abb. 15	Gremien des Oberrheinausbaus nach dem Vertrag von 1956 (Stand Dez. 1993) (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg 1994)	52
Abb. 16	Gremien des Oberrheinausbaus nach dem Vertrag von 1969 (Stand Dez. 1993) (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg 1994)	53

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1	Hydrologische Gliederung des Rheins (Quelle: Rat von Sachverständigen (RvS) 1976: 8)	4
Tabelle 2	Wirkungstiefe der grenzüberschreitenden Gewässerschutzmaßnahmen	25
Tabelle 3	Instrumenten-Einsatz der grenzüberschreitenden Gewässerschutz-Institutionen am (Ober-)Rhein	27
Tabelle 4	Die baden-württembergischen Hochwasserschutzmaßnahmen nach den Vereinbarungen von 1982 und 1993 (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg 1994)	63
Tabelle 5	Ökologische Wirkungstiefe (hinsichtlich des Auenschutzes) von Maßnahmen am Oberrhein	70
Tabelle 6	Instrumenten-Einsatz beim grenzüberschreitenden Auenschutz am Oberrhein	71

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Verzeichnis der Staustufen am Oberrhein (Quelle: HSK 1978)	88
Anhang 2	Schematischer Übersichtsplan der denkbaren Hochwasserschutzmaßnahmen (Quelle: HSK 1978)	89
Anhang 3	Zusammenstellung der Retentionsvolumina und der Kosten (Quelle: HSK 1978)	90
Anhang 4	Retentionsmaßnahmen am Oberrhein gemäß den Hochwasserschutzkonzepten von 1982 und 1993 (Quelle: HSK 1978)	91
Anhang 5	Organisationsplan: Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins - AG der Länder zur Reinhaltung des Rheins (Quelle: HSK 1978)	92

Verzeichnis der Abkürzungen

AN	Alsace Nature
APR	Aktionsprogramm Rhein 2000
AWBR	Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke Bodensee-Rhein
AWR	Arbeitsgemeinschaft Rheinwasserwerke
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
BZ	Badische Zeitung
CIMAB	Communaute d'Interet Moyenne Alsace - Breisgau; Interessengemeinschaft Mittleres Elsaß - Breisgau
DFIU	Deutsch-Französisches Umweltforschungsinstitut
DRIRE	Direction regionale de l'industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Alsace
EDF	Electricite de France
EU	Europäische Union
HSK	Hochwasser-Studienkommission
IAWR	Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet
IKSR	Internationale Kommission zum Schutze des Rheins
INTERREG	(EU-Programm)
KHR	Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheineinzugsgebietes
LfU	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
LIFE	(EU-Programm)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
ORA	Oberrhein-Agentur
PAMINA	Programme d'Action transfrontaliere Mittlerer Oberrhein, Nord-Alsace et Sud-Palatinat
RIWA	Rijncomissie Waterleidingbedrijven (Niederlande)
RvS	Rat von Sachverständigen für Umweltfragen
SEMA	Direction Regionale de l'Environnement, Service des Milieux Aquatiques
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
WHO	World Health Organisation; Weltgesundheitsorganisation
WWF	World Wide Fund for Nature

1 Einleitung

Die vorliegende Studie zum Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein ist eine empirische Teilstudie im Projekt "Preconditions for successful crossborder cooperation on environmental issues". In einem eingegrenzten Themenfeld sollen die Faktoren der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Umweltschutz identifiziert und bewertet werden. Dies geschieht anhand des im Theorieteil des Gesamtprojektes entwickelten Schemas und auf zwei Konkretisierungsstufen: Zuerst wird in Kapitel 2 das gesamte Politikfeld "grenzüberschreitender Gewässerschutz am Oberrhein" betrachtet. Dabei werden die Probleme des Gewässerschutzes in ihrer inhaltlich-materiellen (naturwissenschaftlichen) Form skizziert, die bisherigen Aktivitäten überblicksartig zusammengestellt und als genereller Politik-Output bewertet. Danach erfolgt eine Einengung des Blickwinkels auf die Problematik des Auenschutzes. Auf diesem eingeschränkten Betrachtungsfeld sollen nun nicht nur die Politik-Ergebnisse, sondern auch die Ursachen für diese Ergebnisse detaillierter analysiert werden. Deswegen werden die Rahmenbedingungen, die Kooperationsstrukturen und die prozessualen Aspekte der Problembearbeitung ausführlich beschrieben und analysiert, bevor am Schluß die umweltpolitische Bewertung des Politik-Outputs und eine zusammenfassende Übersicht über die relevanten Faktoren dieses Outputs geliefert werden.

Diese Untersuchung ist die zweite der beiden Studien zum grenzüberschreitenden Gewässerschutz. Der ersten Studie zum Gewässerschutz am Bodensee (Blatter 1994a) wurden einige Informationen vorangestellt, die den thematischen, den wissenschaftlichen und den methodischen Hintergrund dieser Untersuchungen kurz skizzieren. Am Schluß dieser Studie zum Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein werden vergleichende Aussagen zu beiden Studien stehen.

2 Problemstellung: **Gewässerschutz am Oberrhein**

In diesem Kapitel wird das gesamte Feld des Gewässerschutzes am Oberrhein betrachtet. Nach einer naturräumlichen und hydrologischen Charakterisierung erfolgt die Beschreibung der Nutzungen und der Umweltprobleme, bevor die grenzüberschreitenden Aktivitäten skizziert werden. Am Schluß steht die umweltpolitische Bewertung des Politik-Outputs anhand der entwickelten Bewertungskriterien Wirkungstiefe und Instrumenten-Einsatz.

2.1 Charakterisierung des Oberrheins und des Oberrheingebietes

Zunächst wird das betrachtete Gebiet abgegrenzt und die hydrologischen Gegebenheiten des Rheins kurz **skizziert**.

Das Einzugsgebiet des Rheins ist in Abb. 1 zu erkennen. Es erstreckt sich über folgende Staaten: Schweiz (Flächenanteil: 7%, Einwohneranteil: 7%), Bundesrepublik Deutschland (71%; 76%), Luxemburg (2%; 1%), Frankreich (15%; 9%) und die Niederlande (5%; 7%) (IKSR 1989b: 6).

Der Rhein wird naturräumlich gemäß Tabelle 1 in folgende Abschnitte eingeteilt: Alpenrhein, Bodensee, Seerhein, Hochrhein, Oberrhein, Rheingau, Mittelrhein, Niederrhein und Mündungsgebiet. Der im Rahmen dieser Studie betrachtete Oberrhein erstreckt sich damit von Basel bis Mainz und kann naturräumlich noch einmal in eine Furkationszone und eine Mäanderzone eingeteilt werden. Damit sind die folgenden politischen Einheiten als Anrainer zu bezeichnen: Die Schweiz mit dem Stadt-Kanton Basel Stadt, Frankreich mit der Region Elsaß sowie die Bundesrepublik Deutschland mit den Bundesländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen.

Die Oberrheinebene besitzt einen charakteristischen morphologischen Querschnitt: Jeweils zu beiden Seiten des heute korrigierten und ausgebauten Rheins zunächst dessen Flußniederung (**Talaue**) mit zahlreichen Altrheinarmen, dann nach einer oft markanten Randböschung die von den Rheinnebenflüssen zerteilte Ebene der Niederterrasse (Hochgestade) (RvS 1976: 9). Der Rheingraben ist aufgefüllt durch die enormen Anschwemmungen des Rheins und seiner oberen Zuflüsse. Das in den winzigen Hohlräumen dieser Ablagerungen enthaltene Grundwasser fließt mit sehr geringer Geschwindigkeit in der vom Rhein gebildeten Süd-Nord-Achse und bildet den Grundwasserspeicher, der mit seiner geographischen Ausdehnung von Basel bis Mainz das größte Trinkwasserreservoir Europas bildet (AG Gewässerschutz am 3. Dreiländerkongreß Umwelt Oberrhein 1991).

2.2 Die Nutzung des Oberrheingebietes und des Oberrheins

In diesem Kapitel werden nach einer kurzen allgemeinen Skizzierung der vorzufindenden Nutzungen im Oberrheintal dann die Nutzungen des Rheins dargestellt.

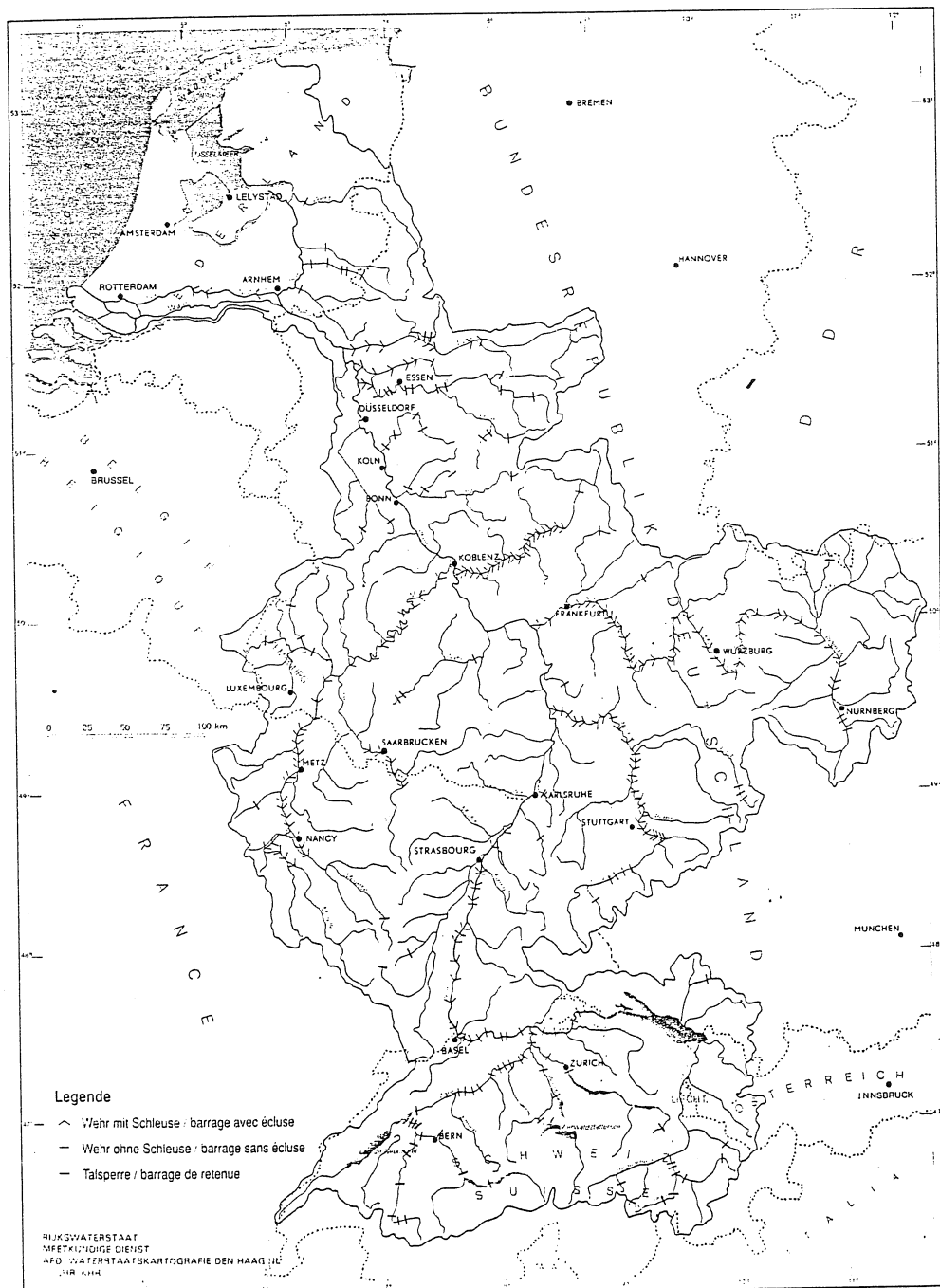


Abb. 1 Das Einzugsgebiet des Rheins (Quelle: IKSJ o.J.: Ökologisches Gesamtkonzept für den Rhein, S. 8)

Hauptabschnitt	Abschnitt	Zone	Grenzpunkte	Strom km (ca.)	Lfd. km	Höhe in m ü. NN.	Gefälle in ‰
1. Alpenrhein	Alpenrhein		Rheinquellen				
			Mündung in den Bodensee			395	
	Bodensee				38		0,0
	Seerhein		Konstanz	0	25	395	0,004
	Hochrhein		Stein	25	142	394	0,10
	Oberrhein		Basel	170	193	244	0,07
2. Oberrhein			-Furcationszone				
			Karlsruhe	360	138	100	0,01
	Rheingau		Mainz	500	30	80	0,01
3. Mittelrhein	Mittelrhein		Bingen	530	64	77	0,02
			Koblenz	590		59	
			-Neuwieder Becken		22		0,03
			-Talweitung	Andernach	615	41	0,01
4. Niederrhein	Niederrhein		Bonn	655		45	
			Pannerden	870	213	10	0,01
	Mündungs- gebiet mit niederlän- dischen Strom- armen						
			Nordsee	1 000	132		0,007

Tabelle 1 Hydrologische Gliederung des Rheins (Quelle: Rat von Sachverständigen (RvS) 1976: 8)

Das Oberrheingebiet ist bereits seit langem eine intensiv und vielfältig genutzte Region, die aufgrund ihrer europäischen Zentrallage in Zukunft noch deutliche Nutzungssteigerungen zu erwarten hat. Bezüglich der Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur kann die Region als "Region mit Verdichtungsansätzen" eingestuft werden (vgl. Regionalstudie Oberrhein: Hey/ Betz 1994), wobei die Vielzahl von mittleren und größeren Städten am Oberrhein bereits auch schon die Bezeichnung einer "anderen Metropole" nach sich zog (vgl. Einsele 1990). Das Rheingebiet ist insgesamt stark industrialisiert (vgl. RvS 1976: 25), wobei bei einer genaueren Betrachtung am Oberrhein teils räumlich differenziert werden muß (vgl. Hey/ Betz 1994: 6-13). Durch die Oberrheinregion verläuft die zentrale europäische Nord-Süd-Verkehrsachse: Zum Rhein als internationalem Schifffahrtsweg kommen auf jeder Seite Autobahnen und Bahnverbindungen dazu. Die Ost-West-Verbindungen sind dagegen noch schwach ausgebaut. Hier sind allerdings bereits große Planungen und Aktivitäten im Gange (vgl. Hey/ Betz 1994: 13-14).

Die zentralen Nutzungen des Rheins bzw. des Oberrheins lassen sich in ihrer Entwicklung und Bedeutung folgendermaßen darstellen:

Entnahme von Trink- und Brauchwasser

Das Rheineinzugsgebiet versorgt in der Schweiz, in der BRD, in Frankreich und den Niederlanden mehr als 20 Mio. Menschen mit Trinkwasser; für 8,5 Mio. von ihnen ist der Rhein mittelbarer Trinkwasserspender (RvS 1976: 88). Schwerpunkte der Entnahme von Trinkwasser aus dem Rhein bzw. aus Uferfiltraten sind der Bodensee und vor allem der Mittelrhein. Am Oberrhein gibt es nur sehr wenige Wasserwerke, die Rheinwasser fördern. Während in Basel und am deutschen nördlichen Oberrhein Trinkwasser entnommen wird, bezieht Frankreich kein Trinkwasser aus dem Rhein, die

Elsässer versorgen sich ausschließlich aus dem Grundwasser (vgl. IKS 1976: 46-50 und RvS 1976: 78).

Ein ganz anderes Bild zeigt sich bei der Brauchwasserentnahme: Am Oberrhein werden auf deutscher und französischer Seite große Mengen Wasser vor allem für Kühlzwecke entnommen. Auf der französischen Seite kommen dazu noch erhebliche Mengen an Wasser für Landwirtschaft, Schleusen und Kanäle. Neben den großen Wasserentnahmen sind insbesondere noch die großen Wassermengen von Bedeutung, die am deutschen Mittelrhein für Industriezwecke und an der niederländischen Mündung für landwirtschaftliche und "Kanalisations-Zwecke" verwendet werden (vgl. IKS 1976: 49-50).

Abwasser- (und Abwärme-) Einleitung

Seit der Industrialisierung kann die Nutzung des Rheins als Vorfluter für Abwässer aus den Kommunen und der Industrie sowie als Kühlmedium für die Abwärme der Kraftwerke als ökologisches Hauptproblem bezeichnet werden.

Neben den kommunalen Einleitungen spielen am Oberrhein insbesondere die Einleitungen der (Basler) Chemie- und Metall-Industrie, der Zellstoff- und Papierherstellung sowie die französischen Chlorideinleitungen eine besondere Rolle.

Energetische Nutzung der Wasserkraft

In heute insgesamt 10 Kraftwerken wird in erster Linie von Frankreich im Bereich des Rheinseitenkanals, in den Schlingen und im vollausgebauten Strom Elektrizität gewonnen (vgl. Anlage 1, detaillierter in Kapitel 2.3.2.)

Schiffsverkehr

Von den rund 20.000 den Rhein (bis Basel) jährlich befahrenden Motorschiffen, die ein Frachtvolumen von etwa 10 Mio. Tonnen befördern, gehen erhebliche Verschmutzungen und Gefährdungen aus: Jährlich fallen 20 Mio. Liter Bilgenöl an, durch Unfälle und unerlaubte Beseitigung von Schiffsabwässern entstehen weitere Gefährdungen und Schädigungen (vgl. RvS 1976: 95-102, Basler Z. 5.5.94).

Fischerei

Während die Berufsfischerei aufgrund der Gewässerverschmutzung in den siebziger Jahren am Nieder- und Mittelrhein bereits vollständig erloschen war und am Ober- und Hochrhein auch nur noch eine sehr geringe Rolle spielte (am Oberrhein wurden 1975 noch 18 Fischer im Haupterwerb und 280 im Nebenerwerb gezählt), gibt es am ganzen Rheinstrom eine zunehmende Anzahl von Sportanglern, welche der Ressource Fischbestand gefährlich werden können (vgl. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf 1993, RvS 1976: 102-106).

2.3 Probleme des Gewässerschutzes

Die Probleme des Gewässerschutzes¹ werden nach ökosystemaren Kriterien (vgl. Blatter 1994a: 3) in drei Bereiche eingeteilt:

Stoffliche Probleme des Rheins (inkl. Wärme und Radioaktivität)

Im Aktionsprogramm "Rhein" der IKSR werden 5 Typen von Schadstoffen unterschieden (IKSR 1989a: 10):

- a. anorganische und organische Stoffe mit gefährlicher Wirkung (prioritäre Stoffe, insbesondere Schwermetalle, organische Mikroverunreinigungen bzw. Stoffe der Chlorchemie);
- b. biologisch leicht abbaubare Stoffe, die den Sauerstoffhaushalt beeinflussen;
- c. biologisch schwer abbaubare Stoffe;
- d. Nährstoffe;
- e. anorganische Stoffe, z.B. Chloride.

Daneben sind die Belastungen durch Radioaktivität (spielt heute keine Rolle mehr) und Abwärme (v.a. aus Kraftwerken und der Industrie) zu beachten.

Bei den zuerst festgelegten **27 prioritären Stoffen** stammten 1985 fünfzehn überwiegend aus industriellen, sieben aus kommunalen und fünf aus diffusen Einleitungen (insbesondere Landwirtschaft). Nach Herkunftsländern eingeteilt, stellt sich die Verursachersituation folgendermaßen dar:

- Die Einträge der Schweiz Überwiegen absolut gesehen für eine Substanz und durch Größe des Einzugsgebiets und Bevölkerungszahl relativiert für vier Substanzen
- Frankreich: 3 bzw. 7 Substanzen
- Bundesrepublik Deutschland: 18 bzw. 9 Substanzen
- Niederlande: 5 bzw. 12 Substanzen
- Luxemburg: keine Substanzen

Bei den eutrophierenden **Nährstoffen** sind Stickstoffe und Phosphor zu unterscheiden. Dabei spielt der Phosphor im Gegensatz zum Bodensee im Rhein als sauerstoffzehrende Substanz keine so große Rolle (vgl. RvS 1976: 185). Die Verursacherstruktur bei den Stickstoffen ist - bezogen auf den gesamten Rhein - in Abb. 2 dargestellt.

Daraus wird deutlich, daß sowohl die Kommunen wie auch die Industrie und vor allem die diffusen Einträge aus der Landwirtschaft beträchtliche Belastungsbeiträge liefern.

Die Belastung des Rheins durch Chloride stellt das meistdiskutierteste Thema beim Gewässerschutz am Rhein dar. Dabei stellt die beträchtliche Salzfracht des Rheins nicht in erster Linie ein ökologisches Problem dar, sondern ebenso ein Problem für die Wasserversorger (Korrosion der Netze) und für die Landwirtschaft (Versalzung der Böden). Die Chloride, die ganz **überwiegend** aus der Industrie stammen, fallen insbesondere bei den Kali-Minen im Elsaß und den Kohle-Minen im Ruhrgebiet an. Eine schweizerische Quelle sowie eine französische Sodafabrik an der Mosel und weitere deutsche Industrien tragen bzw. trugen ebenfalls zur Salzbelastung des Rheins bei (vgl. Bernauer 1994: 12).

¹ An dieser Stelle erfolgt nur eine emissions-orientierte Betrachtung der Probleme. Die eher immissions-orientierte Betrachtung der **Qualitätsparameter** erfolgt z.T. in Kapitel 2.6.

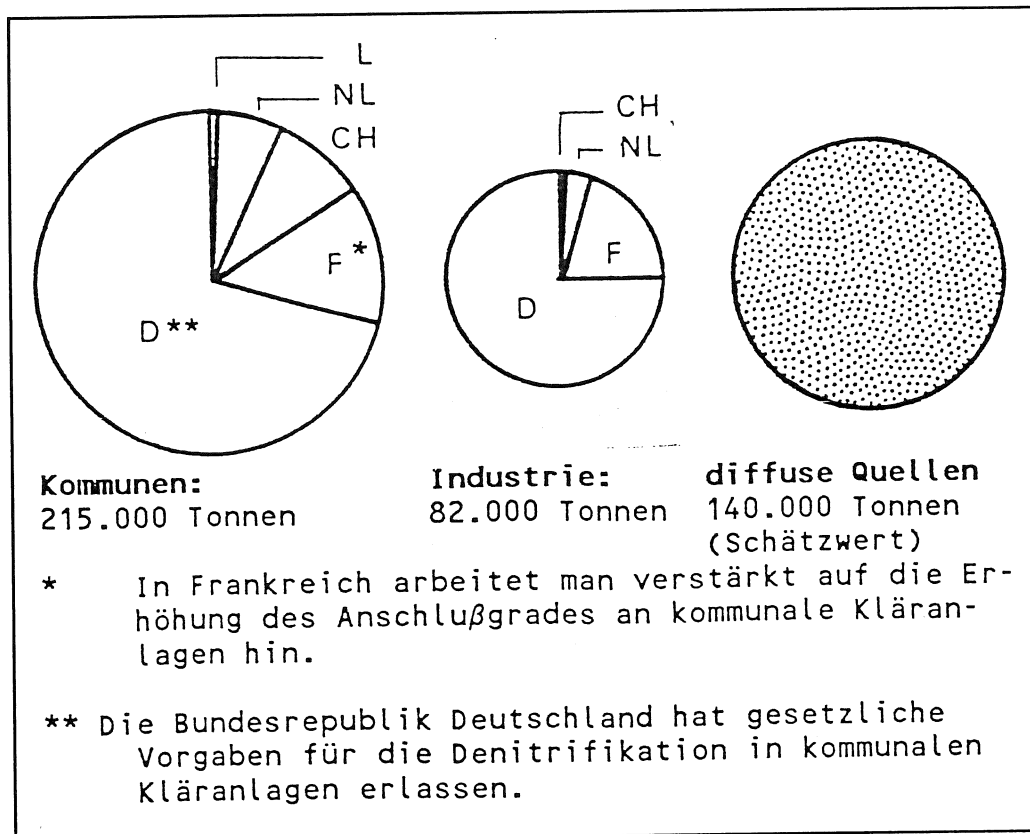


Abb. 2 Quellen der Stickstoffbelastung des Rheins (Quelle: IKSR 1990: "Rhein-aktuell", September 1990)

Ökosystemare Problemfelder des Rheins

Erst in jüngerer Zeit sind im Rahmen einer gesamthafteren Betrachtung des Ökosystems Rhein verschiedenste Belastungen in den Blickpunkt geraten, die die biologische und ökosystemare Qualität massiv beeinträchtigen.

Der Begriff des "Ökosystems Rhein" umfaßt das Fließgewässer im engeren Sinn (aquatischer Bereich inkl. Flußbett), die Uferzonen und die Auengebiete (amphibischer und terrestrischer Bereich) (vgl. IKSR 1989b: 6). Uferzonen und Auengebiete stellen neben den antropozentrischen Funktionen (Wasserfilterung und Schadstoffabbau, Abbau von Hochwasserspitzen) ein besonders hochwertiges und einzigartiges Ökosystem mit spezifischen Pflanzen- und Tierarten dar: 220 Vogelarten, davon 120 z.T. selten gewordene Brutvogelarten, leben in den Resten der Oberrheinauen. Im "Urwald am Strom" finden sich 40 Prozent aller in Westeuropa vorkommenden Schmetterlinge und 80 Prozent aller Libellenarten (vgl. Alsace Nature u.a. 1992; BZ 30.11.85).

Durch die Tullasche Rheinbegradigung im 19. Jahrhundert, durch die Schiffbarmachung (1907-1937) und durch die Nutzung des Rheins zur Elektrizitätsgewinnung verlor der Oberrhein 94% seiner ehemals charakteristischen Auenlandschaft (vgl. Abb. 3; Dister 1985; Badische Zeitung 30.11.85). Hauptursache für die allmähliche Veränderung der Auenökosysteme ist zwischen Basel und Breisach die Erosion (mit der damit verbundenen Wasserspiegelabsenkung) und auf der gesamten Oberrheinstrecke von Basel bis Iffezheim der moderne Oberrheinausbau mit Seitenkanal, Schlingen und Dämmen bis an das Mittelwasserbett.

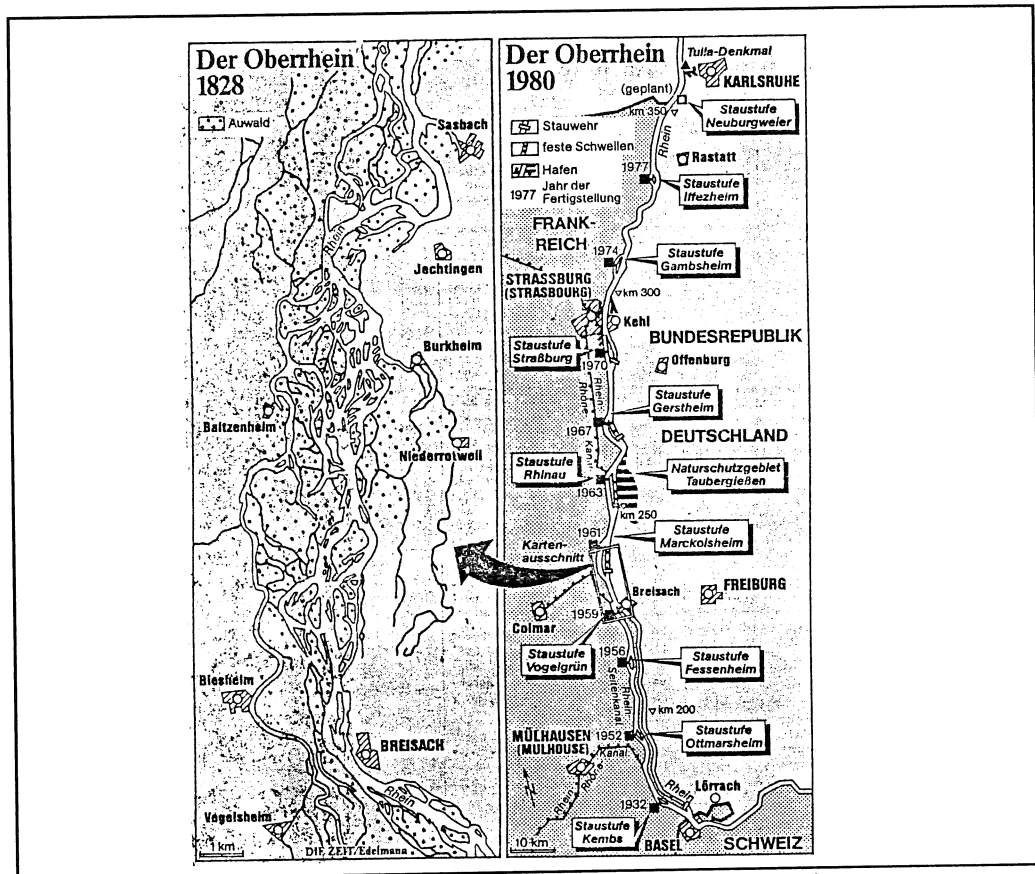


Abb. 3 Der Oberrhein 1828 und 1980 (Quelle: ZEIT 1.8.1980)

Aus land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen, der Ausweisung von Gewerbe- und Wohngebieten ergeben sich bis heute noch weitere Beeinträchtigungen und Bedrohungen für die Reste des Auenwaldes (ausführlicher hierzu in Kapitel 3ff).

Zu den ökosystemaren Problemstellungen gehören auch die Beeinträchtigungen von intakten Nahrungsketten und ungestörten Stoffumsätzen im Gesamtsystem Rhein (vgl. RvS 1976: 185). Insbesondere Langdistanz-Wanderfische sind durch Staustufen und den Wegfall von Laichgebieten (und durch die Gewässerverschmutzung) zu einem großen Teil aus dem Rhein verschwunden (vgl. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf 1993: 5-12).

Probleme des Grundwasserschutzes

Der "gigantische Grundwasserspeicher" der Oberrheinebene umfaßt ungefähr 300 Milliarden Kubikmeter Süßwasser und ist als einheitliches, langsam nach Norden fließendes System zu betrachten. Seine Erneuerung durch Niederschläge und durch Versickerung aus dem Rhein und seinen Zuflüssen wird auf jährlich 500 Milliarden Kubikmeter geschätzt. Haushalte, Industrie (ausgenommen Kraftwerke) und Landwirtschaft decken ihren Wasserbedarf zu über 60% durch Grundwasserentnahmen (vgl. AG Gewässerschutz am 3. Dreiländer-Kongreß Umwelt Oberrhein).

Bei den Problemen des Grundwasserhaushaltes spielte zuerst die Absenkung des Grundwasserpegels aufgrund des Oberrhein-Ausbaus eine große Rolle. Ebenso

problematisch für den Grundwasserpegel ist der Abbau von Rohstoffen (am Oberrhein insbesondere Kali, Kies und Sand).

Neben den Bedrohungen durch Industrie und Verkehr sind es besonders zwei Verschmutzungen des Grundwassers, die am Oberrhein für Aufsehen sorg(t)en:

- Die Versalzung des Grundwassers auf beiden Seiten des Rheins durch die früheren Ablagerungen der Kaliminen, wobei neben den elsässischen Kaliminen auch der ehemalige Kalibergbau auf badischer Seite dafür verantwortlich ist (vgl. Basler Z. 5.10.90).
- Die Belastungen mit Nitrat und Agro-Chemikalien durch die intensive Landwirtschaft (vgl. RvS 1976: 861 87, BZ 1.12.1993).

Versucht man nun, diese Gewässerschutzprobleme nach dem ökologischen **Verflechtungstypus** (vgl. Schererl Blatter/Hey 1994) einzustufen, so ergibt sich folgendes Bild:

- Bei den stofflichen Belastungen des Rheins kann man von verschiedenen Einwegbelastungen sprechen, da die Schadstoffe sich nur flussabwärts ausbreiten. Dabei ist die Schweiz als fast reiner Oberlieger einzustufen, der seine Industrie (Basler Chemie-Industrie) gezielt "am Ende des eigenen Territoriums" angesiedelt hat (obwohl die Schweiz am Hochrhein durch deutsche und österreichische Belastungen betroffen ist, diese sind allerdings nicht sehr bedeutend bzw. liegen kurz vor Basel). Frankreich ist ebenfalls ein Oberlieger, der seine Schwerindustrie direkt am Oberrhein-Ufer ansiedelt und wenig Wasser (qualitativ) aus dem Rhein nutzt. Deutschland ist zwar Hauptverursacher (vgl. RvS 1976: 192) der stofflichen Rheinbelastung, aber gleichzeitig auch wichtiger Unterlieger und aufgrund seiner Nutzungsansprüche stark Geschädigter. Die Niederlande dagegen sind am Rhein in erster Linie Geschädigte und besitzen damit eine reine Unterlieger-Position. Von Bedeutung ist auch, daß sich die Oberlieger (CH, F) am Rhein kaum selbst schädigen und damit die Oberlieger-Position noch deutlicher zum Tragen kommt. Am Oberrhein besteht zwischen Deutschland und Frankreich eine Mehrwegverflechtung, da dort der Rhein parallel zur Grenze fließt und damit beide den anderen beeinträchtigen können.
- Bei den ökosystemaren Problemen des Rheins sind mehrere Verflechtungskonstellationen zu verzeichnen: Je nach Schadensaspekt (Zerstörung von Ökosystemen wie Auenwälder, Aussterben von Fischarten, Hochwasser, reduzierte Reinigungswirkung) ergeben sich unterschiedliche Einstufungen. Bei den Zerstörungen von Auenwäldern kann man unter rein ökologischen Gesichtspunkten (bezüglich der örtlichen Biozönosen) nur eine geringe grenzüberschreitende Verflechtung feststellen und dieses Problem als gleiches, aber nicht gemeinsames (vgl. Schererl Blatter/Hey 1994: 16) einstufen. Die Beeinträchtigung der Langdistanz-Wanderfische durch Stauwerke und Zerstörung der Laichplätze ist als Mischung zwischen **Einweg-** und **Mehrwegbelastungen** einzustufen, wobei hier die Konstellation invers zur üblichen Konstellation am Rhein ist: So werden die Langdistanz-Wanderfische bei ihrem Aufstieg im Rhein durch "unten" gelegene Staustufen gehindert, die Verursacher sind also die "Unterlieger" (v.a. Deutschland), die Geschädigten die "Oberlieger" (v.a. die Schweiz). Beim Hochwasser und bei der Reinigungswirkung der Auen bezüglich einiger Belastungstoffe ist nun eine klare Einwegbelastung zu verzeichnen, da Maßnahmen der Oberlieger schädigende Wirkungen bei den Unterliegern besitzen. Am Oberrhein stellt sich diese Problematik wiederum als Mehrweg-Verflechtung dar.
- Das Grundwasser ist am Oberrhein auf den ersten Blick ein klassischer Fall der Common-goods, da es ein zusammenhängendes, grenzüberschreitendes Vorkommen ist, das von **beiden** Seiten genutzt und beeinträchtigt wird. Da es aber

ziemlich langsam und eher parallel zur Grenze fließt, stellt sich das Problem teilweise auch so dar, daß keine ökologische Verflechtung vorliegt, Frankreich und Deutschland also ein "gleiches" aber kein "gemeinsames" Problem besitzen (genauere Aufklärung soll ein aktuelles Forschungsprojekt liefern (vgl. Kapitel 2.5.d).

2.4 Kooperationsstrukturen im Bereich Gewässernutzung und Gewässerschutz²

Die nutzungsbezogenen Kooperationsstrukturen besitzen am Rhein eine deutlich längere Tradition als die schutzbezogenen Institutionen. In chronologischer Reihenfolge können folgende wichtigen Kooperations- und Abstimmungsgremien aufgeführt werden:

- **1868** schlossen die deutschen Staaten Preußen, Baden, Bayern und Hessen sowie Frankreich und die Niederlande die Mannheimer Schiffsakte, aufgrund derer die bereits auf dem Wiener Kongress (**1815**)³ ins Leben gerufene "*Zentral-kommission für die Rheinschifffahrt*" zu einem liberalen internationalen Schiffs-fahrtsregime weiterentwickelt wurde (RvS 1976: 168, Interview). Bei der Revision **1963** sind die Schweiz, Belgien und Großbritannien als Vertragsunterzeichner dazugekommen.⁴ Die deutsche Seite wird nun von der Bundesrepublik vertreten (vgl. Regierungspräsidium Freiburg 1988).
- Durch Verträge von **1956** und **1969** wurden *Kommissionen zum Ausbau des Oberrheins* zwischen Deutschland und Frankreich eingerichtet (vgl. Kapitel 4ff). Nachdem das Augenmerk dieser Kommissionen zuerst in erster Linie auf die Schifffahrt und die Elektrizitätsgewinnung gerichtet war, steht nun der Hochwasserschutz im Zentrum der Aktivitäten.
- Zwischen **1968** und **1978** arbeitete eine *Internationale Hochwasserstudienkommission* mit Mitgliedern aus Österreich, der Schweiz, Deutschland und Frankreich Vorschläge zur Verbesserung der Hochwassersituation am Oberrhein aus (vgl. Kapitel 4ff).
- Die *Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheineinzugsgebietes (KHR)* ist **1965** von der UNESCO gegründet worden und erarbeitet fachliche Grundlagen zur Hydrologie des Rheineinzugsgebiets (vgl. IKS 1971: 18).
- Die *Kommission zum Schutz des Lachses*. Als erste Schutzkommission wird die **1921** ins Leben gerufene deutsch-holländische Kommission zum Schutz des Lachses bezeichnet. Sie versuchte, den "Lachsvertrag" von **1885** zwischen der Schweiz, Deutschland und den Niederlanden umzusetzen, der eine internationale Koordination der Aufzucht und Aussetzung von Jungfischen beinhaltete. Trotz erheblicher Tagungsbemühungen konnte sie nicht verhindern, daß **1950** praktisch alle Lachse im Rhein ausgestorben waren. Hauptursache war die Kanalisierung und Begradigung des Oberrheins (vgl. Staatl. Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf 1993: 10). "Die Kommission überlebte den letzten Lachs" (Schalekamp 1993: 5).

² Die für den Bereich Oberrheinausbau/Hochwasserschutz/ Auenschutz wichtigen Ergänzungen finden sich in Kapitel 5.2.

³ Vgl. Artikel X der Anlage 16B des Wiener Kongresses vom 24.3. 1815 (Interview).

⁴ Großbritannien ist 1993 wieder "ausgestiegen"

- Die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR). Die zentrale staatliche Gewässerschutz-Institution für den gesamten Rhein stellt die IKSR dar. Nachdem die Niederlande nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges Schutzmaßnahmen für den Rhein auf den Sitzungen der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt verlangten, einigten sich die Regierungen der Schweiz, Frankreichs, Luxemburgs, der Bundesrepublik Deutschland und der Niederlande 1950 auf die Bildung der IKSR. Allerdings dauerte es bis zum 29.4. 1963, bis eine völkerrechtlich verbindliche Vereinbarung (Berner Vereinbarung) geschlossen wurde, die zwei Jahre später in Kraft trat (vgl. RvS 1976: 167). 1976 wurde als weitere Vertragspartei die Europäische Gemeinschaft mit aufgenommen. Die IKSR hat nach der Berner Vereinbarung folgende Aufgaben:
 - alle notwendigen Untersuchungen zur Ermittlung von Art, Ausmaß und Ursprung der Verunreinigung des Rheins vorzubereiten, sie durchführen zu lassen und die Ergebnisse auszuwerten,
 - den Vertragsparteien geeignete Maßnahmen zum Schutz des Rheins vorzuschlagen
 - die Grundlagen für etwaige Abmachungen zwischen den Vertragsparteien über den Schutz des Rheins gegen Verunreinigung vorzubereiten.

Die IKSR besitzt ein ständiges Sekretariat mit Sitz in Koblenz. Derzeit sind neun MitarbeiterInnen beschäftigt (vgl. IKSR-Tätigkeitsbericht 1992: 163). Die Kommission setzt sich aus leitenden Beamten und Experten der einzelnen Vertragsparteien zusammen und hat sich in verschiedenste und wechselnde Arbeitsgruppen und Untergruppen ausdifferenziert (vgl. Abb. 4 und Abb. 5). Auf deutscher und schweizerischer Seite sind bei den Delegierten auch die Kantone und Bundesländer vertreten. Die IKSR wird auf der deutschen Seite durch eine "Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins" (DK) und durch eine Arbeitsgemeinschaft der Länder zur Reinhaltung des Rheins" (ARGE RHEIN) ergänzt und begleitet (vgl. Anlage 5).

Die Vollversammlungen finden einmal im Jahr statt, sie werden von zwei Besprechungen der Delegationsleiter vorbereitet. Die Arbeitsgruppen und Untergruppen treffen sich ein- bis sechsmal im Jahr. In den Jahren 1991 und 1992 stand dem Sekretariat der IKSR ein Finanzvolumen von knapp 1,2 Mio. DM zur Verfügung (vgl. IKSR-Jahresb. 1991: 204-207 und 1992: 176). Die Untersuchungen und Maßnahmen werden von den Mitgliedsstaaten eigenständig getragen.

"Das Unvermögen der beteiligten Regierungen, sich (in den ersten Jahren) auf irgendwelche Sanierungsmaßnahmen von Gewicht zu einigen, erforderte einen neuen politischen Ansatz, um den Beschlüssen entsprechendes Gewicht zu verleihen und den reinen Empfehlungscharakter der bisherigen Beschlüsse zu überwinden" (RvS 1976: 167). Deswegen wurde am 25./ 26. 10. 1972 in Den Haag die erste "Ministerkonferenz der Anliegerstaaten" einberufen. Auf diesen nun regelmäßig stattfindenden Konferenzen der nationalen Fachminister werden nun die zentralen Beschlüsse gefaßt.

Nachdem in den sechziger und siebziger Jahren die Belastungen ständig zunahmen, die IAWR 1973 mit ihrem "Rhein-Memorandum" sowie der deutsche Sachverständigenrat für Umweltfragen im März 1976 durch ein umfangreiches Sondergutachten "Umweltprobleme des Rheins" für politischen Druck und wissenschaftliche Grundlagen gesorgt hatten, verabschiedete man in der dritten und vierten Sitzung der Rheinministerkonferenz (April/ Mai 1976) ein "Langfristiges Arbeitsprogramm" für die IKSR.

Während die IKSR sich anfangs ausschließlich mit stofflichen Problemen des Rheins beschäftigte, stehen seit dem "Aktionsprogramm Rhein 2000" aus dem Jahr 1987 auch ökosystemare Problemfelder auf der Tagesordnung. Diese Aufgabenerweiterung wurde auf der 11. Sitzung der Rheinministerkonferenz im Dezember 1994 auch formal

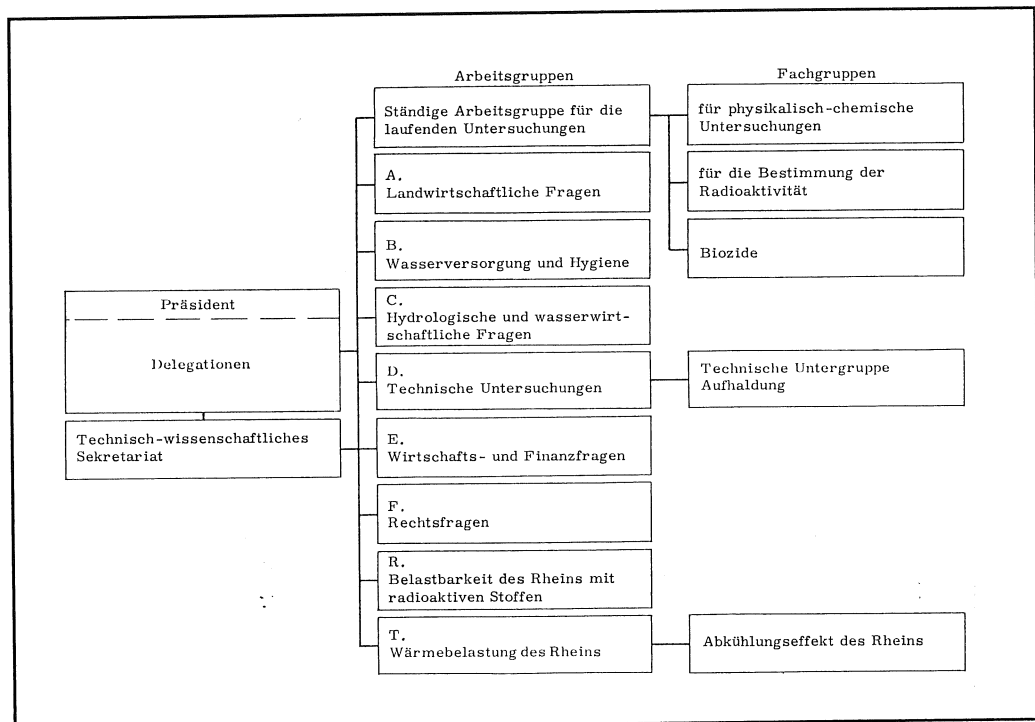


Abb. 4 Organisationsschema der IKS-R im Jahr 1971 (Quelle: IKS-R-Tätigkeitsbericht 1971: 6)

aufgenommen (vgl. "Dreiland-Zeitung" 1.12.94).

Die Oberrheinkonferenz⁵

Als zweite staatliche, aber regionale Instanz, die sich mit dem grenzüberschreitenden Gewässerschutz beschäftigt, kann die Arbeitsgruppe Umwelt der Oberrhein-Konferenz mit ihrem Expertenausschuß "Wasserqualität und Hydrobiologie" aufgeführt werden.

Nachdem auf dem dritten Dreiländer-Kongreß "Umwelt Oberrhein" die Arbeitsgruppe Gewässerschutz Orientierungs- und Aktionsvorschläge aufstellte, übernahm die AG Umwelt der Oberrheinkonferenz einen Teil dieser Vorschläge, setzte einen Experten-Ausschuß ein und begann sich in erster Linie um die Verknüpfung von Meß-, Überwachungs- und Warnnetzen und um den Grundwasserschutz zu kümmern (vgl. Sitzungsvorlage zur D-F-CH-Oberrheinkonferenz am 15.11.1991).

Im Experten-Ausschuß "Wasserqualität und Hydrobiologie" sind folgende Verwaltungen vertreten:⁶

- Direction Régionale de l'environnement,
- Agence de l'Eau Rhin-Meuse,

⁵ In Kraft getreten durch das Bonner Abkommen vom 5.3.1975. Weitere Informationen zur Oberrheinkonferenz in der Regionalstudie Oberrhein dieses Forschungsprojektes (Hey/ Betz 1994).

⁶ Vgl. Übersicht über die Zusammensetzung der Arbeitsgruppen und Expertenausschüsse der Deutsch-Französisch-Schweizerischen Oberrheinkonferenz, o.J.

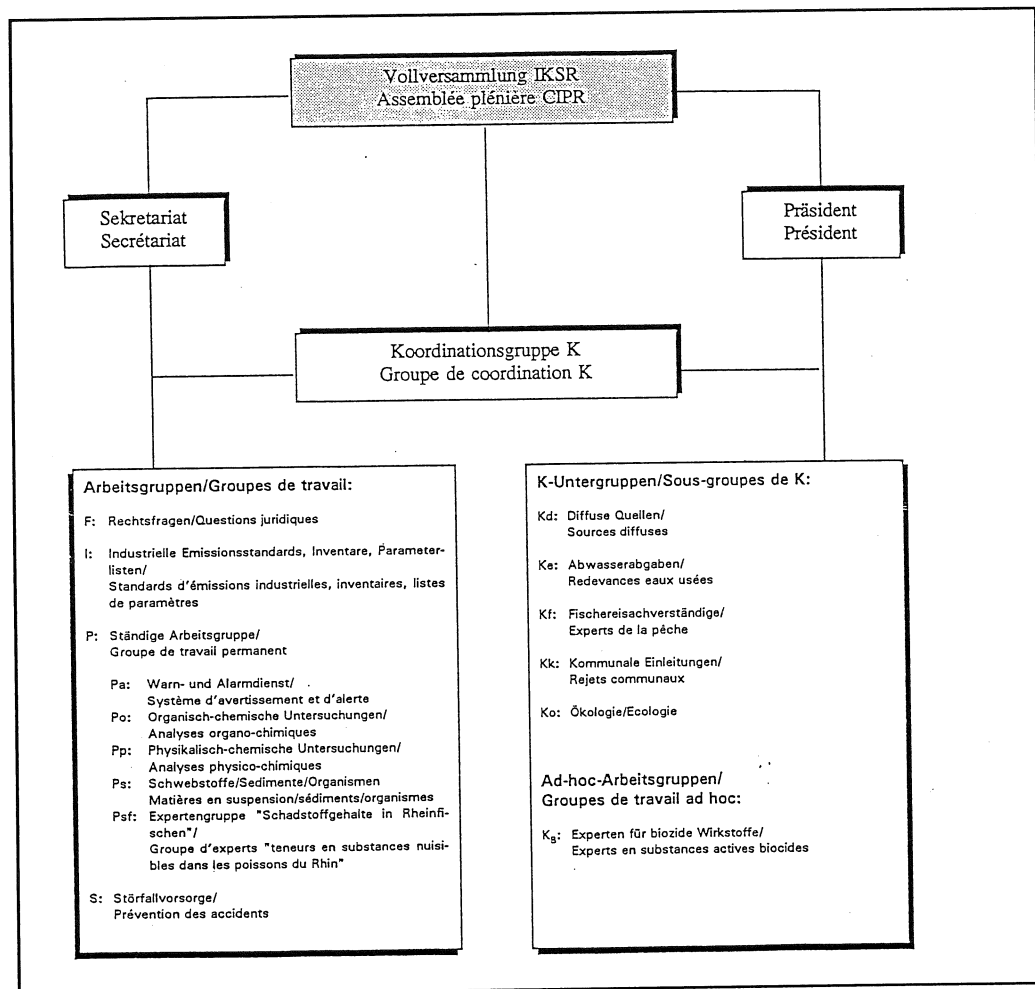


Abb. 5 Organisationsschema der IKS-R im Jahr 1994 (Quelle: IKS-R 1994)

- Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques,
- Conseil Régional d'Alsace,
- Gewässerschutzamt Basel-Stadt,
- Kantonales Laboratorium des Kantons Basel-Land,
- Staatliches Amt für Wasser und Abfallwirtschaft Neustadt,
- Regierungspräsidium Freiburg,
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

Der Deutsch-Französische Umwelttrat

Der 1990 konstituierte Deutsch-Französische Umwelttrat beschäftigt sich in erster Linie mit der nationalen Abstimmung der Umweltpolitik, hat aber auf seinen dritten und fünften Treffen auch Initiativen für den Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein gestartet (vgl. Umwelttrat 1992: 2-3 und Umwelttrat 1993: 3-5). Teilnehmer des Umwelttrates sind neben den nationalen Ministern auf deutscher Seite die Umweltminister der angrenzenden Bundesländer und auf französischer Seite sporadisch regionale Abgeordnete oder Bürgermeister (vgl. Kapitel 4f).

Internationale Organisationen (Europäische Gemeinschaft, Europarat **u.a.**)

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (EG) legte 1972 das erste Dokument zur Rheinverschmutzung vor. **Darin** wird die Schaffung einer Europäischen Behörde für das Rheineinzugsgebiet vorgeschlagen. Sie sollte als Einrichtung des öffentlichen Rechts ermächtigt werden, "von allen Körperschaften und Unternehmen, die das Wasser des Rheins oder seiner Nebenflüsse benutzen oder zu seiner Verunreinigung beitragen, Abgaben zu erheben". Dieser Vorschlag wurde jedoch nicht weiterverfolgt (vgl. RvS 1976: 169).

Der "Ausschuß für Wissenschaft und Technik" der Beratenden Versammlung des Europarates hat sich als erster um die grenzüberschreitende Grundwasserverschmutzung im Oberrheingebiet gekümmert und bereits 1973 eine Arbeitsgruppe "Rhein-Grundwasser" ins Leben gerufen. Die Aktivitäten der Arbeitsgruppe lagen in der Erarbeitung von Informationsmaterialien (Karten) bezüglich der hydrologischen Verhältnisse, wobei die Schwierigkeiten bei der Datengewinnung die AG dazu veranlaßten, durch die parlamentarische Versammlung das Ministerkomitee dazu aufzufordern, für eine Harmonisierung der hydrologischen Meßverfahren in Europa zu sorgen (vgl. RvS 1976: 182). Der Europarat verabschiedete Anfang der neunziger Jahre eine Empfehlung zum Schutz der Auenwälder im allgemeinen und die des Rheins im besonderen (vgl. Alsace Natur u.a. 1992: 6).

Auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) nahm sich Anfang der siebziger Jahre der Verschmutzung des Rheins an (vgl. WHO 1975). Daneben sind die vielfältigen Deklarationen der internationalen Organisationen (International Law Association, International Law Commission, Economic Commission for Europe und OECD) zum grenzüberschreitenden Gewässerschutz zu erwähnen (vgl. Hohmann 1992).

Die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) und die Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR)

Wie auch am Bodensee spielen die Wasserwerke am Oberrhein eine bedeutende Rolle als Promotoren des Gewässerschutzes. Am Rhein existieren neben der AWBR (66 Mitglieder), die für den gesamten Oberrhein zuständig ist, auch noch die rein deutsche Arbeitsgemeinschaft Rheinwasserwerke (AWR, 33 Mitglieder) und die holländische Rijncommissie Waterleidingbedrijven (RIWA, 15 Mitglieder). Diese Arbeitsgemeinschaften sind seit 1969 in einem Dachverband, der IAWR, zusammengeschlossen (vgl. Schalekamp 1993: 1).

Die von Wasserwerken am Bodensee initiierte und 1968 gegründete AWBR stellt dank der grundlegenden Funktion der Mitglieder (Trinkwasserlieferung für 10 Millionen Menschen), ihrer politischen Stellung (Kommunen als Träger der Wasserwerke) und aufgrund ihrer Kapazitäten einen gewichtigen Faktor bei der Reinhaltung des Rheins dar. Obwohl kein eigenständiges Sekretariat besteht und das AWBR-Budget von 300.000 SFr fast vollständig für das wissenschaftliche Untersuchungsprogramm verbraucht wird, kann der nach deutschem und schweizerischem Recht verfaßte Verein große Aktivitäten entfalten. Vorstand, wissenschaftlicher Beirat und themenspezifische Arbeitsgruppen bilden die organisatorischen Voraussetzungen dafür, daß die großen wissenschaftlichen und personellen Kapazitäten der Wasserwerke für gemeinsame Zielsetzungen eingesetzt werden können. Die Zusammenarbeit mit dem Engler-Bunte-Institut an der Universität Karlsruhe, das langjährige wissenschaftliche Untersuchungsprogramm und die "politische Neutralität" der AWBR-Äußerungen verschafften breite Anerkennung und Legitimität. Insbesondere das 1973 veröffentlichte "Rhein-Memorandum" der IAWR und dessen Erneuerung von 1986 stellten wichtige Impulse für die Reinhaltbemühungen der Rheinanlieger dar (vgl. Schalekamp 1993: 11).

CIMAB

Die im Jahr 1964 gegründete deutsch-französische Bürgermeister-Vereinigung "Interessengemeinschaft Breisgau - Mittleres Elsaß (CIMAB)" beschäftigte sich verschiedentlich mit Problemen der Rheinverschmutzung, und verabschiedete insbesondere Resolutionen zur Entsalzung des Rheins (vgl. BZ 28.11.83, 5.9.86).

Badisch-Elsässische Bürgerinitiativen und Zusammenarbeit Alsace Nature (AN) - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)

Für die Bürgerinitiativen und Umweltverbände am Oberrhein stellte das Thema Gewässerschutz keine prioritäre Aufgabenstellung für ihre Kooperation dar. National sind sie allerdings bei der Thematisierung der Gewässerverschmutzung von großer Bedeutung, und insbesondere die deutschen Umweltschützer prangern auch französische Verschmutzer an (vgl. Flugblatt des BUND zur Papierfabrik Kaisersberg, o.J.). Durch ihre Schwerpunktsetzungen im Bereich des Naturschutzes sind sie allerdings im Bereich des ökosystemaren Gewässerschutzes (Auen) zu gewichtigen grenzüberschreitenden Akteuren geworden.

Während die Badisch-Elsässischen Bürgerinitiativen als Kern der Anti-Atom-Bewegung auf rein ehrenamtlicher Basis arbeitet, stellen die beiden mitgliederstärksten Naturschutzverbände Alsace Nature (2000 Mitglieder im gesamten Elsaß) und BUND (5000 Mitglieder in Südbaden) die meisten Kapazitäten für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit (vgl. Alsace Nature u.a. 1992). Inzwischen arbeitet ein Mitglied von AN bei der Regionalgeschäftsstelle des BUND in Freiburg mit und nachdem bisher nur der Kampf gegen Industrieansiedlungen im Auenwald im Mittelpunkt stand, versucht man nun gemeinsam ein Projekt zur Renaturierung der Auenwälder voranzubringen (vgl. Kap. 3ff).

Wissenschaftliche Kooperationen

Ebenfalls von Bedeutung sind die Kooperationsstrukturen bei den wissenschaftlichen Institutionen am Oberrhein. Nachdem in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre drei Symposien zur Umweltforschung am Oberrhein stattfanden, wobei sich die dritte in Straßburg um die Themen Wasser und Boden drehten (vgl. Vögely 1988), wurde 1991 das Deutsch-Französische Umweltforschungsinstitut (DFIU) gegründet. Neben einem Standbein an der Universität Karlsruhe besitzt es eine Forschungsstelle an der Universität Straßburg, die sich mit dem Gewässer- und Auenschutz beschäftigt (vgl. Hauschild 1993: 86).

Auch die wirtschaftlichen Akteure haben sich im Rheineinzugsgebiet zusammengeschlossen, so z.B. die Industrie- und Handelskammern, die sich in der "*Rheinkammerunion*" verbunden haben. Inzwischen sind bei den 90 Mitgliedern dieser Union aber auch Kammern aus dem Rhône- dem Donau-Einzugsgebiet vertreten (vgl. Südkurier 24.9.94).

Insgesamt stellt sich die grenzüberschreitende Kooperationsstruktur im Gewässerschutz folgendermaßen dar⁷ (vgl. Abb. 6).

⁷ Im Gegensatz zur Studie zum Bodensee kann hier kein vollständiges Bild der grenzüberschreitenden Nutzer- und Schützer-Institutionen geliefert werden. Dazu hatten auf mehreren Ebenen die gesamten Nutzer-Verbindungen recherchiert werden müssen, was als zu aufwendig und für die Betrachtungstiefe im Kapitel 2 nicht angemessen erschien.

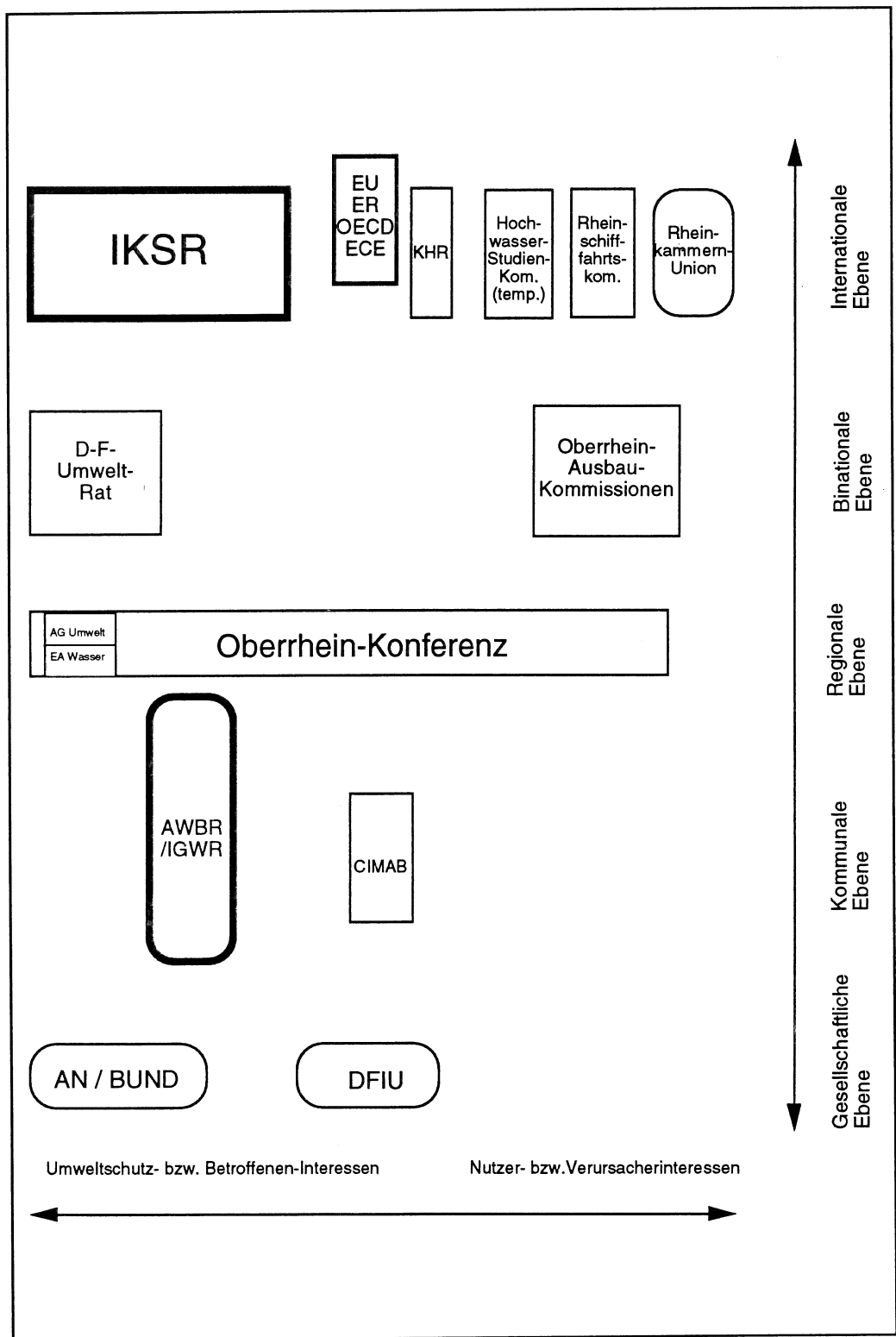


Abb. 6 Relevante grenzüberschreitende Institutionen im Gewässerschutz (Eigener Entwurf)

Inzwischen sind die Fäden der Zusammenarbeit im Gewässer- und Umweltschutz auf vielerlei Ebenen gespannt. In der zeitlichen Abfolge kann man von folgenden Schritten ausgehen: Zuerst wurden nutzungsorientierte Institutionen auf der internationalen und binationalen Ebene geschaffen, dann haben sich die Helferinteressen international zusammengeschlossen: Zum einen die betroffenen Ministerien auf der nationalstaatlichen Ebene und zum anderen die kommunal getragenen Wasserwerke. Erst später erfolgten die regionalen Kooperationen auf staatlicher, substaatlicher, gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Ebene.

Bezüglich der Integration der "Rhein-Region" hatte der Vorschlag der EG, einen supranationalen Zweckverband zu gründen, keine Chance. Die Nationalstaaten bevorzugten ein sektorales Schutz-Regime (IKSR). Eine stärkere grenzüberschreitende Integration erfolgt nur örtlich und regional bei Einzelprojekten (kommunale Kläranlagen; gemeinsame Meßstation der subnationalen Einheiten) und ist in erster Linie ökonomisch (Effizienzsteigerung bzw. Lastenteilung) und nicht politisch motiviert. Zentral ist auch die Erkenntnis, daß man für ein Territorium, für eine Region, und für ein sektorales Themenfeld nicht eine zentrale Institution besitzt, sondern daß das grenzüberschreitende Politikfeld von einem institutionellen System bearbeitet wird, das sich vertikal (mindestens vier Ebenen), territorial (unterschiedliche und z.T. überlappende Raumbezüge) und funktional (verschiedene sich überlappende Teilproblemfelder) stark ausdifferenziert hat.

2.5 Grenzüberschreitende Handlungsfelder

Der synoptische Überblick über die grenzüberschreitenden Aktivitäten am Oberrhein, bzw. den gesamten Rhein betreffend, wird folgendermaßen unterteilt:

- a. Zuerst werden kurz die nutzungsorientierten Verträge und Maßnahmen rekapituliert, bevor dann die Schutzbemühungen gemäß den oben skizzierten Problemfeldern aufgeführt werden:
- b. Aktivitäten im Bereich der stofflichen Probleme des Rheins,
- c. Aktivitäten im Bereich der ökosystemaren Probleme des Rheins,
- d. Aktivitäten im Bereich Grundwasserschutz.

Zu **a**: Nutzungsorientierte grenzüberschreitende Zusammenarbeit

- Die (Freiheit der) Schifffahrt auf dem Rhein wurde bereits 1868 in der "Mannheimer Akte" international geregelt.
Das Land Baden-Württemberg und das Departement du Bas-Rhin trafen 1966 eine Vereinbarung über die Fähren und Schiffsbrücken über den Rhein (vgl. Regierungspräsidium Freiburg 1988).
- Die "Zusammenarbeit" bezüglich der Elektrizitätsgewinnung war in der ersten Hälfte des Jahrhunderts geprägt durch die Weltkriege und die im Versailler Vertrag festgelegte Vollmacht, die Frankreich in Art. 358 die alleinige Nutzung der Rheinwasserkraft zusprach (die Hälfte der Energie mußte aber an Deutschland abgegeben werden, vgl. Art. 358 lit. b des Versailler Vertrages). Die Franzosen leiteten den Rhein darauf hin kurz unterhalb von Basel in den "Grand Canal d'Alsace" (Bauzeit von 1928 bis 1959) und bauten dort vier Staustufen mit Kraftwerken. Von 1957 bis 1970 wurden weitere vier Staustufen zwischen Breisach und Straßburg nach der sogenannten Schlingenlösung errichtet. Erst bei den Staustufen Gamsheim und Iffezheim wurden die Kraftwerke direkt im

Rhein durch gemeinsame Tochtergesellschaften der französischen Electricité de France (EDF) und der deutschen Badenwerke erbaut und genutzt (vgl. Kapitel 4)

- Der Hochwasserschutz am Oberrhein ist in dieser Zusammenschau den nutzungsorientierten Kooperationen zugeteilt worden, weil die beschlossenen und umgesetzten Maßnahmen bis vor kurzem zu Lasten der Umwelt gingen und erst seit ungefähr 10 Jahren eine "Ökologisierung" der Hochwasserschutzmaßnahmen debattiert und z.T. umgesetzt wird (vgl. Kapitel 4-6). In Verträgen von Oktober 1956 und von Juli 1969 wurden der Ausbau des Oberrheins mit den Staustufen und Kraftwerken zuerst zwischen Basel und Straßburg und dann zwischen Straßburg und Neuburgweier/ Lauterburg vereinbart. Durch Zusatzvereinbarungen und Änderungsvereinbarungen konkretisierte und änderte man die Abmachungen später (vgl. Regierungspräsidium Freiburg 1988, detaillierter in Kapitel 4 und 6).

Neben den Abstimmungen der baulichen Maßnahmen zum Hochwasserschutz gibt es auch eine Kooperation bei der Meldung der Hochwasser. Am 10.9. 1982 wurde eine Hochwassermeldeordnung zwischen den zuständigen deutschen und französischen Dienststellen vereinbart. Auch die Steuerungen der Kraftwerke, der Kulturwehre und der Polder zur Abflachung der Hochwasserspitzen wurden in internationalen Anweisungen verankert (vgl. Regierungspräsidium Freiburg 1988).

Zu b: Auf stoffliche Probleme gerichtete Zusammenarbeit

- Bezüglich der Wärme-Belastung vereinbarte die erste Ministerkonferenz der Rheinanliegerstaaten, alle zukünftigen Kraftwerke mit geschlossenem Kühlsystem auszustatten (vgl. RvS 1976: 167). Aufgrund des Umstandes, daß in den letzten 20 Jahren lange nicht alle geplanten Kraftwerke im Rheineinzugsbiet gebaut wurden, stand die Problematik der Wärme-Belastung nicht mehr im Zentrum. Ähnliches gilt für die **Radioaktivitätsbelastungen** (im Langzeitprogramm der IKS von 1976 ging man noch von 100 Kernkraftwerken im Rheineinzugsgebiet im Jahr 2000 aus, realisiert sind heute ungefähr ein Fünftel). Allerdings gelang es nicht, ein bereits im "Langfristigen Arbeitsprogramm" vorgesehenes "Wärmeübereinkommen" zu beschließen, obwohl auf fast jeder Sitzung der Rheinministerkonferenz ein baldiger Abschluß gefordert wurde (vgl. Communiqués der siebten und achten Konferenz). 1988 kam die IKS dann zum Ergebnis, daß "die nationalen Regelungen in ihrer Form zwar unterschiedlich sind, in ihrer Auswirkung jedoch einen effektiven, langfristigen Schutz des Gewässers gewährleisten" (IKS 1988: 59). Deswegen wurde auf ein Wärmeübereinkommen verzichtet. Statt dessen verabschiedete die Rheinministerkonferenz eine Erklärung, in der das gemeinsame Streben, den Rhein gegen Erwärmung zu schützen, proklamiert wird (ebd.).
- Schon die erste "Rheinministerkonferenz" 1973 beauftragte die IKS mit der Erarbeitung eines Übereinkommens zur Reduzierung der Belastungen durch chemische Stoffe. Das Übereinkommen zum Schutz des Rheins gegen chemische Verunreinigungen vom 2. 12. 1976 trat nach der Ratifizierung durch alle Mitgliedsstaaten der IKS am 1. 2. 1979 in Kraft. Es sieht eine schrittweise Aufhebung der Ableitung bestimmter, besonders gefährlicher Stoffe (prioritäre Stoffe) vor und eine Verringerung der Ableitung einer zweiten Kategorie von gewässerschädigenden Stoffen. Durch die parallele Bearbeitung einer Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft "betreffend die Verunreinigung infolge Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft" mußte die EG

in die IKSr miteinbezogen werden, und es verzögerte sich die Beschlußfassung (vgl. RvS 1976: 167). Allerdings wurde dadurch eine homogene Regelung im gesamten EG-Gebiet erreicht, was die Unterzeichnung für den wenig profitierenden Oberlieger Schweiz erleichterte.*

Bei den prioritären Stoffen wurden bis Ende der achtziger Jahre bei zwei Drittel der Stoffe die gesetzten Ziele erreicht. Betrachtet man die Stoffe, bei denen die gesetzten Ziele nicht erreicht wurden und differenziert sie nach den Staaten, die die Hauptemittenten darstellen, so ergibt sich folgendes Bild: Die Schweiz hat alle Stoffe, bei denen sie die "Hauptquelle" darstellte, zielgerecht reduziert; Frankreich sieben von acht Stoffen, während die BRD und die Niederlande jeweils nur zwei Drittel ihrer zentralen Stoffe auf das anvisierte Niveau brachten (vgl. "Rhein-aktuell", Nr.9 und IKSr 1989a: 13). 1989 wurde die Liste der prioritären Stoffe um 18 weitere Stoffe und Stoffgruppen ergänzt (**Communiqué** über die 10. Rheinministerkonferenz). 1991 erfolgte aufgrund der Ergebnisse der dritten Internationalen Nordseeschutzkonferenz eine weitere Ergänzung um sieben Stoffe (vgl. "Rhein-aktuell" August 1991).

Im Aktionsprogramm Rhein wurde eine umfassende Erhebung der Einleitungen und 1990 eine Erweiterung des Meßprogramms der IKSr beschlossen. Bisher wurde nur die chemische "Verfassung" des Wassers, nun vermehrt der biologische Zustand des Lebensraums Rhein untersucht (vgl. Rhein aktuell Mai 1990).

Bereits im "Langfristigen Arbeitsprogramm" wurde die Einrichtung eines internationalen Warn- und Alarmdienstes am Rhein beschlossen, wobei festgestellt wurde, daß bisher schon die nationalen Alarmdienste der Schweiz, der BRD und der Niederlande zusammenarbeiteten und nur noch Frankreich und Luxemburg eingebunden werden mußten (vgl. IKSr 1976: 68). Nach dem Sandoz-Unfall in Schweizerhalle konzentrierte sich die IKSr verstärkt auf störfallbedingte Gefährdungen und verabschiedete bereits am 19. Dezember 1986 eine Erklärung, in der **Sicherheitsvorschriften** für Industrieanlagen und eine Verbesserung des "Internationalen Warn- und Alarmplans Rhein" proklamiert werden (vgl. Communiqué der 7. Ministerkonferenz). Dazu arbeiteten ein gemeinsamer Expertenausschuß der IKSr und der Internationalen Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes ein verbessertes **Vorhersagemodell**⁹ aus, das 1992 installiert wurde (vgl. IKSr 1992: 21).

Bei einem Inventar der Industrieanlagen mit wassergefährdenden Stoffen wurde folgende nationale Verteilung festgestellt (vgl. "Rhein-aktuell" September 1990):

- Schweiz: 156 Anlagen (!)
- Deutschland: 101 Anlagen
- Frankreich: 69 Anlagen
- Niederlande: 109 Anlagen

Nachdem man also zuerst Meßprogramme installiert, dann Zielvorgaben bezüglich der Immissionen vorgegeben hatte, begann man dann auch mit Erhebungen der Emissionen und versuchte durch die Entwicklung des "Standes der Technik" Emissionsziele bei bestimmten Industriebranchen festzusetzen. Diese Festlegung der "best available

⁸ Vgl. Botschaft des Schweizerischen Bundesrates betreffend drei Übereinkommen zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung vom 9.2. 1977.

⁹ Geleistet werden kann damit eine Vorhersage in dem Sinn, daß aufgrund des momentanen Rheinabflusses und einer definierten Einleitungsstelle und -menge berechnet werden kann, in welchen Zeitschritten und mit welchen Konzentrationsveränderungen diese "Verschmutzungswelle" rheinabwärts wandert.

technology" gelang 1991 für die Zellstoff-Industrie und 1992 für die Bereiche "Oberflächenbehandlung" und "Organische Chemie" (vgl. "Rhein-aktuell" August 1992).

Daß die bisherigen Ergebnisse nicht monokausal auf das politische Rhein-Regime im Rahmen der IKSR zurückzuführen sind, sondern insbesondere auch internationale Klagerechte von besonderer Bedeutung sind, wurde angesichts einer Vereinbarung der Stadt Rotterdam mit dem Verband der Chemischen Industrie im August 1991 deutlich. Für die Rotterdamer Garantie zum Verzicht auf Schadensersatzklagen erklärten sich die Chemischen Betriebe zu einer Reduktion der Schadstoffe bereit, wobei diese Reduzierungen nur z.T. über die Vorgaben der IKSR hinausgingen (vgl. BZ 24.8.1991).

- Die Problematik der Nährstoffe wurde in den ersten Beschlüssen der "Rheinministerkonferenz" 1973 und im Langfristigen Arbeitsprogramm der IKSR von 1976 behandelt und auf die nationalen Programme zum Bau von Kläranlagen verwiesen (vgl. IKSR 1976: 53). 1988 wurden für die kommunalen Kläranlagen Mindestanforderungen beschlossen, die 1991 verschärft (vgl. "Rhein-aktuell" August 1991) und 1992 an die EG-Richtlinie 91/ 271 über die Behandlung von kommunalen Abwasser für empfindliche Gebiete angepaßt wurden (vgl. "Rhein-aktuell" September 1993).¹⁰ Anfang der neunziger Jahre traten nun Aktivitäten zu den diffusen Einträgen stärker in den Blickpunkt der IKSR (vgl. "Rhein-aktuell" September 1990), wobei im Bereich der Landwirtschaft auf Reformen der Agrarpolitik der EU und in der Schweiz gesetzt wird (vgl. "Rhein-aktuell" September 1993).
- Das Thema der Chloridbelastung des Rheins war eines der langwierigsten und spektakulärsten in der Arbeit der IKSR, dabei sind die Chloridkonzentrationen "für die ökologische Entwicklung des Rheins (..) ohne Belang" ("Rhein-aktuell" April 1991). Nachdem in einem 1976 von den Regierungen unterzeichneten Übereinkommen die Reduzierung der Salzfracht des Rheins durch Verpressung eines Teils des in fester Form vorkommenden Salzes der Elsässischen Kaliminen vereinbart wurde, ratifizierte das französische Parlament nach heftigem regionalen (grenzüberschreitenden) Widerstand diese Vereinbarung nicht. Anfang der achtziger Jahre unterbreitete die französische Regierung einen Änderungsvorschlag, durch Aufhaltung und spätere Abführung des Salzes das Problem zu lösen. Während die erste Stufe dieser Lösung 1987 umgesetzt werden konnte, widersetzten sich die Niederländische Regierung der zweiten, kostenintensiveren Stufe, da eine Kostenbeteiligung der anderen Rhein-Anlieger für die Maßnahmen im Elsaß vorgesehen war (und bei Stufe eins auch erfolgte). Statt der weiteren Reduzierung der Salzfracht im Elsaß sorgen die Niederländer nun durch eigene Maßnahmen für eine Reduzierung des Chloridgehalts bei ihren Brauch- und Trinkwasser-Entnahmestellen. Trotz seiner ökologischen Geringfügigkeit ist dieses Thema deswegen besonders interessant, da zum einen erste Versuche mit dem "Nutznießer-Prinzip" gemacht wurden, d.h. die Unterlieger beteiligen sich an den Kosten des Oberliegers, wenn dieser bereit ist, für sie vorteilhafte Maßnahmen vorzunehmen. Allerdings ist hierbei zu beachten, daß keine klassische Ober-/ Unterlieger-Konstellation vorlag, da auch die andern Rhein-Anlieger Salz einleiteten und eher technische Gründe für einseitige Maßnahmen im Elsaß sprachen, und daß eine sehr weitreichende Beteiligung

¹⁰

Zu beachten ist allerdings, daß hier erhebliche Implementationsdefizite festzustellen sind, so waren z.B. noch 1993 im Elsaß nur 35% der Haushalte an eine öffentliche Kläranlage angeschlossen (vgl. Beck 1994: 9).

des zentralen Unterliegers (Niederlande) letztlich gescheitert ist." Daneben kontrastiert der sehr lange Bearbeitungszeitraum (in internationalen Gremien) mit der sehr geringen Wirkungstiefe der vorgeschlagenen und umgesetzten Maßnahmen. Die zuerst vereinbarte "Lösung" stellte eine mediale Problemverschiebung (vom Fluß ins Grundwasser), die jetzt realisierte "Lösung" eine rein zeitliche Verschiebung dar (bei Einhaltung von Grenzwerten). Den ersten Vorschlag muß man auch als Lösung eines internationalen Problems durch die Schaffung eines regionalen Problems definieren, um auf einen wichtigen institutionellen Aspekt aufmerksam zu machen: Am Rhein fanden die grenzüberschreitenden Kooperationen weitgehend auf der internationalen Ebene mit Beteiligung der jeweiligen nationalstaatlichen Ebene statt. Durch die mangelnde Einbindung der regionalen Ebene in die Entscheidungsfindung konnte diese Ebene ihre Interessen nur noch bei der Implementation als Veto-Positionen einbringen.

Neben diesen Kooperationen auf der internationalen Ebene gab es auch vereinzelte Kooperationen und Kooperationsversuche auf der kommunalen Ebene, die allerdings nicht durch die ökologische Verflechtung, sondern aus ökonomischen Erwägungen (vgl. die Abgrenzungen bei Scherer/ Blatter/ Hey 1994: 16) erfolgt sind. Im Raum Basel gab es seit längerem grenzüberschreitende Vereinbarungen zwischen deutschen und schweizerischen Gemeinden bezüglich des gemeinsamen Baus oder der Mitbenutzung von Kläranlagen (vgl. RvS 1976: 162), aber auch gescheiterte Bemühungen, dies noch zu intensivieren (Interview). Auch von deutschen und französischen Gemeinden gibt es gemeinsame Kläranlagen (vgl. Beck o.J.). Zwischen 1985 und 1990 wurde im Auftrag des Dreiseitigen Regionalausschusses eine Gewässergütekarte über die Oberflächengewässer in der Nordwestschweiz, in Südbaden und im südlichen Elsaß erstellt (vgl. BZ 15.5.1990). Erst in jüngerer Zeit gibt es verstärkte Kooperationen auf regionaler Ebene: Anfangs der neunziger Jahre bauten Baden-Württemberg und die Schweiz gemeinsam für 6 Mio. DM eine Meß- und Kontrollstation in Weil am Rhein (vgl. Nothelfer 1990: 22, Südkurier 25.9.93). Ebenso gibt es Bemühungen der Oberrheinkonferenz, die Meß-, Analyse- und Bewertungsverfahren im Gewässerschutz zu harmonisieren (vgl. AG Gewässerschutz 1991).

Insgesamt ergibt sich bei den stofflichen Belastungen das Bild einer nun bereits lang andauernden, intensiven, in erster Linie auf der internationalen und europäischen Ebene ablaufenden und inzwischen (von Ausnahmen abgesehen) recht erfolgreichen Kooperation.

Zu c.: Auf ökosystemare Probleme gerichtete Zusammenarbeit

Eine Zusammenarbeit mit ökologischer Zielrichtung bei ökosystemaren Problemen gab es in größerem Maßstab erst seit dem "Aktionsprogramm Rhein 2000" aus dem Jahr 1987. Vor allem die oben geschilderten Maßnahmen zum Oberrheinausbau und Hochwasserschutz waren natürlich im höchsten Maße relevant für das Ökosystem Rhein und gewisse Veränderungen und Maßnahmen hatten auch früher bereits Schutzwirkungen (z.B. die Bemühungen, den Grundwasserpegel nicht weiter absinken zu lassen). Allerdings lagen diesen Maßnahmen keine ökologischen Ziele, sondern Nutzungsziele zugrunde:

- Bereits in den siebziger Jahren gab es vereinzelt örtliche Kooperationen, wie bei dem Naturschutzgebiet Taubergießen, das auf der rechten Rheinseite gelegen aber weitgehend im Besitz der französischen Gemeinde Rhinau ist (vgl. BZ 12.10.91).

¹¹

Vgl. für eine genaue und theoretisch fundierte Analyse Bernauer 1994.

- Nach dem Unfall von Schweizerhalle stellte der Chemiekonzern Sandoz 10 Millionen SFr zur Erforschung des Ökosystems Rhein zur Verfügung. Mit diesem "Sandoz-Fonds" konnten vielfältige grenzüberschreitende Forschungen (36 Projekte) initiiert werden, die Grundlagen für nationale und grenzüberschreitende ökosystemare Maßnahmen darstellen (vgl. z.B. Basler Zeitung 29.8.91). Dabei arbeiteten niederländische, deutsche, französische und schweizerische Forschungsinstitute unter Koordination der IKSr z.B. zur Rückkehr der Langdistanz-Wanderfische von 1989 bis 1992 zusammen (IKSR-Jahresbericht 1991: 30). Ebenfalls mit Sandoz-Geldern wurden sogenannte "Gießen" (ehemalige Seitenarme des Rheins) wieder reaktiviert (Interview).
- Im "Aktionsprogramm Rhein 2000" wurde die IKSr aufgefordert, eine Bestandsaufnahme und Maßnahmevorschläge für die "technische" Verbesserung des Ökosystems Rhein vorzulegen. Dies geschah 1989 (vgl. IKSr 1989b), wobei zwei Maßnahmenkomplexe vorgeschlagen wurden: Zuerst "allgemeine ökologische Verbesserungen" und als zweites "Lebensraumverbesserungen für die Fischfauna" (Wanderfische wie z.B. der Lachs).
- Vor allem der zweite Komplex gewann - mit einem publikumswirksamen Label versehen ("Lachs 2000") - rasch an Bedeutung für die IKSr und wurde zum ersten Schwerpunkt des Ökologischen Gesamtkonzeptes erklärt (IKSR 1991b: 30). Planungen und Baumaßnahmen zur besseren Durchwanderbarkeit (Fischtreppen) sind bereits angelaufen (vgl. Dreiland-Zeitung vom 23.12.93 und 24.2.1994) und auch die notwendigen Laichgebiete sind erkundet und sollen - wo nötig - wiederhergestellt werden. Die Kosten für die ersten Aufstiegshilfen an den zwei untersten Staustufen belaufen sich auf mehrere Dutzend Millionen DM. Trotzdem kann die IKSr vermelden: 'Wohl selten hat es eine so spontane Zustimmung und unmittelbare Handlungsbereitschaft aller Rheinanliegerstaaten gegeben wie nach der Vorlage dieses Planes' (IKSR-Jahresbericht 1991: 29). Auch die EG bewilligte sofort zwei von der IKSr gestellte Projektanträge und unterstützt die Maßnahmen mit Millionenbeträgen (vgl. IKSr 1992: 221/23).
- Bei den "allgemeinen ökologischen Verbesserungen" kam man bisher im Rahmen der IKSr über ein Inventar der **schutz-** und **verbesserungswürdigen** Gebiete, eine Bestandsaufnahme nationaler Bemühungen und eine "Empfehlung für den Rheinausenschutz aus **ökologischer** Sicht" (IKSR 1.7.93) nicht hinaus. Da dieser Bereich in der Schnittmenge zwischen Gewässerschutz und klassischem **Natur-** und **Artenschutz** liegt, ergaben sich von dieser Seite Aktivitäten. Zum einen wurden auf der Grundlage eines Beschlusses des deutsch-französischen Umweltministerrates vom 31. 8. 1992 drei Arbeitsgruppen zur Verstärkung des grenzüberschreitenden Artenschutzes gebildet (vgl. vorne), allerdings ohne daß bisher relevante Maßnahmen bekannt wurden. Das gleiche gilt für den kürzlich gebildeten Expertenausschuß "Ökologie und Naturschutz" der Deutsch-französisch-schweizerischen Oberrheinkonferenz (Informationen der LfU Baden-Württemberg). Daneben entwickelten sich aber örtliche Ansätze zu einem verbesserten Schutz der Uferzonen und der Rheinauen, wie z.B. das PAMINA-Projekt am nördlichen Oberrhein, das Freiraumkonzept der Regionalverbände am südlichen Oberrhein und das "Strukturmodell Hochrhein" (vgl. detaillierter in Kapitel 3ff). Auf dem Dreiländer-Kongreß Umwelt Oberrhein wurde eine regionale Imitation des Projekts Lachs 2000 der IKSr auf regionaler Ebene durch Bemühungen um die Wiederansiedelung des Fischotters in den Nebenflüssen des Rhein vorgeschlagen (AG Gewässerschutz 1991).

Bei den ökosystemaren Problemen kann man insgesamt von einer noch recht jungen Kooperation sprechen. Die Impulse gehen von verschiedendsten Ebenen aus, beson-

dere Erfolge sind noch kaum zu verzeichnen - sieht man von dem publikumswirksamen "Lachs 2000"-Projekt ab.

Zu d.: Zusammenarbeit zum Schutz des Grundwassers

Während in den siebziger und achtziger Jahren am Oberrhein fast ausschließlich die Versalzung als Problem des Grundwassers öffentlich thematisiert wurde (und die anderen Themen nur in Fachkreisen, vgl. Konferenz Oberrheinischer Regionalplaner 1979), begann Ende der achtziger Jahre eine inzwischen intensive Kooperation auf diesem Felde:

- Auf einem deutsch-französischen Symposium, das von der Straßburger Universität, dem französischen und dem baden-württembergischen Umweltministerium am 2. und 3. März 1988 in Straßburg veranstaltet wurde, beschäftigten sich Wissenschaftler und Behördenvertreter mit dem Symposiumsthema "Wasser und Boden", wobei das Grundwasserthema breiten Raum einnahm (vgl. Vögely 1988).
- Am dritten Dreiländer-Kongreß Umwelt Oberrhein vom 7. bis 8. März 1991 beschäftigte sich die Arbeitsgruppe Gewässerschutz in zwei Untergruppen mit dem Grundwasserschutz bzw. mit der Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten. Die Arbeitsgruppe Umwelt der Oberrheinkonferenz nahm die dort aufgestellten "Anweisungen" auf, gründete den Expertenausschuß "Wasserqualität und Hydrobiologie", der sich wiederum u.a. mit Grundwasserfragen beschäftigt (vgl. Regio Basiliensis 1991 und 1992).

Nachdem der dritte Deutsch-Französische Umweltrat im August 1992 beschlossen hatte, daß die Zusammenarbeit zur Erforschung des Grundwassers in der Oberrheinebene zu "einem wichtigen Baustein für das im November 1991 beschlossene EG-Grundwasser-Aktionsprogramm bilden" soll, wurden die Aktivitäten zu einer grenzüberschreitenden hydrologischen Kartierung verstärkt (vgl. Inform. SEMA Alsace 1993). Daraus resultierten zwei Forschungsprojekte, die in EU-Programme eingebracht wurden: Im INTERREG I-Programm wird unter französischem Vorsitz und unter Einschluß der beiden Basler Kantone eine Datenbank und ein Atlas Hydrogeologie erarbeitet. Im Rahmen des LIFE-Programmes wird unter Federführung der LfU und der "Direction Regionale de l'Environnement, Service des Milieux Aquatiques" (SEMA) ein "Demonstrationsvorhaben zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Grundwasserspeichers im deutsch-französischen Oberrheingraben" bearbeitet (Informationen der LfU 1994).

Nachdem bereits 1979 von Planern (vgl. Konferenz Oberrheinischer Regionalplaner 1979: 17) und 1990 von offizieller Seite die Koordination der Ausweisung von Wasserschutzgebieten und des Kiesabbaus als dringend notwendig bezeichnet wurde (vgl. Nothelfer 1990), gab es beim Drei-Länder-Kongreß Umwelt Oberrhein 1991 bereits erste grenzüberschreitende Karten, in denen die bestehenden und geplanten Trinkwasserschutzgebiete eingezeichnet waren. Ebenfalls wurde die Verfahren in den einzelnen Ländern vorgestellt (vgl. Bericht der AG Gewässerschutz 1991).

Durch die Gründung eines Deutsch-Französischen Forschungsinstituts für integrierten Landbau am 4.10. 1993 (vgl. INTERREG Oberrhein Mitte-Süd - Jahresbericht 1993) besteht die Chance, eines der Übel der Grundwasserverschmutzung an der Wurzel zu packen.

Der grenzüberschreitende Grundwasserschutz ist damit ebenfalls ein noch junger Kooperationsbereich, wo es in erster Linie um die Schaffung von Grundlagenwissen geht. Aktivste Ebene ist hier die regionale Ebene.

2.6 Umweltpolitische Bewertung der Ergebnisse der Zusammenarbeit

"Vater Rhein: Die Sonne geht auf!"

*Überschrift des Vortrags von Maarten Schalekamp,
Direktor der Wasserversorgung Zürich,
auf der IAWR-Tagung vom 28. 9. 1993 in Zürich.*

Diese Schlußfolgerung der Wasserwerke bezüglich der Erfolge bei der Reinhaltung des Rheins gilt nur in dem für sie wichtigsten Bereich: Bei den stofflichen Belastungen. Nimmt man die Gewässergütekarten der IAWR (vgl. Abb. 7) so zeigt sich heute - verglichen mit Anfang der siebziger Jahre - ein sehr positives Bild. Mit Ausnahme der Salzbelastung sind alle Belastungsparameter drastisch zurückgegangen und am Oberrhein wird das Wasser als "praktisch unbelastet" eingestuft.

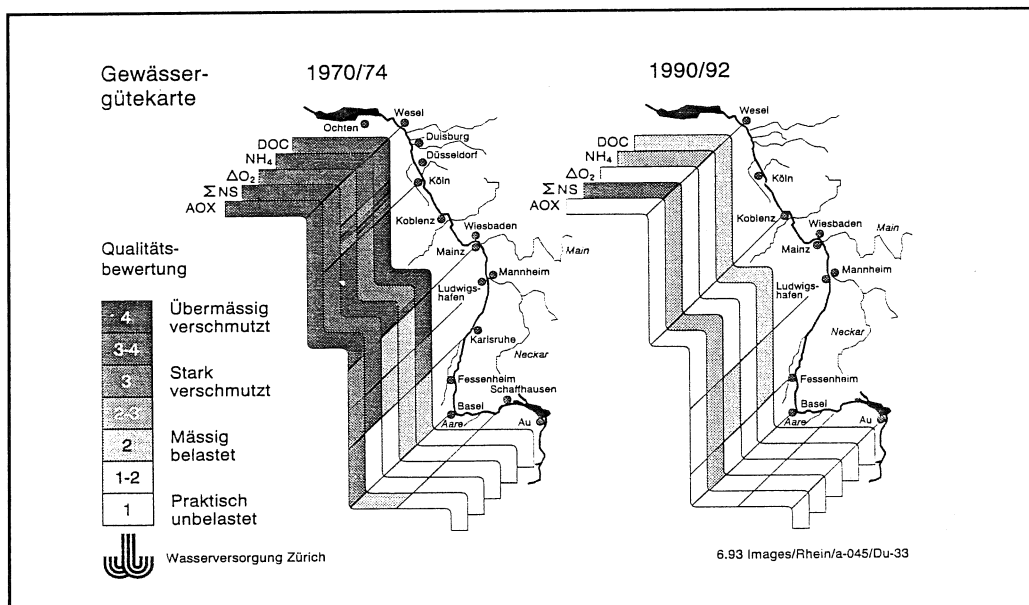


Abb. 7 Gewässergütekarte des Rheins (Quelle: Schalekamp 1993: 14)

Die Kritiker bemängeln allerdings folgende Aspekte (vgl. Ergebnisse einer Greenpeace-Studie, vorgestellt in: IAWR 1991):

- Lange nicht alle Stoffe sind in den Meß- und Minderungsprogrammen erfaßt. In der 1976 von der Europäischen Gemeinschaft verabschiedeten Richtlinie zur Gewässerverschmutzung sind erheblich mehr (129) Substanzen enthalten (vgl. Haigh 1984).
- Durch Sanierungs- und End-of-pipe-Technologien können irreversible ökologische Schäden nicht rückgängig gemacht werden und andererseits findet nur eine Schadstoffverlagerung und keine -eliminierung statt (so fallen nun Millionen Tonnen Klärschlamm an, der als Sondermüll verbrannt oder deponiert werden muß).
- Die technischen "Nachsorge-Lösungen" sind extrem aufwendig und damit kein Vorbild für andere (ärmere) Regionen.

Daneben ist zu bemerken, daß bei der Umsetzung der internationalen Beschlüsse oftmals lange Zeitverzögerungen und Verstöße festzustellen sind. So wurde von der IKSР bereits 1991 der Beschluß zur Einführung des aktuellen "Standes der Technik in der Zellstoff-Industrie gefeiert, der BUND Südlicher Oberrhein entdeckte aber noch 1994, daß eine elsässische Papierfabrik ihre Abwässer ohne Kläranlage in den Rhein leitete (vgl. Dreiland-Zeitung 17.2.1 994).

Bei den Problemfeldern "Ökosystem Rhein" und "Grundwasser" ist man noch in der Anfangsphase der Kooperation und mit der Erarbeitung von Grundlagen beschäftigt, so daß materielle Ergebnisse bisher kaum vorliegen.¹²

2.6.1 Wirkungstiefe der Maßnahmen

Versucht man nun, die grenzüberschreitenden Aktivitäten und Maßnahmen nach ihrer Wirkungstiefe einzustufen, so ergibt sich das in Tabelle 2 dargestellte Bild.

Okologische Wirkungstiefe → Maßnahmen ↓	Symptom-orientierter Umwelt- schutz	Bela- stungs- vertei- lung	End-of- pipe- Techno- logie	Inte- grierter Umwelt- schutz	struktu- relle Ökolo- gie- sierung	Ökolog. Wohlf- stands- modell
Warn- und Alarmplan	+					
Chlorid-Vertrag		+				
Kläranlagen			+			
Stand der Technik			+			
Abwasserabgaben					+	
Fischtreppen				+		
Auenschutz/ bzw. -rena- turierung		+		+		
Trinkwasserschutz- gebiete		+				
Integrierter Landbau				+		
+ = grenzüberschreitende Maßnahmen						
+ = nur in Ansätzen grenzüberschreitende Maßnahmen						

Tabelle 2 Wirkungstiefe der grenzüberschreitenden Gewässerschutzmaßnahmen

Bei den Maßnahmen bezüglich der stofflichen Probleme ist im Zeitverlauf eine deutliche Zunahme der Wirkungstiefe der Maßnahmen zu verzeichnen: Während zuerst nur gemeinsames Störfallmanagement (symptomorientierter Umweltschutz) betrieben

¹²

Das heißt nicht, daß nicht auf nationaler bzw. einzelregionaler Ebene erfolgreiche Maßnahmen zu diesen Problemfeldern eingeleitet wurden. Die Aussage bezieht sich auf die grenzüberschreitenden Kooperationsergebnisse.

wurde, bildeten Maßnahmen mit End-of-pipe-Charakter (Kläranlagen) und technisch-integrierte Maßnahmen (Festlegung und Verbreitung der "best available technologies")¹³ den Schwerpunkt der internationalen Bemühungen zur Reinhaltung des Rheins. Inzwischen werden auch erhebliche Aktivitäten bei der Störfallprävention betrieben. Bereits seit längerem diskutiert, aber ohne konkrete internationale Beschlüsse, werden Formen der Abwasserabgabe, die neben der Stimulierung von integrierten Umweltschutzmaßnahmen auch strukturelle Änderungen erreichen könnten.¹⁴

Die Aktivitäten bezüglich der Ökosystemaren und der Grundwasser-Probleme sind erst jüngeren Datums und schwer in dieses Raster einzuordnen. Der Einbau von Fischtreppen in Staustufen und Wehre sowie die Ökologisierung der Hochwasser-Schutzmaßnahmen können als integrierter Umweltschutz bezeichnet werden, wobei letzteres bisher nicht grenzüberschreitend erfolgte (vgl. Kapitel 6). Die Ausweisung von Schutzgebieten (für bestehende Auen) kann bei globaler Betrachtung nur in die Kategorie der Belastungsverteilung eingestuft werden. Bei der Betrachtung des geschützten Gebietes könnte man allerdings auch von struktureller Ökologisierung sprechen, da dort nur noch umweltverträgliche Nutzungen erlaubt sind. Diese Aussage gilt ebenso und noch expliziter für die Trinkwasserschutzgebiete, die zum Schutz des Grundwassers festgelegt werden. Bei diesem Maßnahmenbeispiel wird besonders deutlich, daß unter streng ökologischem Gesichtspunkten hier nur ein teilräumlicher Schutz erfolgt und damit die Gefahr besteht, daß Belastungen nur in andere Teilräume verlagert werden. Die Förderung des Integrierten Landbaus durch ein Forschungsinstitut kann als relativ weitgehender Ansatz bewertet werden, wobei der Sprung zur ökologischen Landwirtschaft damit noch nicht gemacht ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß erhebliche und relativ weitreichende Bemühungen im grenzüberschreitenden Gewässerschutz am Rhein zu verzeichnen sind. Allerdings bleiben praktisch alle Ansätze auf der technischen Ebene. Ökologisch tiefreichendere Maßnahmen, die einen ökonomischen Strukturwandel oder gar einen gesellschaftlichen Wertewandel bzw. ein anderes Wirtschaftssystem implizieren, sind nicht vorzufinden.

2.6.2 Instrumenten-Einsatz und Kooperationsintensität

Der Instrumenten-Einsatz der grenzüberschreitenden Gewässerschutz-Institutionen ist in Tabelle 3 dargestellt.

Damit ergibt sich beim Instrumenten-Einsatz der internationalen Institutionen ein relativ eindeutiges Bild. Zeitlich und nach der Größenordnung prioritär ist die Erarbeitung von Grundlagenwissen als Basis für gemeinsame Maßnahmen. Darauf aufbauend erfolgen dann diese Maßnahmen in erster Linie in Form von mehr oder minder verbindlichen Normsetzungen und in immer stärkerem Maße auch durch "kommunikative Instrumente" (Blatter/ Fiebig 1991), die direkt auf die Verursacher zielen. Bauliche Leistungen in gemeinsamer Trägerschaft sind genauso wie finanzielle Steuerungsinstrumente nicht vorzufinden, wobei die internationalen finanziellen Beteiligungen beim Chlorid-Vertrag oder auch die INTERREG-Mittel als erste Ansätze einer ökonomischen Steuerung

¹³ Während von der IKSR die Festlegungen zum "Stand der Technik" als sehr innovativ bezeichnet werden, belegen generelle Untersuchungen zu (europäischen) Normierungsverfahren, daß der Stand der Technik nur ein mittleres Innovationsniveau besitzt und oftmals nur "End-of-pipe"-Technologien vorschreibt (vgl. Katalyse 1994: 21).

¹⁴ In einigen Rheinanliegerstaaten (z.B. Frankreich, Baden-Württemberg, Niederlande) gibt es bereits solche ökonomischen Steuerungsinstrumente. Die IKSR versucht, diese zu vereinheitlichen (vgl. "Dreiland-Zeitung" vom 1.1.2.1994).

Instrumente → Institutionen ↓	Eigene Leistungserstellung	Recht/ Normsetzung	Geld	Grundlagen-Wissen	Steuerungs-Wissen
IKSR/ Rheinministerkonferenz		Verträge, Empfehlungen, Stand der Technik, Mindestanforderungen		Meßprogramme und Kataster, Forschung, Synopsen u.ä.	Berichte, Pressearbeit, Vorträge, Informationsblatt "Rhein aktuell"
Oberrhein-konferenz/ PAMINA		grenzüb. Naturschutzgebiet		Forschungsprojekte, Karten u.ä.	Oko-Museen
AWBR/ IAWR	Kläranlagen (durch Mitglieder)	Rechtsmitteleinsatz		Meßprogramme, Forschung	Memoranden, Öffentlichkeitsarbeit

Tabelle 3 Instrumenten-Einsatz der grenzüberschreitenden Gewässerschutz-Institutionen am (Ober-)Rhein

(durch gemeinsame Subventionierung einer oder mehrer Seiten) angesehen werden könnten.

Bezüglich der inzwischen erreichten Formen bzw. der Intensität der Kooperation (vgl. Scherer1 Blatter1 Hey 1994: 44-46) ergibt sich folgendes Bild:

- Der Rheinschutz erfolgt zwar nicht, wie von der Europäischen Gemeinschaft vorgeschlagen, durch eine internationale Behörde, sondern nur durch ein "Regime" (vgl. z.B. Rittberger 1993, Kohler-Koch 1989). Allerdings hat dieses Regime sich inzwischen einen eigenen Organisationsapparat mit Personal und Haushalt sowie eine sehr ausdifferenzierte Zuarbeiter-Struktur (vgl. Anlage 5).¹⁵ Die Aktivitäten finden allerdings nur auf den Stufen der gegenseitigen Information und der Koordination über Programme und Zielsetzungen statt. Auch konkrete Maßnahmen wie der Warn- und Alarmdienst Rhein finden auf der Stufe der Koordination der nationalen Dienste, d.h. ohne gemeinsame Institutionalisierung oder Finanzierung statt. Gemeinsames Handeln findet kaum statt - nicht einmal bei der Datenerhebung, wo die Daten jeweils von den Einzelstaaten erhoben (und bezahlt) und dann an die Kommission weitergegeben werden. Bisher gab es nur beim Chlorid-Problem ein gemeinsames Handeln mit gemeinsamer Finanzierung der Maßnahmen im Elsaß. Dem gemeinsamen Handeln ging eine jahrzehntelange "Negativ-Kooperation" durch Proteste und Klagen voraus.
- Auf der regionalen Ebene gab es erst in jüngerer Zeit gemeinsame Maßnahmen, die allerdings oftmals ein hohes Integrationsniveau erreichen: Von der gemein-

¹⁵

Die IKSR sieht sich selber aber "im Grunde (als) eine Behörde, allerdings ohne offiziellen Status" (Frau Schulte-Wülwer-Leidig in "Dreiland-Zeitung" vom 1.12.1994). In einem neuen Übereinkommen soll in nächster Zeit die IKSR mehr Vollmachten bekommen und damit die Integration gesteigert werden (ebd.). Daneben soll auch offiziell die Aufgabenstellung der IKSR auf das gesamte Ökosystem Rhein ausgedehnt und die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen verbessert werden.

sam finanzierten Gewässergütekarte (1985) bis zu gemeinsamen Meß- und Forschungsprogrammen (mit Hilfe von EU-Mitteln finanziert) und zum gemeinsamen Handeln bei größeren investiven Maßnahmen (Meßstation in Weil). Aber auch die anderen Kooperationsformen, Information und Konsultation, sind hier vorzufinden: Kongresse und Seminare mit wissenschaftlicher und politischer Zielrichtung sowie die Empfehlungen zur gegenseitigen Unterrichtung über Planungs- und Umweltschutzmaßnahmen.

- Insgesamt läßt sich feststellen, daß auf der internationalen Ebene die Koordination durch ein Regime dominiert, während die jüngere regionale Zusammenarbeit gleich intensivere Kooperationsformen annimmt.

2.7 Erste Aussagen¹⁶ über Faktoren

Versucht man nun Aussagen zu machen bezüglich eines Zusammenhangs zwischen INPUT (Problemfelder) und OUTPUT (grenzüberschreitende Problembearbeitung, Ergebnisse dieser gemeinsamen Bearbeitung), so lassen sich folgende allgemeine Erkenntnisse formulieren:

- Zentraler Faktor für die (grenzüberschreitende) Thematisierung und Bearbeitung von Umweltproblemen scheint die **Beeinträchtigung von anderen Nutzungen** zu sein. Die "reine" ökologische Problematik spielt eine nachrangige Rolle. Diese These wird durch den Vergleich der Chlorid- mit der Auenproblematik gestützt.
- Aber nicht nur organisationsfähige Betroffenen-Interessen, sondern auch **Wissens- und Bewußtseinsfaktoren** können als zentrale Auslöser für die Behandlung von grenzüberschreitenden Umweltproblemen von großer Bedeutung sein. Dafür spricht die Dynamik für verstärkte Schutzbemühungen, die durch das Sandoz-Unglück ausgelöst wurde, sowie die ökosystemare Erweiterung der Problemdefinition Ende der achtziger Jahre, die durch das Wissenschaftssystem vermittelt gleichzeitig am Rhein und am Bodensee in grenzüberschreitende Programme Eingang fand (vgl. Blatter 1994a).
- Diese beiden zentralen Aspekte sind nicht nur für die **Problemdefinition** und grenzüberschreitende Behandlung von zentraler Bedeutung, sondern auch für den **Erfolg** der gemeinsamen Anstrengungen: Die frühe Vereinbarung zur Reduzierung der chemischen Stoffe (zentrales Interesse der Wasserwerke) und die erstaunlich schnelle Umsetzung der Maßnahmen (enorm teure Fischtreppe) im Rahmen des publikumswirksamen "Lachs 2000"-Programms sprechen für die Bedeutung der Betroffenen-Interessen- und der Wahrnehmungsfaktoren.
- Der Aspekt, daß Umweltprobleme **grenzüberschreitender Natur** sind, hat gegenüber diesen generellen Auslösefaktoren für die gemeinsame Bearbeitung nur **intervenierenden Charakter**. Man könnte nach den Betrachtungen am Rhein die These aufstellen, daß Einweg-Belastungen (stoffliche Probleme) zu einer schnelleren Thematisierung des Umweltproblems führen als Mehrweg- oder Common-good-Konstellationen (ökosystemare und Grundwasser-Probleme). Zentrale Bedingung ist, daß es auch einen artikulationsfähigen Unterlieger geben muß. Am Rhein haben die Niederlande diese Rolle gegenüber den Oberliegern wahrgenommen, während sie gleichzeitig gegenüber ihrem "Unterlieger Nord-

"

Diese Aussagen sind als Hypothesen zu verstehen, da das Untersuchungsdesign nicht dazu geeignet ist, feste Kausalitätsbehauptungen aufzustellen.

see" wenig Schutzinteresse zeigten und sich in die Bemühungen zum Schutz dieses Common-goods nur widerwillig einbinden ließen (vgl. RvS 1976: 155, 169). Diese These wird auch durch die bisherigen Ergebnisse bei der Reduzierung der prioritären Stoffe gestützt, wo die Rhein-Oberlieger deutlich erfolgreicher sind als die "Rhein-Unterlieger" und "Nordsee-Oberlieger" (vgl. S.25).

- Während **asymmetrische Interessen-Konstellationen** zwischen den Staaten also die **Thematisierung eher fördern**, stellen sie doch eindeutig erhebliche **Hindernisse für die Lösung** dieser Probleme bzw. für den Erfolg der gemeinsamen Bemühungen dar. Das zentrale Beispiel liefert hier die Chlorid-Problematik.
- Nationalstaatliche Grenzen sind allerdings nur ein Faktor (und nicht unbedingt der bedeutendste) für Lösungsblockaden, langsame Fortschritte bzw. die geringe Wirkungstiefe von einzelnen Maßnahmen. Zentrale und alt hergebrachte Nutzungsinteressen (Energieversorgung, industrielle Produktion) und professionsgebundene Problemsichten (stets technische Lösungen) sind ebenfalls bedeutende Hemmnisse.
- In den Fällen, wo die Grenze ein zentrales Hindernis für die Problemlösung darstellt, weil sie dem Oberlieger die Problemabwälzung auf den Unterlieger erlaubt, gibt es **zwei Strategien** zu einer Lösung zu kommen: **Die normative Verpflichtung des Oberliegers zu einem "fairen" Verhalten und die finanzielle Unterstützung von Maßnahmen des Oberliegers durch den oder die Unterlieger.** Die zweite Möglichkeit wird selten in Erwägung gezogen, da sie das auch bei der Rhein-Kooperation hochgehaltene Verursacher-Prinzip verletzt. Das Chlorid-Beispiel zeigt auch die Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieser Strategie (vgl. S. 27). Bezüglich der ersten Strategie könnte man aus dem Verlauf der Rhein-Kooperation den Schluß ziehen, daß die Bindung an gemeinsame Normen durch Regime-Bildung (IKSR) auch in jahrzehntelanger Arbeit nicht so viel vermag wie ein spektakuläres Medien-Ereignis (Schweizerhalle). Diese These wird durch das Verhalten der beiden Oberlieger Schweiz und Frankreich gestützt. Während Frankreich ein eher säumiger Partner in der IKSR geblieben ist, kann man bei der Schweiz fast von einer Wandlung vom Saulus zum Paulus sprechen. Die schweizerische Chemie-Industrie hat seit dem Sandoz-Unglück ganz erhebliche Anstrengungen zur Abwassersanierung unternommen, obwohl diese Investitionen fast ausschließlich den Unterliegern zugute kommen. Aus diesen Erkenntnissen kann man auf die fundamentale Bedeutung der Öffentlichkeit für die "normative Strategie" schließen. Je mehr das Problem in der öffentlichen Debatte steht, desto stärker lassen sich Oberlieger auf für sie restriktive Normen verpflichten und zu am Gemeinwohl orientierten Handeln bewegen.

3

Spezielle Problemstellung: **Oberrheinausbau/ Hochwasserschutz/ Auenrenaturierung**

In den folgenden Kapiteln wird die Betrachtung auf das Problemfeld Oberrheinausbau/ Hochwasserschutz unter der Perspektive des Schutzes des Ökosystems Rheinaue konzentriert. Dies erfolgt aus folgenden Gründen:

- Während die stofflichen Probleme den ganzen Rhein betreffen (bzw. die Schwerpunkte eher unterhalb des Oberrheins liegen), stellt das Beispiel Auenschutz am Oberrhein das Paradebeispiel für eine ökosystemare Betrachtung im Bereich Gewässerschutz dar.
- Dieses Problemfeld ist eher ein grenzüberschreitend-regionales als ein international-europäisches Thema (Es entspricht damit besser dem Ansatz des gesamten Forschungsprojektes).
- Ökosystemare Betrachtungen können als tiefergehende und damit fortschrittlichere Ansatzpunkte für umweltpolitische Maßnahmen angesehen werden. Die Betrachtung des Auenschutzes liegt damit auf einer Ebene mit der Betrachtung der strukturellen Belastungen der Schifffahrt auf dem Bodensee (vgl. Blatter 1994a).

Zuerst wird die materielle Problemlage geschildert, dann die Rahmenbedingungen in den Teilregionen betrachtet und die Kooperationsstruktur skizziert, bevor der bisherige Ablauf der Problembearbeitung nachvollzogen wird. Aufgrund dieser Informationen folgt dann die Analyse der zentralen Faktoren des grenzüberschreitenden Auenschutzes.

3.1 Funktion und Wert der Rheinauen

Wie bereits in Kapitel 2.1. kurz skizziert, stellen die Rheinauen¹⁷ sowohl unter anthropozentrischen wie auch unter rein ökologischen Gesichtspunkten einen sehr wertvollen Bestandteil der Landschaft und des Ökosystems Rhein dar (vgl. Gallusser und Schenker 1992, Alsace Nature u.a. 1992: 3-8, RvS 1976: 118):

- Zum einen dienen die überflutbaren Auengebiete als "Hochwasserpuffer". Die Scheitelhöhen aller Hochwasser - nicht nur die der Katastrophenhochwasser - werden durch die überfluteten Auenwälder und -wiesen gedämpft (vgl. Dister 1986: 198).
- Zum anderen sind die Auen durch die dort ablaufenden, reichhaltigen chemisch-biologischen Prozesse bei der Reinigung des Rheinwassers behilflich (Sedimentation von Trübstoffen, Selbstreinigung des Wassers) (vgl. LfU 1994: 23).
- Daneben sind die Rheinauen ein einzigartiger Standort und Wanderrastplatz für viele und seltene Pflanzen- und Tierarten (vgl. LfU 1994: 35, RvS 1976: 114-116).

¹⁷ Zu den Auen gehören sowohl Auenwälder wie auch Auenwiesen.

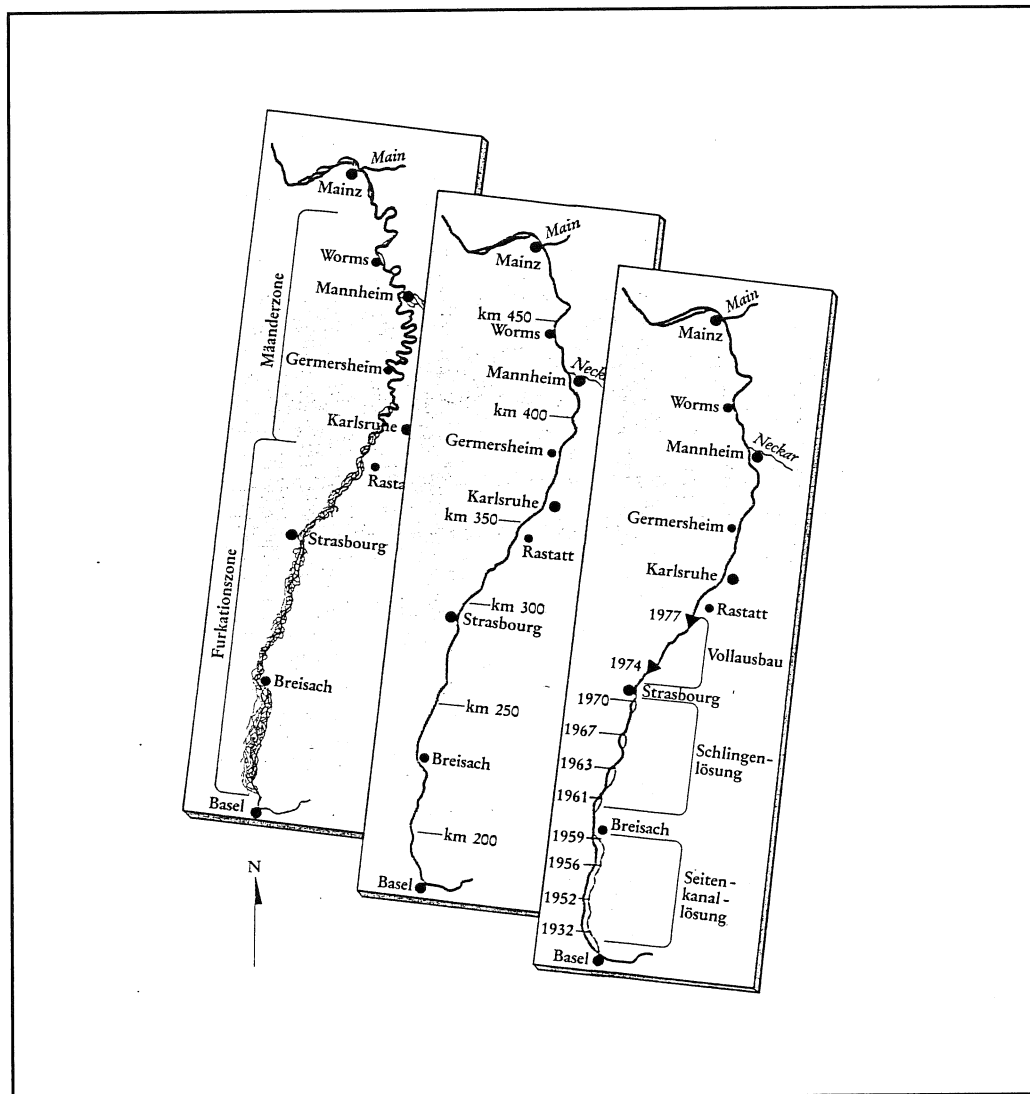


Abb. 8 Zustand des Oberrheins vor der Tullaschen Korrektur (links), nach der Korrektur (Mitte) und nach dem moderneren Ausbau (rechts) (Quelle: Dister 1986: 194)

3.2 Zerstörung durch Oberrheinkorrektion und -ausbau

Diese wertvolle Flußlandschaft wurde am Oberrhein bereits in den letzten 150 Jahren extrem geschädigt und zerstört.¹⁸

¹⁸ Allerdings muß man an dieser Stelle den Wasserbauern gerecht werden, die betonten, daß die baulichen Maßnahmen am Oberrhein auch sehr viele positive Wirkungen besaßen und besitzen: Die Hochwasserkatastrophen früherer Jahre sind heute in dieser bedrohlichen Form nicht mehr zu befürchten und ihre wirtschaftliche Entwicklung hat die Oberrhein-Region zu einem erheblichen Teil ebenfalls dem Ausbau des Flusses zu verdanken.

Früher waren für den Oberrhein vor allem großflächige Auengebiete charakteristisch, die schon bei geringem Hochwasser überflutet wurden. Die im 19. Jahrhundert (1817-1880) durchgeführte Tullasche Rheinkorrektion, die die Uferbewohner vor Hochwasser schützen sollte, hat das Flußwasser in ein durchschnittlich 200 bis 250 Meter breites Flußbett gezwängt. Danach erfolgte Anfang des 20. Jahrhunderts für die Schiffbarmachung des Rheins bis Basel die Regulierung des Niedrigwassers durch den Bau von Bühnenfeldern beiderseits der Fahrrinne. Schließlich begann nach dem Ersten Weltkrieg der Oberrheinausbau zur Wasserkraftnutzung, durch den nochmals große Teile der restlichen Überflutungsgebiete vom Fluß abgeschnitten wurden (vgl. Abb. 8; IKSR 1989b: 10-11). Aber nicht nur die Abtrennung durch Dämme, sondern auch die von der Rheinbegradigung verursachte Sohlenerosion senkt den Grundwasserspiegel im südlichen Teil des Oberrheins und trocknet damit die Auen aus (vgl. RvS 1976: 118-124).

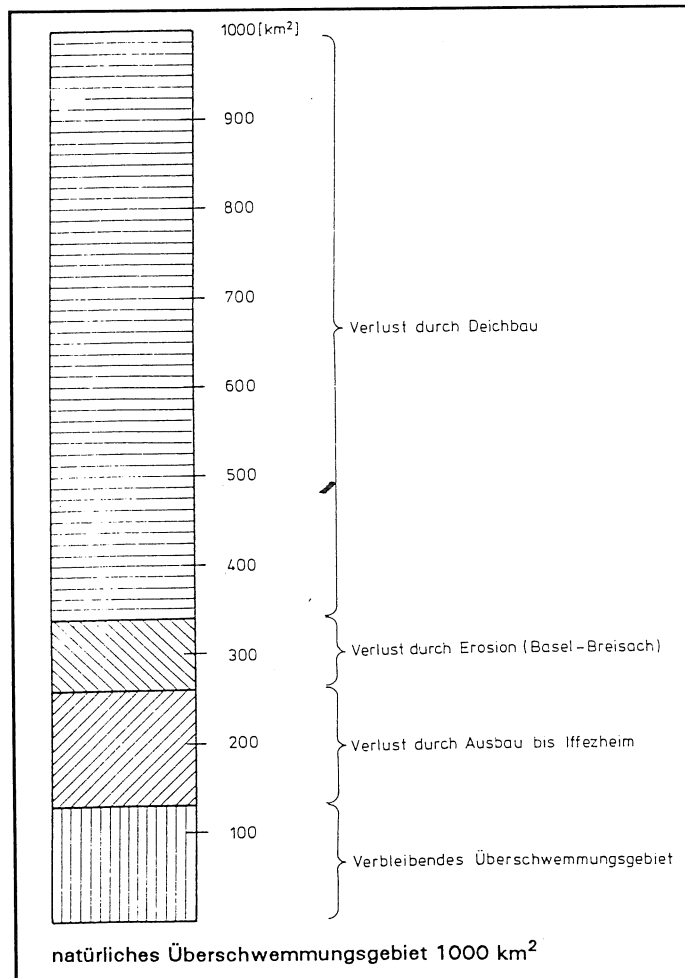


Abb. 9 Entwicklung der Überflutungsflächen zwischen Kembs und Maxau (Quelle: IKSR 1993: 19)

Von 1000 km² Überflutungsfläche zwischen Basel und Karlsruhe sind 130 km² übrig geblieben (vgl. Abb. 9). Nur noch rund 1-2% der ursprünglichen Auenfläche besitzen auentypische Lebensgemeinschaften (vgl. LfU 1994: 5 u. 27).

In den letzten 15 Jahren beanspruchen neben den Gewerbegebieten, die in erster Linie auf französischer Seite (vgl. Hey/Betz 1994), aber auch auf deutscher Seite (z.B. für Daimler-Benz in Rastatt) in Auengebieten ausgewiesen sind bzw. werden, Hochwasserschutzmaßnahmen weitere Auengebiete.

3.3 Jüngere Problemstellung: Hochwasserschutz mit oder ohne Auenrenaturierung

Nachdem durch den Bau der Staustufen und durch frühere Hochwasserschutzmaßnahmen (Bau und Verlegung von Hochwasserdämmen) große Teile der natürlichen Retentionsflächen weggefallen waren, ergab sich eine verstärkte Hochwassergefahr am unteren Oberrhein sowie am Mittelrhein (vgl. Hochwasser-Studienkommission 1978: 10-11). Der Oberrheinausbau brachte aber nicht nur eine Erhöhung des Hochwasser-Scheitels, sondern ebenfalls eine enorme Beschleunigung des Wassers (vgl. Dt. Bundesregierung 1989: 8-10). "Brauchte der Wellenscheitel im Ausbauzustand von 1955 noch 65 Stunden von Basel bis Maxau (bei Karlsruhe), so braucht er heute nur noch 30 Stunden" (Dister 1986: 196 nach Ergebnissen der HSK). Dadurch treffen sich die Hochwasserspitzen von Rhein und jene seiner Nebenflüsse.

Nach Empfehlungen der internationalen Hochwasser-Studienkommission (HSK) aus dem Jahr 1978 sollte die Hochwassersicherheit von 1955 durch folgende Maßnahmen wieder hergestellt werden:

- "Außerordentliche Manöver" der Rheinkraftwerke
- Retentions- bzw. Kulturwehre
- (Taschen)Polder¹⁹

Insgesamt sollten nach den damaligen Planungen die Maßnahmen ein Retentionsvolumen von 212 Millionen m³ erbringen, um am Pegel Worms die Abflüsse bei einem 200-jährlichen Ereignis²⁰ wieder auf 6000 m³/ sec herunterzudrücken.

Beim "Außerordentlichen Manöver" der Rheinkraftwerke wird die Durchflußmenge im Rheinseitenkanal gedrosselt und das Wasser in das Tullasche Rheinbett umgeleitet (vgl. Abb. 10). Die dadurch erreichbare Verzögerung des Abflusses zielt auf die Entkoppelung von Rhein- und Nebenflußwellen ab und soll einem Retentionsvolumen von 45 Mio. m³ entsprechen. Die geplanten Retentionswehre sind bewegliche Wehranlagen oberhalb von Straßburg/ Kehl und oberhalb von Breisach, die im Hochwasserfall zuerst entlehrt und dann aufgerichtet werden, damit den Abfluß reduzieren und einem Rückhaltevolumen von 46 Millionen m³ entsprechen sollen. Bei den Poldern handelt es sich um eingedeichte Räume entlang des Rheins, die mit Ein- und Auslaufbauwerken versehen sind und gezielt geflutet werden sollen (vgl. Dister 1986: 197).

Die Retentionswehre und vor allem die (anfänglich anvisierten) Taschenpolder verursachen nun allerdings erhebliche Probleme. Sie bewirken eine unnatürlich hohe, nur in großen Zeitabständen erfolgende Überstauung des Geländes, im Falle der Polder sogar mit stehendem - nicht fließendem - Wasser. "Es ist in Mitteleuropa keine ausdauernde Lebensgemeinschaft bekannt, die solche Bedingungen ertragen könnte" (Dister 1986: 198). Die Hochwasser wären jeweils eine Katastrophe für die betroffenen Biozöten.

¹⁹ Der Begriff "Taschenpolder" wird von den Verwaltungsakteuren nicht gerne gesehen, da er für eine alte und technokratische Konzeption der Wiederherstellung von Überflutungsflächen steht. Aber gerade um die Fortschritte in den Konzeptionen besser illustrieren zu können, wird er hier beibehalten.

²⁰ Hochwasser werden nach ihrer statistischen Auftrittshäufigkeit klassifiziert. Ein 200jähriges Ereignis tritt folglich im Mittel einmal in 200 Jahren auf. Dabei basieren die Daten natürlich auf den bisherigen Hochwassern, eine vermutete Verstärkung und Häufung der Hochwasser (so Vermutungen in einer Sendung des Südwestfunks im September 1994) ist damit nicht berücksichtigt.

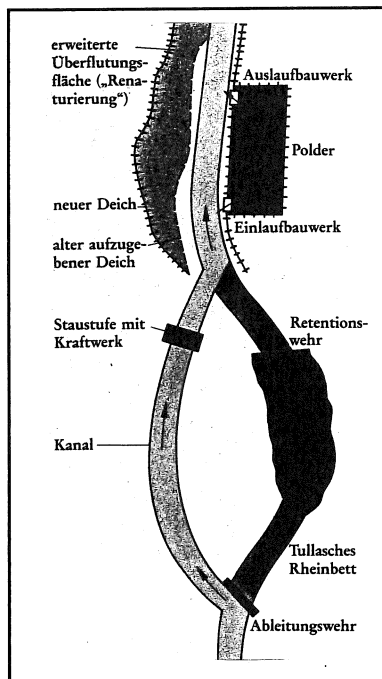


Abb. 10 Die verschiedenen Lösungen der Hochwasserrückhaltung am Oberrhein (Quelle: Dister 1986: 197)

Ökologische Lösungen beziehen dagegen die biologischen Notwendigkeiten der betroffenen Ökosysteme mit in den Hochwasserschutz ein. Angesichts der erstaunlichen Hochwassertoleranz vieler Lebensgemeinschaften der Stromaue liegt es nahe, ein ihnen angepaßtes Überflutungsregime ins Auge zu fassen. Dies bedeutet, daß langanhaltende Überflutungen praktisch jedes Jahr auftreten, daß sie eine bestimmte, erträgliche Überflutungshöhe nicht überschreiten, daß das Wasser - wenn auch nur langsam - fließt und dadurch relativ kühl und sauerstoffreich bleibt und daß die Organismen unter solchen Bedingungen aufgewachsen sind (vgl. LfU 1994: 44; Dister 1986: 198).²¹

Die optimale Verwirklichung dieser Bedingungen würde bedeuten, daß die vorhandenen Hochwasserdämme an geeigneten Stellen zurückzuverlegen sind und dadurch das vorhandene Überschwemmungsgebiet des Rheins erweitert wird. Diese Renaturierung der Auen (d.h. die Wiedereinbindung der ehemaligen Auengebiete in das Flußregime) kommt ohne technische Steuerung aus und bereitet auch geringere Probleme mit dem Druckwasser landseits der Dämme (vgl. LfU 1994: 43f; Dister 1986: 200). Allerdings wären enorme Flächen (in der Größenordnung der durch den Oberrheinausbau weggefallenen 130 km²) notwendig, um den Hochwasserschutz wieder herzustellen. Bisherige Nutzungen und Nutzungswünsche der Kommunen stehen dem entgegen.

Eine Kompromißlösung zwischen den ökologisch unverträglichen Taschenpoldern und der völligen Wiedereingliederung der Auenlandschaft in das Flußregime stellt die sogenannte "ökologische Flutung" der Polder (Fliesspolder) dar. Dabei werden die Überflutungshöhen gegenüber dem Taschenpolder-Konzept deutlich reduziert und es erfolgt eine regelmäßige, gesteuerte Überflutung auch in Zeiten geringerer Rheinabflüsse, bei denen keine Notwendigkeit zur Hochwasserrückhaltung besteht. Hierbei können allerdings Probleme mit der Höhe, Häufigkeit und Dauer dieser Überflutungen auftreten (vgl. Freydefont 1994; Ministerium für Umwelt Ba.-Wü. 1994: 5; LfU 1994: 44f).

Insgesamt ergibt sich bei den Hochwasserschutzmaßnahmen ein Zielkonflikt zwischen optimaler ökologischer Verträglichkeit, gekoppelt mit grosser Flächeninanspruchnahme und ökologisch unverträglichen aber flächensparenderen Maßnahmen. Je mehr Gebiete bei den Oberliegern einbezogen werden können, desto umweltverträglicher kann der Hochwasserschutz für die Unterlieger gewährleistet werden.

Für eine Auenrenaturierung braucht man nicht nur Fläche, sondern auch Wasser. Die Abführung eines überwiegenden Teils des Rheinwassers in den Rheinsseitenkanal bzw. die Schlingen mit den Kraftwerken und die damit verbundenen geringen Restmengen im alten Rheinbett sind deswegen ebenfalls ein Hemmnis für eine Renaturierung

²¹ Daneben ergeben sich noch weitere positive Wirkungen, wie z.B. die Überbevölkerung der Rehe in den Auenwäldern zurückzudrängen (Interview).

der Rheinauen (so Frau Schulte-Wülwer-Leidig (IKSR) am 1.12.94 in der "Dreiland-Zeitung"; vgl. auch RvS 1976: 126).²²

3.4 Der ökologische Verflechtungstyp

Versucht man das Auenproblem einem ökologischen Verflechtungstypus (vgl. Scherer1 Blatter/ Hey 1994: 5) zuzuordnen, so läßt sich unter ökologischer Betrachtung das Auenproblem als eine "Common good"-Problematik bewerten. Die einzelnen Auenstandorte sind Teil eines großräumigen Nahrungsnetzes. Sie stellen Laich-, Brut-, Wander- und Rückzugsräume für viele Arten des Flusses und des umgebenden Landes dar (vgl. IKSR 1993: 2).

Bei vielen ökosystemaren Bezügen kann die Zerstörung der Auen aber auch als ein gleiches aber nicht gemeinsames Problem eingestuft werden, da keine ökologische Verflechtung vorliegt. Die Auen-Standorte sind eindeutig einem Land zuzuordnen, und auch die Zerstörung geht (ging) jeweils von der "eigenen Seite" aus, allerdings oft im Rahmen internationaler Absprachen. Dies gilt nicht für die wichtigste Zerstörungsursache: Den modernen Oberrhein-Ausbauplan mit den Kraftwerken, wovon Frankreich die ersten acht Staustufen alleine errichtete, ohne Genehmigungsverfahren und Einbezug der deutschen Seite, was auch die elsässische Seite beeinträchtigte.

Nimmt man die Retentionsleistung und die Wasserreinigungsleistung der Auen für den Menschen hinzu, ergibt sich eine andere Einstufung: Zerstörung von Auengebieten bedeutet dann eine Einwegbelastung des Oberlieggers gegenüber dem Unterlieger. Da am Oberrhein der Rhein parallel zur deutsch-französischen Grenze verläuft, haben wir es hier auch noch mit einer Mischung zwischen Einweg- und Mehrwegbelastung zu tun. Am südlichen Oberrhein belastet die Auenzerstörung Deutschland und Frankreich. Je nördlicher, desto mehr gewinnt die Auenzerstörung den Charakter einer Einweg- bzw. einer Selbstbelastung. Umgekehrt bedeutet jede Renaturierung des Oberlieggers - bezüglich des Hochwasserschutzes - in erster Linie eine Leistung für den Unterlieger. Da inzwischen Frankreich praktisch seine ganze Rheinstrecke mit Hochwasserdämmen gesichert hat, stellt sich die Hochwasserschutzproblematik am Oberrhein als relativ eindeutige Einwegbelastungssituation dar, wobei sich in Deutschland zwischen den Bundesländern noch einmal relativ eindeutige Konstellationen ergeben: Baden-Württemberg ist in erster Linie verursachender Oberlieger, Rheinland-Pfalz und Hessen sind in erster Linie betroffene Unterlieger.

Für eine grenzüberschreitende Kooperation ergibt sich damit folgende Konstellation: Zwischen Frankreich und Deutschland besteht im Hochwasserschutz eine ziemlich asymmetrische Verursacher-Betroffenen-Konstellation, die durch den Einbezug ökologischer Aspekte noch verschärft wird: Bei umweltverträglichen Hochwasserschutzmaßnahmen müssen die Oberlieger noch mehr Fläche bereitstellen, um den Schutz der Unterlieger zu gewährleisten. Sie gewinnen dadurch zwar "wertvolle" Ökosysteme auf ihrem Gebiet, die unter vordergründiger Nutzungsbetrachtung allerdings auch in erster Linie wiederum den Unterliegern dienen (Wasserreinigung), während für ihre eigene Wasserversorgung sogar eine Gefährdung resultieren könnte (Schadstoffanreicherung in Trinkwassereinzugsgebieten).

²²

Dieses Problem tritt allerdings nur räumlich und zeitlich beschränkt auf: Bei einer bestimmten Wasserabflußmenge des Rheins, wo man sinnvoller Weise die ökologischen Flutungen schon starten möchte, die Kraftwerke aber ihre Aufnahmekapazität noch nicht ganz erschöpft haben (zwischen 1100 m³/s und 1550 m³/s).

Durch die Vielzahl der Bezugsdimensionen, mit denen die Auenproblematik betrachtet werden kann, gewinnt die dominante Wahrnehmung des Bezugspunktes besondere Bedeutung für die Positionen der Akteure.

4 Rahmenbedingungen

Rahmenbedingungen im Sinne der Untersuchungskonzeption dieser Arbeit sind zum einen Faktoren, die das grenzüberschreitende Handlungsfeld generell strukturieren (hier: die hoheitsrechtliche Situation des Rheins) und zum anderen die "objektiven" Faktoren, die die Positionen und Handlungen der beteiligten Anrainerstaaten und Teilregionen bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bedingen bzw. beschränken (Interessenprofile der Anrainer, nationale Hochwasserschutzpolitik sowie Kompetenzstrukturen und wissenschaftlich-administrative Kapazitäten).²³

4.1 Die hoheitsrechtliche Situation am Oberrhein

Im Westfälischen Frieden von 1648 wurde die "Mitte des Flusses" und beim Rastatter Kongreß 1797 die **Hauptwasserrinne** des Rheins, der "Talweg", zur Staatsgrenze zwischen Deutschland und Frankreich erklärt (Interview). Eine Konkretisierung dieser problematischen, da sich ständig ändernden, Grenzfestlegung fand durch den badisch-französischen Rheingrenzvertrag vom 5. April 1840 statt. Nach Beendigung der Anexion des Elsaß durch das Deutsche Reich von 1871 bis 1918 wurde der inzwischen begradigte Talweg des Rheins als Staatsgrenzlinie wieder hergestellt, wobei der Französischen Republik im Versailler Vertrag die "Verwaltung" der Rheinkraft alleine zugesprochen wurde (vgl. BZ 12.10.91, Modifizierung durch französische Interviews, vgl. vorne in Kapitel 2.5.a). Im deutsch-französischen Vertrag von 1956 zum Oberrhein-Ausbau wurden in Artikel 12 die Grenzlinien insbesondere auch für die "Schlingenbereiche" genau definiert und in der Mitte des Flußlaufes festgelegt (vgl. Bundesgesetzblatt 1956: 1867).

Am Rhein besteht damit eine klare Zuordnung des Territoriums und der Wasserfläche zu jeweils einem Anrainer und kein gemeinsames Hoheitsgebiet wie z.B. am Bodensee.

4.2 Hintergründe in den Teilregionen²⁴

Die historisch gewachsene, von natürlichen und gesellschaftlichen Faktoren beeinflusste Politik der Anrainer im untersuchten Politikfeld hat ihren Niederschlag im Bereich der Zuständigkeiten sowie im Bereich der inhaltlich-materiellen Politik und der daraus

²³ Aus diesen Faktoren ergeben sich gemäß unserer Untersuchungsheuristik (vgl. Theorieteil: Scherer/Blatter/Hey **1994**) die Grundkonstellation zum Problemfeld, die den Politikoutput nach unserer Hypothese bereits weitgehend determiniert, wobei die Interaktionsstrukturen und -prozesse diesen Output noch modifizieren können.

²⁴ Der Begriff der Teilregion wird hier **verwendet**, um auszudrücken, daß eine grenzüberschreitende, als Einheit gedachte Region der Ausgangspunkt der Betrachtung darstellt. In diesem Kapitel geht es um die Charakterisierung der einzelnen Teile dieser Region bzw. um die Mitglieder einer zusammengehörenden Einheit.

folgenden Rechtssetzungen erfahren. Neben den internationalen Kooperationen wirken in erster Linie Binnenfaktoren in den einzelnen Staaten bzw. Teilregionen aber auch nationale Abstimmungen, z.B. zwischen den Bundesländern auf diese Regelungen ein. Trotz der Wechselwirkungen mit den grenzüberschreitenden Aktivitäten können diese innerstaatlichen Regelungen als externe Rahmenbedingungen eingestuft werden.

Als relevante Teilregionen für diese Fragestellung werden in erster Linie das Elsaß und Baden(-Württemberg) betrachtet. Die Schweiz und die deutschen Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen spielen ebenfalls eine - allerdings untergeordnete - Rolle.

4.2.1 Interessenprofile der Teilregionen

Versucht man, den Anrainerstaaten "objektive" *Interessenprofile*²⁵ zuzuordnen, so kann man für Verursacher- und Betroffenen-Interessen²⁶ für den Auenschutz folgende Indikatoren festlegen:

- a. Betroffenen-Interessen können durch das ehemalige und/ oder potentielle Vorhandensein von Auengebieten geweckt werden. Neben dem rein ökologischen Wert gewinnen die Auen auch als Naherholungsräume an Bedeutung sowie zur Sicherung der Trinkwasserversorgung durch Grundwasserstützung und -zufuhr für die Anlieger (vgl. RvS 1976: 127). Angesichts der stofflichen Belastung des Rheinwassers ist aber gerade diese verstärkte Wasserzuführung an das Grundwasser Ursache für Bedenken gegen die Überflutung von Flächen (so die kritische Position der AWBR zum baden-württembergischen Integrierten Rhein-Programm).
- b. Verursacher-Interessen werden durch andere Nutzungen von Fläche und Wasser entwickelt. Auf die Fläche bezogene Nutzungsinteressen sind landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzungen sowie die Ausweisung von Gewerbe- und Wohngebieten. Auf das Rheinwasser bezogene Nutzungsinteressen sind in erster Linie durch die Kraftwerke und die Schifffahrt, aber auch durch die Brauchwasserentnahme gegeben (direkte Trinkwasserentnahme spielt am Oberrhein keine Rolle).²⁷
- c. Die für die Auenrenaturierung quantitativ entscheidende "Nutzung" durch Hochwasserschutzmaßnahmen ist nun nicht eindeutig einem Betroffenen- oder einem Verursacher-Interesse zuzuordnen. Es kommt auf die Ausgestaltung an (vgl. Kapitel 3.2.). Hochwasserschutz kann ökologisch verträglich gestaltet werden und wäre dann als Helfer-Interesse für den Auenschutz zu bezeichnen. In der Verknüpfung mit den anderen Verursacher-Interessen besteht aber ein starker Druck auf eine unverträgliche Gestaltung der Hochwasserschutzmaßnahmen, so daß dieses Interesse den Verursachern zugerechnet werden muß. Durch diese

²⁵ Daß die vertretenen Positionen nicht immer diesen "objektiven" Interessen entsprechen, weisen **darauf** hin, daß auch noch andere Faktoren, insbesondere Wahrnehmungs- und organisatorische Faktoren, eine Rolle spielen.

²⁶ Zu den Interessen-Konstellationen im Umweltschutz vgl. **Scherer/ Blatter/ Hey** 1994 und grundlegend **Prittwitz** 1990.

²⁷ Diese Interessen, die bezüglich der Auenproblematik als Verursacher-Interessen zu klassifizieren sind, sind natürlich trotzdem legitime Interessen, wobei gerade die Wassernutzung (als Verkehrs- und Energiemedium) gewichtige ökologische Vorteile besitzt.

"objektive" Ambivalenz kommt hier dem Wahrnehmungs-, Deutungs- und Ausgestaltungsprozeß ganz entscheidende Bedeutung zu.²⁸

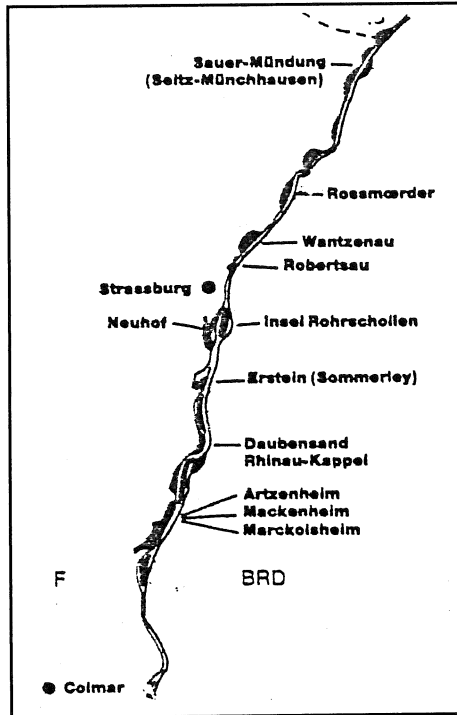


Abb. 11 Übersichtskarte der linksrheinischen Auenwälder (Quelle: Basler Zeitung vom 13.7.89)

Für Betroffenen-Interessen im Sinne unserer Fragestellung kommen nur das Elsaß und Baden in Frage. Die Schweiz als potentieller Verursacher von verstärkten Hochwassern und die deutschen Unterliegerländer als Betroffene von Hochwassern produzieren bzw. artikulieren für den Auenchutz am Oberrhein beide Verursacher-Interessen, da durch sie ein Druck zu schnellen und möglichst großen (und damit unverträglichen) Aktivitäten im Hochwasserschutz am Oberrhein entsteht. Wenn man von dem ehemaligen Bestand an Auenflächen ausgeht, der theoretisch renaturiert werden könnte, so haben das Elsaß und Baden gleichgewichtige Betroffenen-Interessen, da diese Gebiete auf beiden Rheinseiten ungefähr parallel vorkamen (vgl. alte Karten, z.B. LfU 1994: 11/ 12). Nimmt man die noch bestehenden Auengebiete als Grundlage für Betroffenen-Interessen, so fehlt eine grenzüberschreitende vollständige Bilanzierung,²⁹ nur die geschützten Gebiete sind kartiert (vgl. Hauschild 1994). Für die französische Seite, wo noch mehr und größere zusammenhängende Auenwälder existieren, gibt es folgende Übersichtskarte (vgl. Abb. 11).

Eine weitere Grundlage wären die realistisch (d.h. unter Beachtung kaum rückgängig zu machender Nutzungen, wie z.B. Siedlungen, Infrastruktur u.ä.) renaturierbaren Gebiete. Diese wurden auf der deutschen Seite von der baden-württembergischen Landesverwaltung erhoben (vgl. Abb. 12), wobei die Naturschützer deutlich mehr renaturierbare Potentiale, insbesondere durch Dammrückverlegungen unterhalb der letzten Staustufe, in Betracht ziehen (Interview WWF Aueninsitut).

Auf der französischen Seite besteht eine solche Bilanzierung der potentiellen Retentionsräume bisher offiziell nicht. Die Verwaltung besitzt zwar einen Entwurf. Ein entsprechender Antrag vom französischen Umweltverband Alsace Nature beim LIFE-Programm der EU ist abgelehnt worden (detaillierter in Kapitel 6). Durch den Rheinseitenkanal und die Schlingen sind die Möglichkeiten auf französischer Seite allerdings auf

²⁸ Ebenso ambivalent sind die Fischer- (und Jäger-) Interessen: Zum einen haben sie ein Interesse an einer Erweiterung der Auengebiete, da dadurch der Fischbestand verbessert wird, zum anderen bedeutet eine Renaturierung und Ökologisierung der Rheinrandstreifen oftmals auch das Verbot der Jagd und Fischerei, wogegen sich Jäger und Fischer jeweils mächtig wehren (vgl. z.B. Dreiland-Zeitung 9.12.93).

²⁹ Eine solche Kartierung ist 1994 vom Expertenausschuss "Ramsargebiet" des Dt.-französischen Umweltrates in Angriff genommen worden (Interview).

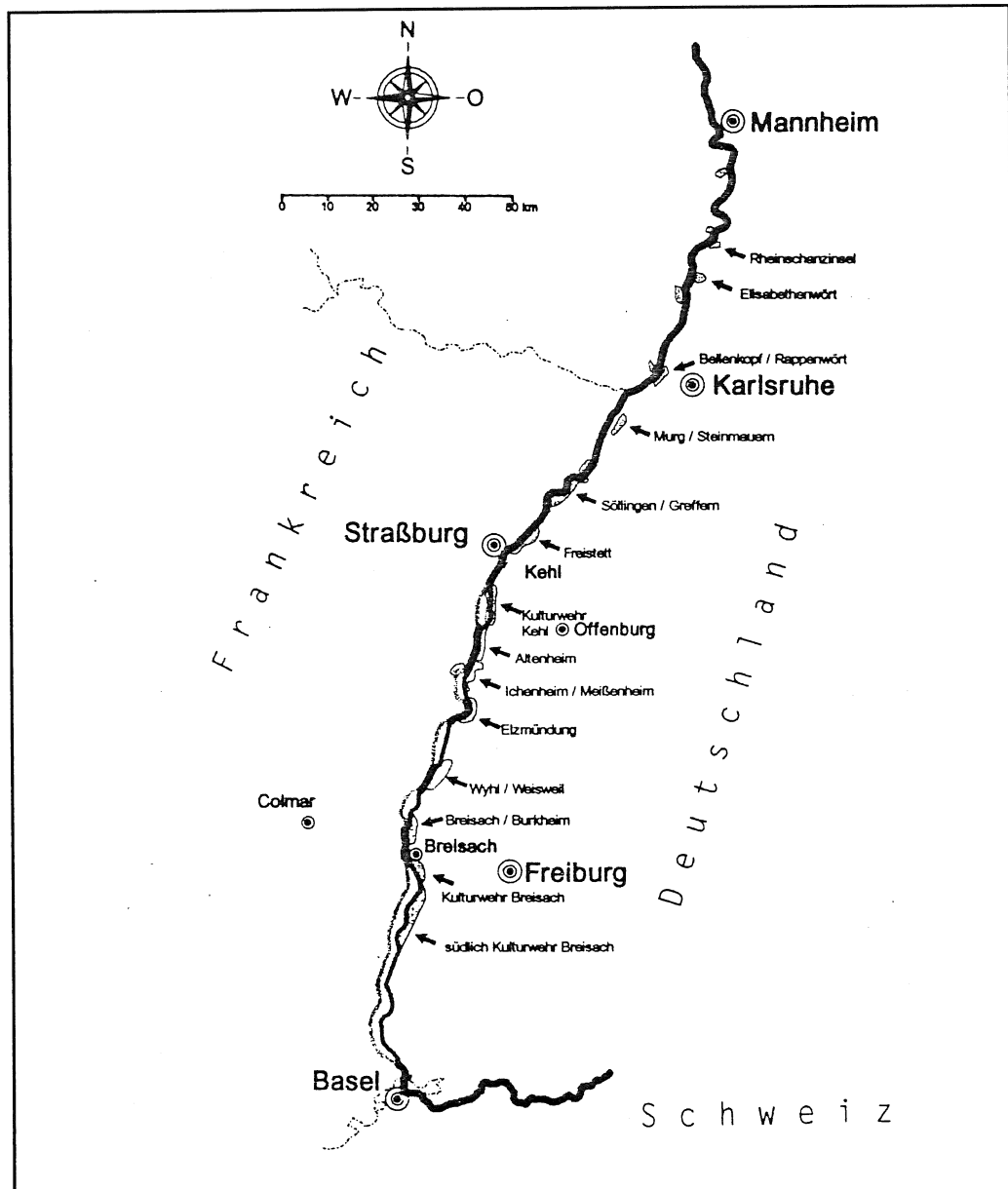


Abb. 12 Bestehende und vorgesehene Rückhalteräume am Oberrhein (Quelle: LfU: Materialien zum IRP 1994, Heft 11, S. 12)

jeden Fall geringer bzw. komplizierter.³⁰

Insgesamt kann festgestellt werden, daß sowohl im Elsaß wie auch in Baden "objektive" Grundlagen für Betroffenen-Interessen vorhanden sind, wobei auch keine große

³⁰ So die eigene Schlußfolgerung aus völlig unterschiedlichen Einschätzungen der Interviewpartner: Während die Umweltschützer erhebliche Potentiale sehen, werden die Möglichkeiten von den deutschen und französischen Verwaltungsakteuren sehr viel skeptischer gesehen.

Asymmetrie festzustellen ist. Die Auen nehmen auch auf beiden Seiten des Rheins neben der Artenschutzfunktion die anderen oben aufgeführten Funktionen (Grundwasserzufuhr und -stabilisierung, Erholungsgebiet) wahr.

Zentral ist nun allerdings die Wahrnehmung und Wertung sowie der Organisationsgrad dieser Interessen in den Teilregionen.

Bei den Verursacher-Interessen müssen die folgenden Aspekte getrennt voneinander betrachtet werden:

- Die land- und **forstwirtschaftliche** Nutzungen ehemaliger Auengebiete erfolgt auf beiden Seiten des Rhein sehr intensiv, ohne daß bedeutende Unterschiede festzustellen wären.
- Die Siedlungs- und Infrastrukturnutzungen sind beidseits des Rheins in den letzten Jahrzehnten in die ehemaligen Auengebiete ausgedehnt worden. Während allerdings auf der deutschen Seite mit der Verhinderung des im Auengebiet geplanten Kernkraftwerkes Wyhl großflächige Planungen zur Industrialisierung der Rheinauen endgültig verhindert und eine "Neuorientierung" eingeleitet wurden (vgl. RvS 1976: 125 und 171), waren die Erfolge der Naturschützer auf der französischen Seite nur temporärer Natur. Das Rheinufer ist in den siebziger Jahren von der französischen Regionalplanung als Industrialisierungzone ausgewiesen worden (vgl. RvS 1976: 177). Während in den achtziger Jahren durch gemeinsame grenzüberschreitende Proteste der Naturschützer noch der Bau einer Bleifabrik verhindert werden konnten, sind in den neunziger Jahren die Proteste der Umweltschützer und der gegenüberliegenden badischen Gemeinden gegen weitere Industrie-Ansiedelungen weitgehend wirkungslos geblieben. Man vereinbarte allerdings den sogenannten "Marckolsheimer Kompromiß", der die Zustimmung der Umweltschützer zur dortigen Zitronensäurefabrik mit der staatlichen Zusage des Schutzes der gesamten Auenwälder verknüpft. Die jetzt landwirtschaftlich genutzten früheren Auengebiete sind allerdings weiterhin als Industriezonen ausgewiesen.³¹
- Bei der energetischen Nutzung des Rhein-Wassers ist ein deutliches Gefälle zwischen den beiden Rheinanliegern festzustellen. Die ersten acht Kraftwerke im Rheinseitenkanal und in den Rheinschlingen (vgl. Anhang) sind ausschließlich in der Hand des staatlichen französischen Energieherstellers Electricite de France (EDF). In Art. 11 (1) des Vertrages von 1956 über den Ausbau des Oberrheins zwischen Basel und Straßburg ist explizit festgelegt: "Frankreich hat das ausschließliche Recht auf die erzeugte elektrische Energie"³² und in Artikel 2 "Der Ausbau wird (...) von Frankreich so ausgeführt, daß der Ertrag der elektrischen Energie ein wirtschaftliches Höchstmaß erreicht." (vgl. Bundesgesetzblatt 1956, Teil II, S. 1864-1867). Der Vertrag zwischen der BRD und der Französischen Republik über den Ausbau des Rheins zwischen Kehl/ Straßburg und Neuburgweier/ Lauterburg von 1969 ist nun "von dem Wunsche geleitet, die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden Staaten (...) fortzusetzen und ihre Wirtschaftsbeziehungen zu fördern" (Präambel). Dementsprechend

³¹ Vgl. Protokoll einer gemeinsamen Sitzung der Umweltverbände und Bürgerinitiativen im Elsaß und Südbaden am 5.9.1992.

³² Während nach dem Versailler Vertrag den Deutschen die Hälfte der Energie zustand, hat sich dies 1956 geändert. Als Begründung wird in Art. 11 (3) die Mehrausgaben durch die Änderung des ursprünglichen Planes (durchgängiger Seitenkanal, die Deutschen drängten auf eine Schlingenlösung) aufgeführt. Diese Änderung der Nutzen-Zuordnung kann man wohl aber in erster Linie den Erfahrungen und dem Ergebnis des Zweiten Weltkriegs zurechnen.

betreiben bei den folgenden beiden Staustufen jeweils gemeinsame Tochterunternehmen der EDF und des Badenwerkes die Kraftwerke und man stellte in Artikel 7 des Vertrages fest, "die Vertragsparteien sind sich darüber einig, daß die natürliche Wasserkraft des Rheins zwischen Kehl/ Straßburg und Neuburg-weier/ Lauterburg jeder von ihnen zur Hälfte zusteht" (vgl. Bundesgesetzblatt 1979, Teil II, S. 732).

- Die Nutzung des Gewässers als Schifffahrtsstraße dient allen Rheinanliegern, wobei die Schiffbarmachung des Oberrheins insbesondere für das schweizerische Basel von eminenter wirtschaftlicher Bedeutung war und ist. So werden immerhin 15% des gesamten schweizerischen Aussenhandels über die Rheinschifffahrt abgewickelt (vgl. Basler Z. 5.5.94). Auch der zweite Oberlieger, Frankreich, hat durch den bedeutenden Rheinhafen Straßburg und durch den Rhein-Rhône-Kanal³³ ein herausgehobenes Interesse an der Schifffahrtsstraße Rhein. Auf der deutschen Seite gibt es am deutsch-französischen Oberrhein keinen bedeutenden Hafen, so daß man insgesamt von einer deutlich asymmetrischen Interessenlage bezüglich der Oberrheinschifffahrt sprechen kann.
- Die Brauch- und insbesondere Kühlwasserentnahme am Oberrhein hängt mit den unterschiedlichen Industrialisierungsentwicklungszusammenhängen zusammen, wie sie oben geschildert wurden. Während in Deutschland das Atomkraftwerk Wyhl verhindert wurde, realisierten die Franzosen ihr Atomkraftwerk in Fessenheim und benötigen dafür quantitativ relevante Wassermengen ($200 \text{ m}^3/\text{s}$) des Rheins im Rheinseitenkanal (vgl. Hochwasserstudienkommission 1978: 43). Im Vertrag von 1956 (Art. 9) wird Deutschland zwar das Recht auf Wasserentnahme für Bewässerung und Industrie zugebilligt, allerdings nur im Rahmen der sehr gering bemessenen Restwassermengen im alten Flußbett ($15 \text{ bis } 30 \text{ m}^3/\text{s}$), so daß sich kaum ein realer Spielraum für Entnahmen bietet.³⁴ Damit kann man also von einer asymmetrischen Interessenkonstellation bezüglich der Wasserentnahmen am Oberrhein ausgehen.

Insgesamt ergibt sich bei den Verursacher-Interessen ein Gefälle zwischen dem Elsaß bzw. Frankreich und Baden bzw. Deutschland. Obwohl auf beiden Seiten die Verursacher-Interessen extrem groß sind (vgl. ähnlich RvS 1976: 118), sind sie dies besonders auf französischer Seite.

Für die beteiligten Teilregionen ergeben sich somit folgende Interessenprofile:

- Das Elsaß bzw. Frankreich hat extrem ausgeprägte Verursacher-Interessen, die in Konkurrenz zur Auenrenaturierung stehen. Dadurch, daß der Hochwasserschutz bereits auf konventionelle Art (Dämme) ausreichend hergestellt ist, gibt es kaum Anreize für eine Umwandlung des Hochwasserschutz-Interesses in ein Helferinteresse für den Auenschutz. Auf französischer Seite schaffen damit alleine der ökologische Wert der Auen und in jüngerer Zeit auch bestimmte Sekundärfunktionen (z.B. Erholung) Helfer- bzw. Umweltschutzinteressen.
- Für **Baden(-Württemberg)** stellt sich die Situation anders dar: Seine Verursacher-Interessen sind lange nicht so stark ausgeprägt, während Betroffenen-Interessen vorhanden sind und dank verschiedenster Faktoren (vgl. nachfolgende

³³ Ausbaupläne bestehen für diesen Kanal schon seit 30 Jahren, nun stehen die Chancen gut, daß sie auch umgesetzt werden (mit erheblichen Ökologischen Konsequenzen), vgl. "Dreiland-Zeitung" 1.12.1994.

³⁴ Die tatsächlichen Entnahmerechte sind aber noch geringer und für jede Entnahmestelle genau geregelt. Erst wenn die Kraftwerke ihre Schluckfähigkeit erreicht haben, werden die Entnahmemöglichkeiten deutlich besser (Interview).

Kapitel) auch stark artikuliert werden. Das Hochwasserschutz-Interesse hat sich in dieser Teilregion insbesondere auch durch seine Oberliegerposition in ein Helfer-Interesse bezüglich des Auenschlutzes wandeln können.

- Auf den hier betrachteten badisch-elsässischen Oberrhein bezogen, haben die deutschen "Unterliegerländer", **Rheinland-Pfalz und Hessen**, in erster Linie Verursacher-Interessen. Dies gilt bei der Schifffahrt und beim Hochwasserschutz, wo sie **darauf** drängen, daß am Oberrhein möglichst schnell und viel Retentionsvolumen geschaffen werden. Insbesondere die zeitliche Dringlichkeit ihrer Schutzinteressen machen sie zu Verursacher-Interessen, da die "ökologischen" Varianten des Hochwasserschutzes mehr Standorte, mehr Planung und damit im Vergleich zu den ursprünglichen Konzepten mehr Zeit brauchen.
- Die **Schweiz** besitzt ausschließlich Verursacher-Interessen, dadurch daß sie von der Schiffbarmachung des Oberrheins profitiert und dadurch, daß sie z.T. ihren Hochwasserschutz auf Kosten der Unterlieger realisierte. Allerdings hat die Schweiz durch die Regulierung ihrer Voralpenseen dazu beigetragen, "daß die Hochwasserverhältnisse in Basel (...) ganz erheblich verbessert wurden" (Hochwasser-Studienkommission 1978: 40). Weitere Beiträge können "schweizerischerseits nicht als realisierbare Maßnahmen betrachtet werden" (ebd.).

4.2.2 Normative Hintergründe in den Teilregionen: Umweltbewußtsein und Stellung des Auenschlutzes

Neben den spezifischen Interessen der Anrainer bestimmt auch deren Problemwahrnehmung die Positionen, die sie bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit einnehmen. Von besonderer Bedeutung sind hier zwei Aspekte: Zuerst kann auf einem allgemeineren Niveau das Umweltbewußtsein verglichen werden, da anzunehmen ist, daß das Auenschlutz-Niveau durch deren gesellschaftliche Wertschätzung mitgeprägt wird. Auf einer konkreteren Stufe kann die generelle Hochwasserschutzpolitik der Teilregionen bezüglich ihrer ökologischen Verträglichkeit betrachtet werden.

Aus Umfragen in den achtziger Jahren ergeben sich zwischen Deutschland und Frankreich markante Unterschiede bezüglich der Haltung beider Völker zum Umweltschutz: In Deutschland treten 74,7 Prozent für den Naturschutz ein, 26,5 Prozent für die Ökologiebewegung, 22,2 Prozent für die Anti-Atomkraftbewegung und 58,1 Prozent für einen Naturschutzverband. 38,5 Prozent stehen der Ökologiebewegung nicht nahe, 41 Prozent der Antiatomkraftbewegung und 8,8 Prozent dem Naturschutzverband. In Frankreich stellt es sich völlig anders dar: Nur 56,1 Prozent engagieren sich für den Naturschutz, 10,3 Prozent für die Ökologiebewegung, 5,5 Prozent für die Antiatomkraftbewegung und 19,9 Prozent für den Naturschutzverband. 79 Prozent tragen die Ökologiebewegung nicht mit, 83,6 Prozent die Antiatomkraftbewegung und 69,3 Prozent den Naturschutzverband (Münch 1993: 100). Dementsprechend werden in vergleichenden Untersuchungen folgende Aussagen getroffen: "Dem Umweltschutz wurde in Frankreich, im Gegensatz zu ähnlich industrialisierten Mitgliedsstaaten (u.a. Deutschland) in Europa, lange Zeit keine Beachtung geschenkt. Die Umwelt- und Naturschutzverbände waren in Frankreich zudem politisch ohne Einfluß" (Demmke 1994: 197).

Obwohl im Elsaß Ende der achtziger Jahre die **GRÜNEN** spektakuläre Erfolge erringen konnten und hier die Hochburg der französischen Umweltbewegung ist, dürfte auch am Oberrhein ein deutliches Gefälle des Umweltbewußtseins festzustellen sein. Dies hat auch Auswirkungen auf die gesellschaftliche und administrative Wahrnehmung des Auenschlutzes. Während in Deutschland nicht zuletzt aufgrund der Auen-Lage des geplanten Kernkraftwerks Wyhl die Verknüpfung von links-progressiven Gruppen mit konservativen Regionsbewohnern im Protest gegen die Atomenergie gelang (vgl. RvS

1976: 178-180) und die Schönheit des Rheins im deutschen Brauchtum und Liedgut stark verankert ist, gibt es diese kulturelle und emotionale Affinität zur Rheinlandschaft auf der französischen Seite kaum. Die widerstandslose Ausweisung des Rheinufer zur Industriezone und die enorme Mobilisierung der Anwohner durch die Bürgermeister der Anrainergemeinden für Industrie-Ansiedlungen auf ehemaligem Auengebiet (vgl. BZ 13.9.1990) spiegeln diese unterschiedliche gesellschaftliche Wahrnehmung deutlich wieder.

4.2.3 Kompetenzen und Kapazitäten der Teilregionen

Neben Interessen und Normen bestimmt nach den Theorien der Umweltpolitik auch die Problemlösungskapazität die Umweltschutzposition eines Landes. Für die grenzüberschreitende Kooperation ist neben dem Niveau der Problemlösungskapazität der Teilregionen auch die Kompatibilität der Kompetenzverteilung innerhalb des politisch-administrativen Systems von Bedeutung.

Zuerst werden die deutschen und französischen Kompetenzverteilungen in den relevanten Politikbereichen Gewässerschutz, Schifffahrt, Naturschutz und in erster Linie **Oberrhinausbau/ Hochwasserschutz** kurz skizziert:

- Der **Gewässerschutz** ist auf der deutschen Seite in erster Linie Ländersache (vgl. Dt. Bundesumweltministerium 1994: 8/ 9). Der Bund konnte sich nur die Kompetenz für ein Rahmengesetz sichern und blieb damit hinter den Empfehlungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen zurück (vgl. RvS 1976: 198-199). Nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts aus dem Jahre 1962 sind die Länder auch zur Wahrnehmung der wasserwirtschaftlichen Aufgaben bei den Bundeswasserstraßen **zuständig**; deren Ausbau und Unterhaltung wird allerdings vom Bund geregelt. Unterhalb der Landesebene, wo der Bereich Wasserwirtschaft in Baden-Württemberg dem 1987 gegründeten Umweltministerium zugeschlagen wurde, ist die **Mittelbehörde** Regierungspräsidium und als untere Vollzugsbehörde das Landratsamt sowie als technische Beratungsstelle das Wasserwirtschaftsamt **zuständig**.³⁵ Die Bereitstellung von Trinkwasser und die Abwasserbeseitigung ist traditionelle Selbstverwaltungsaufgabe der Gemeinden, die sie in mehr oder weniger selbstständigen Organisationsformen wahrnehmen (vgl. Bundesumweltministerium 1994: 9).

In Frankreich werden die Gewässer traditionell von sechs regionalen Wasserwirtschaftsagenturen ("**Agences de l'Eau**") selbst verwaltet. Nach dem Dezentralisierungsgesetz von 1982 wurden den Kommunen vergleichbare Kompetenzen wie den deutschen Kommunen in der Wasserversorgung und der **Abwasserbehandlung** übertragen (vgl. Dammke 1994: 141 u. 199).

- Während die allgemeine Wasserwirtschaft zur Landeskompetenz gehört, sind alle mit der **Schifffahrt** verbundenen Aufgabenstellungen dem Bund zugeordnet, da der Rhein eine Bundesschiffahrtsstraße darstellt. Auf der nationalstaatlichen Ebene ist dieser Bereich dem Verkehrsministerium zugewiesen, als Mittelinstanz dienen die sieben Wasser- und Schifffahrtsdirektionen, wobei die Wasser- und

35

Die Wasserwirtschaftsämter sind bisher nicht in die Kreisverwaltungen integriert, sollen es aber nach dem Willen der baden-württembergischen Landesregierung nun werden. Die Opposition und der Umweltminister befürchten die Beeinträchtigung der unabhängigen, rein fachlichen Willensbildung dieser Ämter unter der Kuratel des Landrates.

Schiffahrtsdirektion (WSD) Südwest in Mainz die Zuständigkeit für den Rhein bis Bonn und für dessen große Nebenflüsse besitzt³⁶ (Interview).

Auch auf der französischen Seite ist die Verwaltung der Schifffahrtswege zentralstaatliche Aufgabe. Dem Verkehrsministerium untergeordnet sind regionale Schifffahrtsbehörden, wobei in diese Gremien neben Behördenvertreter auch die Benutzer eingebunden sind. Auf der operativen Ebene gibt es den "Service de la Navigation", dessen Sitz für den Rhein in Straßburg liegt (Interview).

- Der administrative **Naturschutz** ist auf der deutschen Seite Länderangelegenheit und ähnlich wie die Wasserwirtschaft strukturiert (vgl. Hauschild 1993: 10), allerdings hinsichtlich der Verwaltungskapazität deutlich schwächer ausgestattet. Auf der französischen Seite besitzen neben den regionalen Außenstellen der Pariser Ministerien (Umwelt, Industrie, Landwirtschaft und Forsten) in erster Linie die Regionen und Departements Kompetenzen. Eine Besonderheit stellt das "Conservatoire des Sites Alsaciens" dar, das mit Mitteln der Gebietskörperschaften schützenswerte Fläche aufkauft und pflegt (vgl. Hauschild 1993: 37-45).
- Der **Hochwasserschutz** ist Aufgabe der Bundesländer. Am Oberrhein beteiligt sich allerdings der Bund finanziell an den Hochwasserschutzmaßnahmen mit 41,5%. Die Folgemaßnahmen aus den deutsch-französischen Verträgen zum Oberrhein-Ausbau werden von Bund (zwei Drittel) und vom Land (ein Drittel) gemeinsam getragen.³⁷ Das Land Baden-Württemberg hat 1983 zur Realisierung der Hochwasserschutzmaßnahmen eine spezielle Dienststelle, die "Neubauleitung" in Breisach geschaffen. Die Neubauleitung untersteht dem Regierungspräsidium und ist für die operativen Aufgaben zuständig. Zur Umsetzung des "Integrierten Rheinprogramms" wurde 1993 eine neue Sonderinstitution, die "Oberrhein-Agentur" (ORA) beschlossen, die die Integration von Hochwasserschutz und Auenschutz auf der badischen Seite umsetzen soll. Die Neubauleitung wird Bestandteil der Oberrhein-Agentur werden, die am 1.1.1995 ihre Arbeit aufnehmen soll. Über den Sitz dieser Agentur gab es erhebliche Konkurrenz zwischen den Kommunen (vgl. Artikel in der BZ vom Sommer 1993, Interview). Auf französischer Seite ist der "Service de la Navigation" mit den Hochwasserschutz-Maßnahmen betraut.

Insgesamt kann man zu den Zuständigkeiten sagen, daß bezüglich der betrachteten Themenstellung auf beiden Seiten eine extreme Vielzahl von zuständigen Akteuren und beteiligten Behörden zu verzeichnen ist. Bei Demmke (1994: 199) findet sich ein entsprechendes Urteil für die Wasserwirtschaft in Frankreich. Allerdings stellt sich die Situation im föderalistischen Deutschland auch nicht gerade einfach dar. Durch die Überlappung mit Fragen des klassischen Naturschutzes und der Schifffahrtsverwaltung ergibt sich erst recht eine hohe Komplexität.

Bei den Kompetenzen ergibt sich somit folgendes generelles Bild: In Deutschland sind die wichtigsten legislativen und administrativen Zuständigkeiten bei den Ländern angesiedelt und dort dreistufig ausdifferenziert. In Frankreich sind die Hauptakteure regionalisierte zentralstaatliche Agenturen. Aber nicht so sehr diese strukturelle Asym-

³⁶ Die WSD (230 Mitarbeiter) erfüllt Aufsichts- und Koordinationsaufgaben inkl. juristischer und technischer Beratung für die Wasser- und Schifffahrtsämter (für den südlichen Oberrhein mit Sitz in Freiburg), die mit ihren vorwiegend im Außenbereich tätigen, ungefähr 300 Mitarbeitern operative Aufgaben erfüllen.

³⁷ Vgl. Verwaltungsabkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Baden-Württemberg zur Regelung von Fragen des Oberrheinausbaus; In: Gesetzblatt für Baden-Württemberg Nr. 16/ 1972 vom 16.8.1972, S. 426ff.

metrie stellt das zentrale Problem für die grenzüberschreitende Kooperation dar, sondern die Komplexität der jeweiligen Verwaltungsstruktur. So waren bei den deutschen Interviewpartnern nur begrenzte Kenntnisse über die Strukturen auf der anderen Seite vorhanden. Man beschränkt sich jeweils auf Kontakte zum sektoralen Pendant. Eine intensivere Beschäftigung, die für ein breiteres und fundierteres Verständnis notwendig wäre, ist aus zeitlichen bzw. Kapazitäts-Gründen nicht möglich.

Neben diesen verwaltungsstrukturellen Aspekten können als weitere Elemente, die die Problemlösungskapazität der Teilregionen bestimmen, finanzielle (ökonomische) und wissenschaftliche Ressourcen betrachtet werden:

- Ökonomisch besteht ein Gefälle zwischen den Teilregionen entlang der Linie Basel, Baden und Elsaß (vgl. Hey/ Betz 1994).
- Bei den wissenschaftlichen Kapazitäten kann man von einem deutsch-französischen Gefälle auf hohem Niveau sprechen: In Karlsruhe und Straßburg konzentrieren sich geradezu wissenschaftliche Institutionen, die sich mit dem Gewässer- und Auenenschutz befassen: In Karlsruhe das Engler-Bunte-Institut der Universität Karlsruhe, das für die AWBR die wissenschaftlichen Grundlagen liefert, die Bundesanstalt für Wasserbau und die Landesanstalt für Umweltschutz (LfU). In Straßburg ist in erster Linie die Universität zu erwähnen, die einen Teil des Deutsch-Französischen Instituts für Umweltforschung (DFIU) beherbergt. Im Rahmen des DFIU beschäftigt sich die Universität Straßburg mit dem Auenenschutz (vgl. Hauschild 1993: 86). Von erheblicher Bedeutung für den Themenkomplex Hochwasserschutz/ Auenenschutz ist das private Aueninstitut des World Wide Fund For Nature (WWF) Deutschland in Rastatt. Es wurde 1985 gegründet und beschäftigt ein interdisziplinäres Team von ungefähr 15 Wissenschaftlern (vgl. WWF-Auen-Institut 1993). Für die beginnende Ökologisierung des baden-württembergischen Hochwasserschutzes gingen von hier bedeutende Impulse aus (Interviews, vgl. Kapitel 6). Bemerkenswert ist ferner, daß auf der französischen Seite bei Fragen des Hochwasserschutzes die wissenschaftlichen Kapazitäten oftmals von der privatwirtschaftlichen aber staatsgetragenen EDF bereitgestellt werden, während auf der deutschen Seite staatliche Forschungsinstitutionen diesen Teil übernehmen (Interviews).

4.3 Konstellationen zwischen den Teilregionen

Für eine Zusammenarbeit am Oberrhein mit der Zielsetzung "Schutz bzw. Renaturierung der Auen - Ökologisierung des Hochwasserschutzes" ergeben sich damit zusammenfassend folgende "Ausgangskonstellationen":

- Der historische Hintergrund und die hoheitsrechtliche Situation bieten keine Anreize zur Kooperation, sondern müssen als unterschwellige Belastungen eingestuft werden.
- Die Interessenkonstellation ist sehr asymmetrisch, da auf französischer Seite die **Verursacher-Interessen** deutlich **überwiegen**, während auf deutscher Seite **Betroffenen- und Verursacher-Interessen** sich die Waage halten.
- Diese "objektiven" Interessenprofile werden durch normative Wahrnehmungsaspekte noch deutlich verstärkt, so daß sich recht eindeutige - und zwar differenzierte - Präferenzstrukturen bei den Vertretern der Teilregionen herausgebildet haben. Während die Deutschen für eine ökologische Lösung auf ein gemeinsames Handeln mit Maßnahmen auf französischer Seite angewiesen sind, besteht

auf französischer Seite nur geringe Motivation für eine solche Kooperation. Im Gegenteil, die eigenen Präferenzen sprechen deutlich dagegen.

- Die Kapazitäten für die Problemlösung sind auf beiden Seiten vorhanden, wobei auch hier ein Gefälle zwischen der deutschen und der französischen Seite vorzufinden ist.

Nachdem bisher die Konstellationsfaktoren betrachtet wurden, also die Faktoren, die die Positionen und Handlungen der Akteure im Binnenverhältnis generieren und beeinflussen, stehen im folgenden die Interaktionsstrukturen und -Prozesse im Blickfeld der Betrachtungen. Zuerst sollen die Strukturen der Interaktion beleuchtet werden, wobei anfangs kurz auf die allgemeinen, d.h. nicht gewässerschutzbezogenen Verflechtungen am Oberrhein eingegangen wird und dann die Kooperationsstrukturen im Bereich Oberrheinausbau **Hochwasserschutz/ Auenschutz** verbal und graphisch dargestellt werden.

5.1 Allgemeines Interaktionssystem

Zum allgemeinen Interaktionssystem gehören die sozio-ökonomischen Verflechtungen, das grenzüberschreitende Regionalbewußtsein und die allgemeinen Kooperationsstrukturen, wie sie in der Regionalstudie Oberrhein (Heyl Betz 1994) ausführlich dargestellt wurden.

Die dortigen Erkenntnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Am Oberrhein besteht eine große sozio-ökonomische Verflechtung, die aus zwei allerdings völlig unterschiedlichen Faktoren resultiert:

- Das Rheintal als die zentrale europäische Verkehrsachse bringt für die Region eine starke grenzüberschreitende Durchgangsbelastung, aber auch ein gemeinsames Standortpotential.
- Die unterschiedliche Wirtschaftskraft der Teilregionen führt zu spezifischen Verflechtungen. So gibt es erheblichem Ausmass Kapitalbeteiligungen und Investitionen der Schweizer Unternehmen in der deutschen (und französischen) Teilregion und auch eine große Beteiligung der deutschen Wirtschaft an elsässischen Unternehmen (vgl. Heyl Betz 1994, Hahn u.a. 1994). Umgekehrt gibt es einen erheblichen Berufspendlerstrom vom Elsaß nach Baden aber in erster Linie nach Basel (vgl. IHK-Magazin 6/ 93: 188).

Beim Regionalbewußtsein ergab eine Studie aus dem Jahre 1988 (Fichtner) das Ergebnis, "daß es bedeutende Minderheiten in der Region gibt, für die die Identifikation mit der grenzüberschreitenden Region groß ist. In allen Ländern ist jedoch die Identifikation mit den nationalen, großräumigen oder regionalen Ebenen innerhalb der Staatsgrenzen größer" (Heyl Betz 1994: 44). Inzwischen dürfte sich das grenzüberschreitende Regionalbewußtsein noch verstärkt haben. Dies liegt zum einen an einer in den letzten Jahren deutlich verstärkten Medienberichterstattung (z.B. die Beilage "Dreiland-Zeitung" der Basler Zeitung) und zum anderen an Aktionen wie die grenzüberschreitende Ausschreibung und Präsentation einer gemeinsamen "Regio-Flagge" (vgl. "3" 15.9.1 994).

Die Oberrhein-spezifischen Kooperationsstrukturen sind inzwischen zwei bis drei Jahrzehnte alt und sehr ausdifferenziert (vgl. Abb. 13).

Oberrheinische Regio-Kooperation

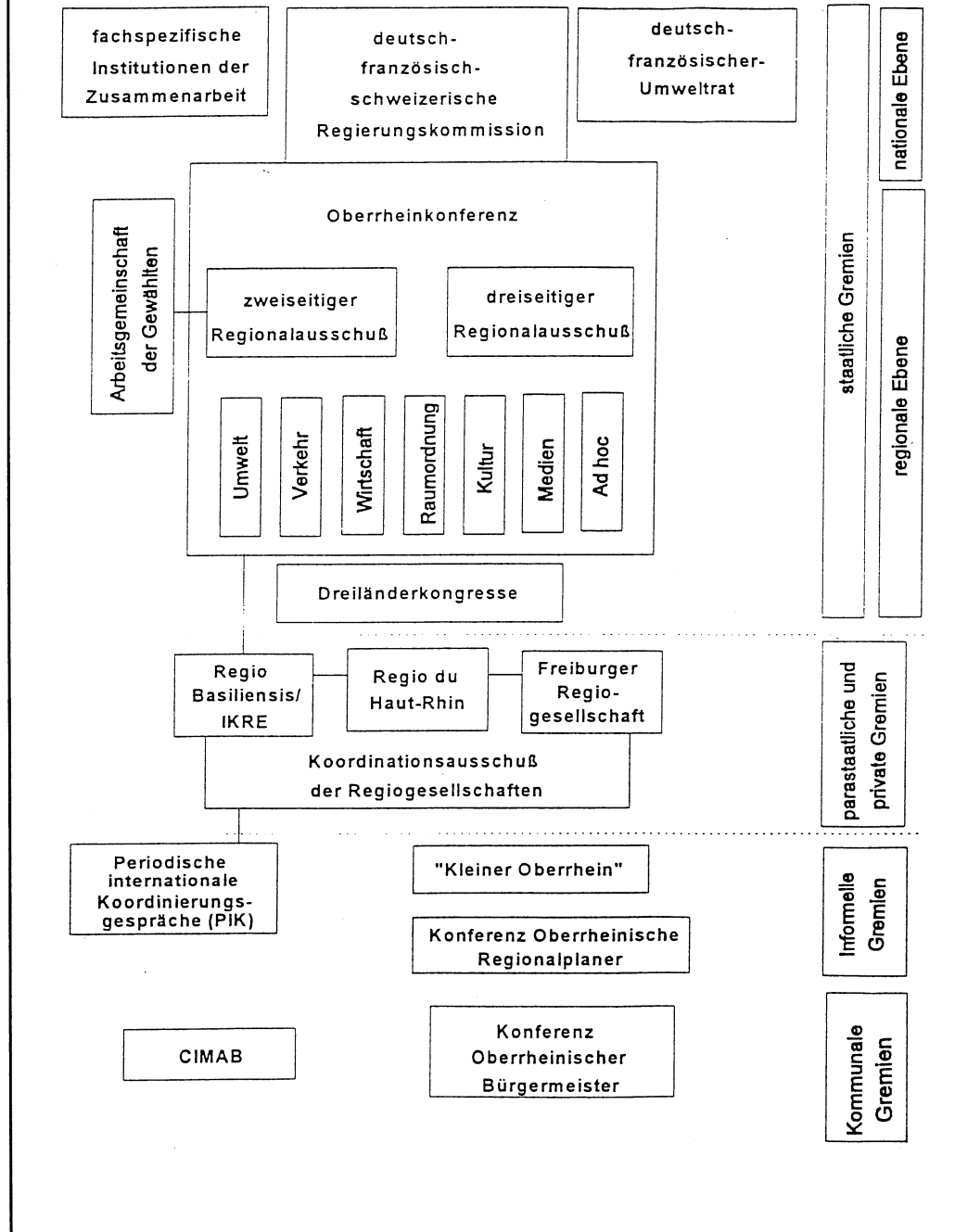


Abb. 13 Oberrheinische Regio-Kooperation (Quelle: Hey/ Betz 1994: 33)

Im Zentrum der administrativen Zusammenarbeit steht die Oberrheinkonferenz, die unter dem formalen Dach der deutsch-französisch-schweizerischen Regierungskommission mit mehreren Arbeitsgruppen und Expertenausschüssen praktisch alle Themenfelder abdeckt. Weitere detaillierte Beschreibungen und Aussagen finden sich in der Regionalstudie Oberrhein dieses Forschungsprojektes (Hey/ Betz 1994).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Teilregionen am Oberrhein sowohl sozio-ökonomisch wie auch institutionell sehr intensiv miteinander verflochten sind. Inwieweit sich diese generelle Verflechtung bei dem untersuchten Problemfeld eine Rolle spielt, soll in den nachfolgenden Kapiteln genauer untersucht werden.

5.2 Das spezielle Kooperationsgeflecht

Zu einem erheblichen Teil sind bei diesem Themenfeld die in Kapitel 2.4 dargestellten Kooperationsstrukturen im Bereich Gewässernutzung und Gewässerschutz von Bedeutung. Allerdings gibt es doch erhebliche Unterschiede, so daß hier konkretisierend zu der Darstellung in Kapitel 2.4 eine neue Übersicht über die Kooperationsstrukturen präsentiert wird, in der auch die andersartige Gewichtung der Institutionen bei diesem speziellen Themenfeld zum Ausdruck kommt (vgl. Abb. 14). Dazu werden im folgenden die problemspezifischen Ergänzungen zu den einzelnen Institutionen geliefert.

Oberrhein-Ausbau-Kommissionen

Die zentralen administrativen Kooperationsinstanzen für das Themenfeld Hochwasserschutz/ Auenschutz stellen die Kommissionen dar, die in den deutsch-französischen Verträgen von 1956 und 1969 geschaffen wurden. Im Luxemburger Vertrag vom 27.10.1956, der den Ausbau von Basel bis Straßburg regelt, wurden zwei Ausschüsse gebildet (vgl. Abb. 15). Im Pariser Vertrag vom 4.7.1969 zum Ausbau des Oberrheins von Straßburg bis Lauterburg ist in Art. 14 die Bildung einer Ständigen Kommission vorgesehen. Diese hat sich wiederum einen Technischen und einen Rechts- und Verwaltungsausschuß geschaffen (vgl. Abb. 16). Während der Ausschuß B inzwischen praktisch stillgelegt ist, haben die anderen Ausschüsse vielfältige ständige und zeitlich befristete Arbeitsgruppen eingerichtet, die z.T. auch mehreren Ausschüssen zugeordnet sind. Durch personelle Verflechtungen ergibt sich eine enge Abstimmung zwischen den Instanzen der beiden Teilbereiche. Die Ständige Kommission ist in der Praxis inzwischen für das gesamte Oberrheingebiet koordinierend zuständig. Sie ist nach Art. 7 der deutsch-französischen Vereinbarung von 1982 für die Koordination und Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen am Oberrhein zuständig. Die Ständige Kommission und die Ausschüsse besitzen jeweils zwei nationale Sekretäre, die die jährliche Kommissions-Sitzung und die zwei bis drei Ausschußsitzungen im Jahr vorbereiten.

In der Ständigen Kommission sind auf deutscher Seite vertreten:

- Die Bundesrepublik durch das Verkehrsministerium und den Leiter der Wasser und Schifffahrtsdirektion Südwest (Delegationsleitung und Sekretariat),
- die Bundesländer Baden-Württemberg (durch Umwelt- und Verkehrsministerium, Rheinland-Pfalz (Umweltministerium) und Hessen (Regierungspräsidium),
- ein Vertreter der Badenwerk AG.

Auf der französischen Seite sind vertreten:

- Das Außenministerium (Delegationsleitung),
- das Industrieministerium und dessen regionale Vertretung DRIRE,

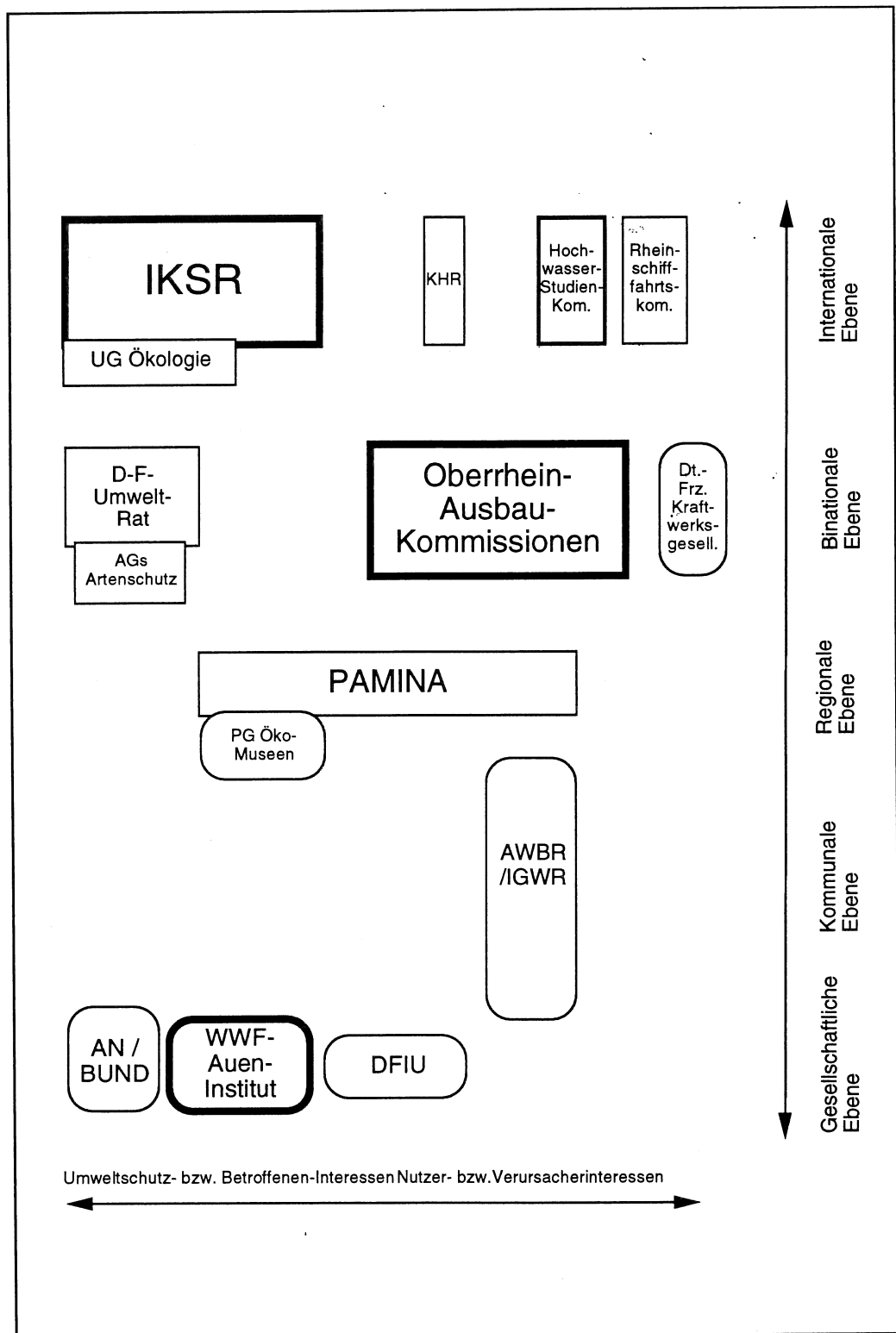


Abb. 14 Kooperationsstrukturen im Bereich Oberrheinausbau/ Hochwasserschutz/ Auen-schutz am Oberrhein (Eigene Darstellung)

- der "Service de la Navigation" (Sekretariat),
- die Electricité de France (EDF) mit zwei Vertretern.

Auf der französischen Seite sind damit nur Vertreter des Zentralstaates und sehr maßgeblich auch die EDF vertreten, während auf deutscher Seite auch die Bundesländer gleichberechtigt beteiligt sind (zwei von vier Delegierten) und das Badenwerk im Gegensatz zur EDF nicht in allen Ausschüssen und Arbeitsgruppen präsent ist (Interview).

Während auf der deutschen Seite die Länderinteressen durch das Umweltministerium repräsentiert werden, sind auf der französischen Seite nur in wenigen einzelnen Arbeitsgruppen Vertreter der Umweltverwaltung oder der Naturschutzverwaltung eingebunden (Interviews).

Vor den Kommissions- und Ausschuß-Sitzungen finden offizielle nationale Vorbesprechungen statt, wobei für die deutsche Seite in Verwaltungsabkommen festgelegt ist, daß zwischen Bund und Ländern "Einvernehmen" hergestellt sein muß.³⁸ Die Ständige Kommission besitzt eine Geschäftsordnung, die Sitzungen haben stets eine gleichlautende Geschäftsordnung und es wird sehr penibel auf protokollarische Formen geachtet (Interviews).

Die beiden nach dem Vertrag von 1969 gebauten Staustufen Gamsheim und Ifezheim besitzen Kraftwerke, die von Tochterunternehmen der französischen EDF und des deutschen Badenwerkes betrieben werden. Die Tochterunternehmen sind im paritätischer Besitz, dabei wurde Gamsheim nach französischem Recht unter Führung der EDF und Ifezheim nach deutschem Recht unter Führung des Badenwerkes gebaut und werden auch heute so betrieben.³⁹

Hochwasserstudienkommission für den Rhein

Zwischen 1968 und 1978 arbeitete - auf deutsche Initiative hin - eine Internationale Hochwasserstudienkommission mit Mitgliedern aus Österreich, der Schweiz, Deutschland und Frankreich Vorschläge zur Verbesserung der Hochwassersituation am Oberrhein aus. Die zahlreichen deutschen und französischen Mitglieder deckten eine Vielzahl von betroffenen Ministerien ab (vgl. Hochwasserstudienkommission 1978: Anlagen), wobei kein Ökologe vertreten war, wie Dister mit Blick auf die vorgeschla-

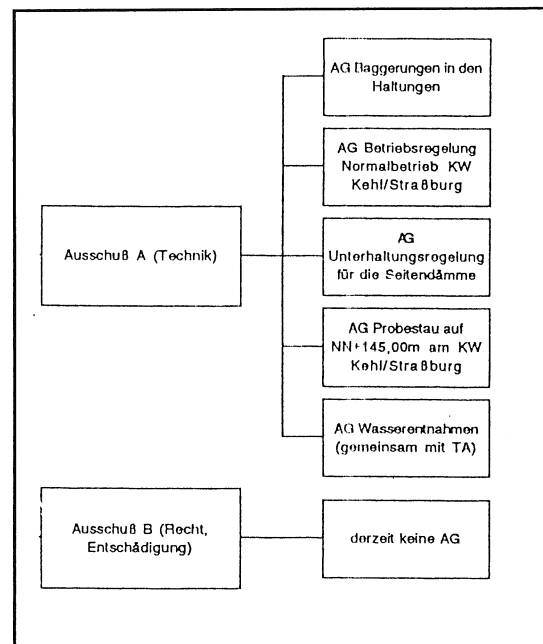


Abb. 15 Gremien des Oberrheinausbaus nach dem Vertrag von 1956 (Stand Dez. 1993) (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg 1994)

³⁸ Vgl. § 8 (2) des Verwaltungsabkommens zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Baden-Württemberg zur Regelung von Fragen des Oberrheinausbaus; In: Baden-Württembergischen Gesetzblatt 1972: 426-430.

³⁹ Vgl. Art. 3 des Vertrags vom 4.7.1969 nach Bundesgesetzblatt 1970; Teil II, S. 729.

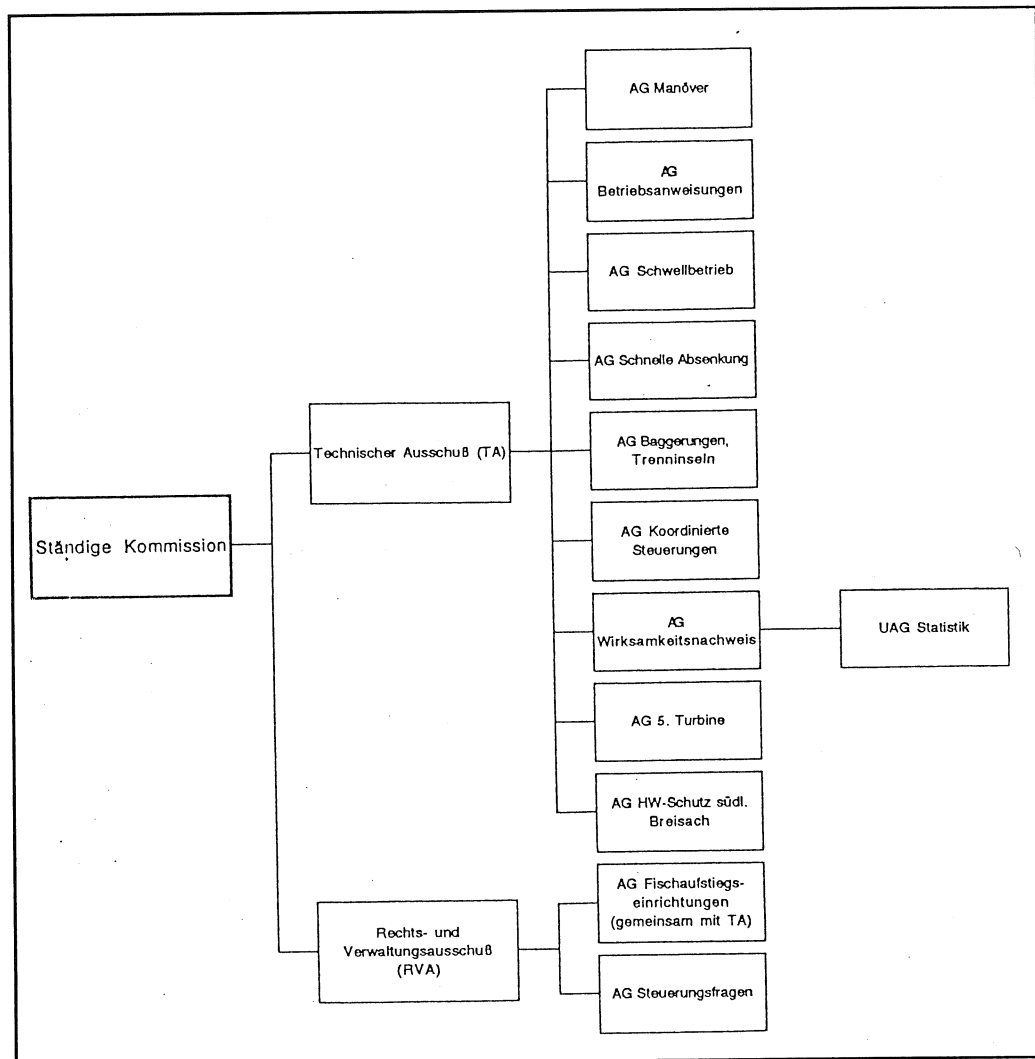


Abb. 16 Gremien des Oberrheinausbaus nach dem Vertrag von 1969 (Stand Dez. 1993) (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg 1994)

genen Maßnahmen bemerkt (vgl. Dister 1986: 198).

Die Untergruppe Ökologie der Koordinationsgruppe der IKSR

Nachdem die IKSR in ihrem "Aktionsprogramm Rhein 2000" (APR) auch ein "Ökologisches Gesamtkonzept für den Rhein" (vgl. IKSR o.J.) aufgelegt hatte und die 10. Rheinministerkonferenz 1989 einen entsprechenden Beschluß gefaßt hatte, gründete man die Untergruppe Ökologie (K_o) bei der Koordinationsgruppe für das APR. Auf der französischen Seite sind vertreten:

- Conseil Supérieur de la pêche (Umweltministerium)
- Agence de l'eau,
- Direction Régional de l'environnement Alsace, Service de l'eau et de milieu aquatique,
- Service de la Navigation de Strasbourg.

Auf der deutschen Seite sind folgende Institutionen vertreten:

- Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen,
- Landwirtschaftsministerium Rheinland-Pfalz,
- Bundesanstalt für Gewässerkunde,
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

Weitere Mitglieder dieser Arbeitsgruppe kommen aus der Schweiz, Luxemburg und den Niederlanden. Gemäß Mandat der Untergruppe K₀ soll sie "die nationalen Maßnahmen zum Schutz, Erhalt und Verbesserung ökologisch wichtiger Bereiche, die für eine möglichst intakte, länderübergreifende Ökosystemstruktur mit natürlichen Austausch- und Verbreitungsmöglichkeiten von vorrangiger Bedeutung sind, vergleichen, durchgeführte Maßnahmen auswerten und weitere Maßnahmen vorschlagen."

Bevor 1994 ein vollständiger Bericht zu diesem Auftrag vorgelegt werden soll, hat die Untergruppe K₀ bereits im Juli 1993 "Empfehlungen für den Rheinauenschutz aus ökologischer Sicht" verabschiedet, die auch konkrete Unterschutzstellungs-Vorschläge für 6 linksrheinische (französische) Auengebiete enthalten (vgl. IKS 1993).

Deutsch-Französischer Umweltrat

Der 1990 konstituierte Deutsch-Französische Umweltrat beschäftigt sich in erster Linie mit der nationalen Abstimmung der Umweltpolitik, hat aber auf seinem dritten und fünften Treffen auch Initiativen für den Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein gestartet (vgl. Umweltrat 1992: 2-3 und Umweltrat. 1993: 3-5). Teilnehmer des Umweltrates sind neben den nationalen Ministern auf deutscher Seite die Umweltminister der angrenzenden Bundesländer und auf französischer Seite sporadisch regionale Abgeordnete oder Bürgermeister (vgl. ebd.).

Daraufhin bildeten sich dreideutsch-französische Arbeitsgruppen aus den Naturschutzverwaltungen:

- eine Arbeitsgruppe (AG) zur grenzüberschreitenden Umsetzung der EU-FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie am Oberrhein,
- eine Arbeitsgruppe zur Vorbereitung eines verbesserten grenzüberschreitenden Schutzes der Oberrheinniederung als internationales Feuchtgebiet gemäß der Ramsar-Konvention,
- eine Arbeitsgruppe zur grenzüberschreitenden Ausweisung von Wildschutzgebieten.

Die drei AGs werden von einem deutsch-französischen Lenkungsausschuß koordiniert, der wenigstens einmal im Jahr unter französischem Vorsitz tagt (Informationen des LfU Baden-Württemberg).

PAMINA

In der "Wissembourger Willenserklärung für eine grenzüberschreitende Entwicklungskonzeption" vom 12.12.1988 legten der Präfekt der Region Elsaß, der Präsident des Conseil Regional D'Alsace, der Präsident des Conseil General du Bas-Rhin sowie der Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft und Verkehr des Landes Rheinland-Pfalz, der zuständige Ministerialdirektor im Innenministerium Baden-Württemberg, der Verbandsvorsitzende des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein und der Vorsitzende der Planungsgemeinschaft Rheinpfalz/ Arbeitsgemeinschaft Mittlerer Oberrhein-Südpfalz den Grundstein für PAMINA (Programme d'action transfrontalière Mittlerer Oberrhein, Nord-Alsace et Sud-Palatinat). Bereits in dieser Entwicklungskonzeption, das das zentrale Modell für die INTERREG-Programme der EU ab 1990 abgab, wurden die Ideen eines grenzüberschreitenden Naturschutzgebietes und eines Rheinauen-Museums vorgestellt

und ab 1990 in das **INTERREG I** - Programm übernommen (vgl. Beck 1994: 30-34). Dafür wurde eine deutsch-französische Projektgruppe (Leitung durch das Regierungs-Präsidium Karlsruhe und das Departement **Bas-Rhin**) eingerichtet und ein umfangreiches Gutachten an ein elsässisches Gutachterbüro vergeben (vgl. Stuttgarter Zeitung 8.2.92).

AWBRI IAWR

Die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke Bodensee-Rhein spielte für das Vorankommen der Rheinschutzmaßnahmen aufgrund ihrer Helferinteressen, ihres politischen Gewichts und ihrer Kapazitäten eine bedeutende Rolle (vgl. Kapitel 2.4). Bei der spezifischen Auenschutzproblematik muß die AWBR allerdings eher auf die Seite der Nutzer-Interessen gesetzt werden (vgl. Abb. 15), da sie eine kritische Position zu den ökologischen Flutungen einnimmt. Die Wasserwerke am Oberrhein entnehmen ihr Wasser dem Grundwasser und befürchten durch die Flutungen von weiträumigen Flächen die Ablagerung der Schadstoffe aus dem Rheinwasser. Sie vertreten damit bei diesem Thema eine problemverschiebende "Kirchturmspolitik", da mit dieser Position nicht die Reduzierung der Schadstoff-Fracht gefördert wird, sondern die Schadstoffe möglichst schnell den Wasserwerken am Niederrhein, die direkt Wasser aus dem Rhein beziehen, und der Nordsee zugeschoben werden.

WWF-Aueninstitut/ Kooperation BUND - ALSACE NATURE

Das private Aueninstitut des **World Wide Fund For Nature (WWF)** in Rastatt ist zwar alleine vom deutschen WWF getragen, von seiner Ausrichtung und den MitarbeiterInnen aber international. Es wurde 1985 gegründet und beschäftigt ein interdisziplinäres Team von ungefähr 15 Wissenschaftlern. Die stellvertretende Institutsleiterin ist eine französische Umweltjuristin und Funktionärin bei **Alsace Nature**. (vgl. WWF-Auen-Institut 1993, Interview). Zwischen dem BUND und **Alsace Nature** gibt es eine Partnerschaftsvereinbarung zur Zusammenarbeit im Auenschutz (Interview). Auch hier wird die Kooperation durch die Beschäftigung eines französischen Mitarbeiters bei der Regionalgeschäftsstelle des BUND in Freiburg sichergestellt.

Zusammenfassung

Insgesamt läßt sich feststellen, daß im Bereich grenzüberschreitender Auenschutz erst in jüngster Zeit Kooperationsstrukturen entstanden sind. Während die Nutzer-Interessen in staatsvertraglich festgelegten Form auf der Ebene der Nationalstaaten kooperieren, entwickelte sich die Schutz-Kooperation aus dem gesellschaftlichen Feld (WWF-Auen-Institut) über die regionale (**PAMINA**) und dann auch internationale Ebene (IKSR-UG "Ökologie") hin zur nationalen Ebene (Deutsch-französischer Umweltrat). Diese Schutz-Institutionen sind nun allerdings noch deutlich schwächer verankert und nicht spezifisch auf die Oberrhein-Region orientiert. Die Konfrontation zwischen Nutzungs- und Schutz-Interessen sowie die Versuche der Integration dieser Interessen laufen noch weitgehend national bzw. teilregional ab, so daß man in diesem Themenfeld nicht von einer integrierten grenzüberschreitenden Region als relevanter politischer Arena sprechen kann.

Der wichtigste Träger der Kooperation ist das administrative System. Während die Oberrhein-Ausbau-Kommissionen reine administrative Institutionen darstellen, sind die internationalen und binationalen Schutzgremien stärker "politisiert", da dort die politischen Spitzen der Exekutive dominante Rollen spielen. Dies gilt auch für die regionale Ebene. Als Innovationspool mit beschränkten Kapazitäten sind die Umweltverbände zu bezeichnen. Parteien oder Parlamente spielen nur sehr marginale Rollen. Durch

Anfragen versuchen deutsche Parlamentarier der Opposition, die Regierungen zu Innovationen⁴⁰ oder zur Durchsetzung ökologischer Maßnahmen gegenüber der französischen Seite zu drängen.⁴¹

⁴⁰ Vgl. Große Anfrage der SPD-Fraktion: Hochwasserkatastrophen - Ursachen und umweltpolitische Konsequenzen (Bundestags-Drucksache 11/ 2839) und Antwort der Bundesregierung (BT-Drucksache 1114314 vom 7.4.89).

⁴¹ Vgl. Anfrage des Abg. Stürmer, GRÜNE: Naturschutzgebiet "Taubergießen" (Landtagsdrucksache 9/ 38 vom 7.6.84) und Anfrage der Abg. Münch u.a., SPD: Hochwasserschutz am Oberrhein (Landtagsdrucksache 9/ 1552).

6 Problembearbeitung

In diesem Kapitel sollen die spezifisch prozessualen Faktoren, die die grenzüberschreitende Problembearbeitung beeinflussen, skizziert und analysiert werden. Dabei wird zuerst ein deskriptiver Ablauf der Ereignisse vorgestellt, bevor dann Analysen bezüglich der vertretenen Positionen der Anrainer-Regierungen, der relevanten Politiken und der zentralen Akteursnetzwerke sowie der Handlungsorientierungen der Akteure vorgenommen werden.

6.1 Chronologie der bisherigen Ereignisse und Aktivitäten

Die Chronologie der Ereignisse wird im folgenden nach Themenbereichen getrennt dargestellt.

6.1.1 Oberrheinausbau und Hochwasserschutz

Am Beginn jeglicher Betrachtung der Rheinauen-Problemtik steht die Oberrheinkorrektion des badischen *Ingenieurs Tulla* (und seiner Nachfolger) von 1817-1880. Sie sollte die Uferbewohner v.a. vor Hochwasser schützen und hat das Flußwasser in ein durchschnittlich 200 bis 250 m breiten Flußbett gezwängt, beließ aber einen ein bis zwei Kilometer breiten Überflutungsbereich links und rechts des Rheins.

In den Jahren 1907 bis 1937 erfolgte für die verbesserte Schiffbarmachung des Rheins bis Basel die Regulierung des Niedrigwassers durch den Bau von Buhnenfeldern beiderseits der Fahrrinne (vgl. Umweltministerium Baden-Württemberg 1994: 18).

In der Zwischenkriegszeit begann der "moderne Oberrheinausbau" zur Energiegewinnung, durch den nochmals große Teile der restlichen Überflutungsgebiete vom Fluß abgeschnitten wurden (vgl. IKS 1989b: 10-11). Die Französische Republik hatte im Versailler Vertrag (1919) die ausschließliche Verfügungsgewalt über die Nutzung der Wasserkraft des Rheins auf der deutsch-französischen Strecke zugesprochen bekommen.⁴²

Frankreich setzte dieses Recht um, indem es den Rhein kurz unterhalb von Basel aus seinem Tullaschen Bett in einen Seitenkanal ableitete und dort jeweils in Abschnitten zur Energiegewinnung (vier Kraftwerke) aufstaute.

Ursprünglich sollte der "Grand Canal d'Alsace" bis Straßburg gebaut werden. Nachdem man aber enorme ökologische Schäden durch Grundwasserabsenkung feststellte, wählte man auf Drängen Deutschlands unterhalb Breisach eine andere Methode des Ausbaus, die sogenannte Schlingenlösung. Dafür mußte Deutschland auf seinen Anteil an der gewonnenen Energie verzichten (vgl. Kapitel 4.2.1). Dabei wird der Rhein nur

⁴²

Während in der deutschsprachigen Literatur zum Thema und bei den deutschen Interviewpartner diese Regelung immer erwähnt wurde, machten die französischen Interviewpartner **darauf** aufmerksam, daß im Versailler Vertrag Frankreich zwar die Verwaltung der Staustufen und **Kraftwerke** zugesprochen wurde, der Strom aus den Kraftwerken aber auf beide Staaten verteilt wurde (vgl. Kapitel 2.5.a).

noch streckenweise aus dem Tullaschen Bett in eine Kanalschlinge abgeleitet, dort zur Energiegewinnung aufgestaut und unterhalb der Staustufe wieder in sein Bett zurückgeführt (vgl. Dister 1986: 1941/195). Dieses Vorgehen wurde mit dem deutsch-französischen Vertrag von 1956 verbindlich geregelt und auf diese Weise bis zum Jahre 1970 vier weitere Kraftwerke gebaut (vgl. Anlage 1).

Auch diese Lösung verursachte beträchtliche Nebenwirkungen, so daß man nun unterhalb von Straßburg zum sogenannten "Vollausbau" des Rheins überging (Vertrag von 1969). Dabei wurde der Fluß zwischen neuen, meist unmittelbar bis an das Ufer herangezogenen Seitendämmen innerhalb seines nunmehr kanalartigen ausgebauten Bettes aufgestaut. Die beiden Kraftwerke Gamsheim und Iffezheim wurden nun gemeinschaftlich durch EDF und Badenwerk gebaut und betrieben (vgl. Kapitel 4.2.1).

Da zu diesem Zeitpunkt bereits deutlich wurde, daß der Bau immer weiterer Staustufen und Dämme sowohl das Hochwasserproblems als auch das Sohlenerosionsproblem nur jeweils flußabwärts verschob, initiierten die Deutschen 1968 die "Hochwasserstudienkommission für den Rhein" mit Beteiligung der Österreicher und der Schweizer. Bei der Gründung legten die Franzosen großen Wert darauf, daß der Ausbau des Rheins zwischen Kehl und Lauterburg nicht von den Arbeiten der HW-Studienkommission abhängig gemacht werden dürfe (vgl. HW-Studienkommission, Anlage: 2).

1976 schlossen die BRD und Frankreich eine Zusatzvereinbarung zum Vertrag von 1969, in der der Bau einer dritten -der insgesamt elften- Staustufe (Neuburgweier) festgelegt wurde.⁴³ In der Präambel wurde betont, daß die Sohlenerosion durch eine "Panzerung" nicht bekämpft werden kann und daß der Bau einer dritten Staustufe "im Interesse beider Staaten liegt".

Schon ein Jahr später, 1977, versuchte die Bundesrepublik mit Frankreich über einen Verzicht der dritten Staustufe zu verhandeln, was aber von Paris abgelehnt wurde. Frankreich hatte bereits einen Anteil von 70 Mio. DM für den Bau an Deutschland überwiesen. Massiver Druck der Anlieger-Gemeinden veranlaßten dann die deutsche Seite, Alternativstandorte für die Staustufe und Alternativkonzepte für die Sohlenerosion zu untersuchen (vgl. BZ 20. und 31.8. 1977).

1978 legte die HW-Studienkommission ihren Abschlußbericht vor. Darin wurden verschiedenste Maßnahmen vorgeschlagen, um die Hochwasser-Sicherheit von 1955 wieder herzustellen (vgl. Anlagen 2 und 3). Grundsätzlich wurden drei Typen von Maßnahmen für geeignet angesehen:

- Außerordentliche Manöver der Rheinkraftwerke,
- Retentions- bzw. Kulturwehre,
- Taschenpolder.

Nachdem von der Hochwasserstudienkommission festgestellt wurde, daß durch den modernen Oberrheinausbau zwischen 1955 und 1977 130 km² Überflutungsflächen (Auen) verloren gegangen waren und die dritte Staustufe weitere 32 km² Retentionsfläche verbrauchen würde und nachdem die Bundesrepublik erfolgreich testete, die Sohlenerosion durch Geschiebezugabe zu bekämpfen (vgl. DIE ZEIT 1.8.80), einigte man sich im Dezember 1982 auf eine Vereinbarung, in der die dritte Staustufe zurückgestellt wird. In dieser Vereinbarung wird die BRD verpflichtet, die Verhinderung der Sohlenerosion durch Zugabe von Kies (ca. 170.000 m³ Kies pro Jahr) aus deutschen

⁴³

Vgl. Zusatzvereinbarung zum Vertrag vom 4.7.1969 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik über den Ausbau des Rheins zwischen Kehl/ Straßburg und Neuburgweier/ Lauterburg; in: Bundesgesetzblatt 1976, Teil II: 1724ff.

Hoheitsgebiet sicherzustellen (Art. 2). Ebenso muß die BRD Frankreich knapp 100 Mio. FF zur Erhöhung der Dämme auf französischer Seite zahlen (Art. 6).⁴⁴

Ebenfalls in dieser deutsch-französischen Vereinbarung wurden nun - auf der Grundlage des Endberichts der **HW-Studienkommission** - ausgewählte Maßnahmen zum Hochwasserschutz festgelegt (Art. 7). Während die Französische Republik ihre Retentionsleistung (ungefähr 45 Mio. m³) fast ausschließlich über den Sonderbetrieb ihrer Kraftwerke erbringen soll, muß die deutsche Seite die Errichtung der Kulturwehre und Polder auf deutschem und französischem Ufer übernehmen (ungefähr 160 Mio. m³). Die Polder am französischen Ufer, Erstein und Moder, werden von Frankreich gebaut, aber von der deutschen Seite bezahlt (Art. 7, 12b).⁴⁵ Nur pauschal festgelegt wurde, daß unterhalb der deutsch-französischen Grenze noch weitere 30 Mio. m³ Retentionsvolumen von Rheinland-Pfalz zu erbringen sind (Art. 7, 2).

6.1.2 Von örtlichen Anfängen des Auenschutzes über grenzüberschreitende Proteste gegen Großprojekte zu umfangreichen Schutzgebieten

Die ersten grenzüberschreitenden Bemühungen zum Auenschutz bezogen sich auf den Taubergießen, ein rund 1600 Hektar großes rechtsrheinisches Gebiet, dessen Herzstück die elsässische Gemeinde Rhinau besitzt. Bereits 1955 unter Landschaftsschutz gestellt, wurden ab 1978 "Wald-Gutachten" von französischen, schweizerischen und deutschen Experten erstellt und eine badisch-elsässische "Wiesen-Kommission" eingerichtet, auf deren Grundlage im Sommer 1982 ein grenzüberschreitender Nutzungsvertrag erstellt wurde, der den betroffenen Gemeinden Entschädigungszahlungen zuweist. Das Vorbild Taubergießen sollte auch für andere Gebiete mit französischem Besitz auf der rechten Rheinseite angewendet werden (vgl. BZ 21.+22.10.1992 u. 12.10.1991). Allerdings gab es in der Folgezeit erheblichen Ärger über unverträgliches Verhalten der Rhinauer Bauern (vgl. Landtags-Anfrage des Abg. Stürmer vom 7.6.1984, LT-Drucksache 9/ 38).

Anfangs der siebziger Jahre gab es sowohl auf deutscher wie auch auf französischer Seite symbolträchtige Kämpfe um Großprojekte in den Rheinauen. Das geplante Atomkraftwerk in Wyhl und ein Bleichemiewerk im Marckolsheimer Rheinauenwald wurden durch langanhaltende, breit und grenzüberschreitend getragene Bürgerproteste verhindert.

Während in den siebziger Jahren die Umweltbewegung erfolgreich gegen die Großprojekte protestierte, konnte knapp zwei Jahrzehnte später dieser Erfolg nicht mehr wiederholt werden. Auf der deutschen Seite siedelte Daimler Benz ein neues Werk in der Rastatter Altaue an und im Marckolsheimer Wald wurde eine Zitronensäurefabrik errichtet. Allerdings resultierten aus diesen neuen Kämpfen nun Kooperationen zwischen Umweltschützern und den Behörden. Im Elsaß wurde der sogenannte "Marckolsheimer Kompromiß" geschlossen, in dem die französischen Behörden die Unterschutzstellung der wichtigsten Teile der noch ungefähr 6.000 Hektar umfassenden Rheinauenwälder und eine Wiederaufforstung von 27 Hektar versprochen. Dafür stimmten die

⁴⁴

Vgl. Vereinbarung zur Änderung und Ergänzung der Zusatzvereinbarung vom 16. Juli 1975 zum Vertrag vom 4.7.1969 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik über den Ausbau des Rheins zwischen Kehl/ Straßburg und Neuburgwien/ Lauterburg; in: Bundesgesetzblatt 1984, Teil II: 268ff.

⁴⁵

Nach mündlicher Auskunft liegt dies daran, daß in einem ersten Konzept mehr Retentionsleistungen in Rheinland-Pfalz geplant waren, diese dort aber nicht erbracht werden konnten und so im Elsaß und in Baden-Württemberg weitere Polder festgelegt wurden, die nun aber von den ursprünglich zuständigen Stellen (Bundesrepublik, Rheinland-Pfalz und Hessen) zu bezahlen waren.

Umweltschützer einer reduzierten Rodung von Auenwald für den Bau der Zitronenfabrik zu. Allerdings steht dieser Kompromiß auf wackligen Füßen, wie sich in den darauffolgenden Jahren zeigte, wo weitere Auenflächen zerstört wurden (vgl. Basler Z. vom 13.7., BZ 13.9.90, 14.5.91). Trotzdem wird der Marckolsheimer Kompromiß von den Umweltschützern als Wendepunkt angesehen, da es vorher nur um die Verteidigung der bestehenden Auen ging und nun die Renaturierung durch Flutungen der Auen wieder ein Thema sei (Interview). Daneben ist als Erfolg zu werten, daß sich nun auch die staatliche Verwaltung z.T. die Schutzinteressen gegenüber den Gemeinden vertritt. So lehnt z.B. der unterelsässische Präfekt die Pläne der Gemeinde Marckolsheim ab, einen großen Freizeitpark am Rhein zu bauen (vgl. BZ 9.7.91). Auf der deutschen Seite erbrachte die Auseinandersetzung um die Daimler Benz-Ansiedlung in Rastatt ebenfalls einen Kompromiß, der hier "Gemeinsame Erklärung" genannt wurde. Die Zustimmung der Umweltverbände zur Daimler-Ansiedlung wurde dadurch erreicht, daß die Landesregierung die Ausweisung von 15 weiteren Naturschutzgebieten versprach (vgl. Vetter 1988:2). Daneben erfolgte im Rahmen dieser Auseinandersetzungen quasi als weitere "Ausgleichsmaßnahme" die Ansiedlung des WWF-Auen-Instituts. Der Rastatter Oberbürgermeister stellt(e) für den WWF ein Gebäude zu einem symbolischen Mietpreis zur Verfügung (Interview). In der Folgezeit wurde das Auen-Institut in die baden-württembergischen Planungen mit einbezogen.

Auf deutscher aber in erster Linie auch auf französischer Seite wurden in den letzten Jahren erhebliche Auenflächen als Schutzgebiete ausgewiesen oder diese Ausweisungen sind in Bearbeitung. Allerdings dauerte es auf französischer Seite über 15 Jahre bevor relevante Aktivitäten zu verzeichnen waren. Bereits 1976 beschlossen der Staat und die regionalen Behörden, einen Schutzplan für die Rheinauen zu erarbeiten. Er wurde 1978 vom Präfekten verabschiedet und enthält eine Einteilung des Gebiets in 70% Schutzfläche, 20% Nutzungsflächen und 10% andere Flächen. Bis 1988 wurde allerdings konkret nichts realisiert. Erst nach den zweiten Marckolsheimer Auseinandersetzungen gab es relevante Fortschritte bei der konkreten Unterschutzstellung. Vom Präfekten des Unterelsaß wurde die Schutzwürdigkeits-Prüfung von 5'300 Hektar Rheinwald versprochen (vgl. BZ 27.8.91). Bis heute sind drei von sechs vorgesehenen Naturschutzgebieten verwirklicht (Interview, Alsace Nature u.a. 1992:14).

Auf der deutschen Seite wird zwischen Efringen-Kirchen und Bad Bellingen ein Naturschutzgebiet ausgewiesen, das 70 Hektar Rheinvor- und -auenland schützt. Grenzüberschreitende Implikationen sind dadurch gegeben, daß sich hier insbesondere Schweizer Jagdverbände als Pächter gegen Einschränkungen wehren und als Argument gegen Jagdverbote die Bedrohung der badischen Landwirtschaft durch das Eindringen von Kaninchen und Wildschweinen aus dem Elsaß ins Feld geführt wird (vgl. Dreiland-Zeitung 9.12.93).⁴⁶

Neben diesen nationalen Unterschutzstellung gibt es in jüngster Zeit auch größere grenzüberschreitende Projekte:

Im südwestlich von Basel gelegenen Lützelatal, das die Grenze zwischen der Schweiz und Frankreich bildet, bemühen sich die Schweizer Kantone Bern und Solothurn und französische Umweltschützer (Alsace Nature) die bisher einseitigen schweizerischen Bestimmungen zum Schutz der Auen auch auf das französische Ufer auszudehnen. Unter Einschaltung des Europarates versuchen sie eine internationale Konvention zwischen der Schweiz und Frankreich zu erreichen (vgl. Dreiland-Zeitung 5.5.94).

⁴⁶

Diese Episode wurde deswegen hier aufgenommen, um zu verdeutlichen, wie gerne territoriale Zuordnungen von den Akteuren und den Medien genutzt werden, um den "schwarzen Peter" den "anderen" zuzuschieben und aus einem Konflikt zwischen Interessengruppen einen "nationalen" Konflikt zu machen.

Zwischen Iffezheim und Lauterburg sollen der Schutz der Rheinauen grenzüberschreitend verbessert werden. Unter dem Dach von PAMINA wurde 1991 ein Projekt "Öko-Museum Rheinaue" gestartet, das ein gemeinsames Naturschutzgebiet und ein Verbund von Museen enthält, die der Öffentlichkeit den Wert der ökologische, historischen und kulturellen Elemente der Region vermitteln sollen. Diese Museen sollen mit einem grenzüberschreitenden Radwegenetz verbunden werden (vgl. Badische Heimat 1992: 313-317). Das Projekt ist mit einem Ansatz von 700.000 ECU allein von der EU (die von örtlichen Trägern verdoppelt werden müssen) von erheblichem Umfang. Während man in der ursprünglichen Konzeption noch von einem großen, gemeinsam verwalteten Naturschutzgebiet sprach, ist die ökologische Schutzintensität und die **Kooperationsintensität** inzwischen etwas zurückgeschraubt worden: Die Rede ist inzwischen von einem "Rheinischen Naturpark", in dem eine Reihe von Naturschutzgebieten und etliche, hauptsächlich auf kulturelle und geschichtliche Aspekte zielende Museen verknüpft werden (vgl. DNA 7.2.1 1992). Der Rastatter Landrat versprach den betroffenen Bürgermeistern dann auch, daß "dies kein Projekt der Verbote, sondern eines zur Aufwertung dieses Raumes" darstellt (vgl. Stuttgarter Nachrichten 8.2.92). Mit den damit verbundenen wirtschaftlichen Optionen will man erreichen, daß auf der elsässischen Seite die Auen unter den selben Schutz gestellt werden, wie er auf badischer Seite bereits besteht (vgl. BNN 7.2.92). Die elsässischen Gemeinden sind in erster Linie am touristischen Kapital dieses Projektes interessiert (vgl. BT 7.2.92).

Ein weiterer regionaler Ansatzpunkt zum Schutz der Auen stellt das von der deutschen Seite protegierte "Freiraumkonzept" für das Rheintal im Rahmen des INTERREG-Programmes dar. Im Gegensatz zum Hochrhein, wo ein solches Konzept ("Strukturmodell Hochrhein") vom Kanton Aargau und dem Regionalverband Hochrhein-Bodensee bereits planerisch weit entwickelt ist, fand diese **Idee** am Oberrhein auf französischer Seite aus inhaltlichen⁴⁷ und planungsstrukturellen⁴⁸ Gründen einen nur sehr reservierten Anklang (Interview).

6.1.3 Beginnende Ökologisierung der Hochwasserschutz-Maßnahmen in Deutschland und Frankreich

Im Gegensatz zu den Aktivitäten des vorhergehenden Kapitels ist die beginnende Ökologisierung der Hochwasserschutz-Maßnahmen fast vollständig teilregional vorangetrieben worden. Deswegen wird im folgenden zuerst die Entwicklung in Deutschland und dann in Frankreich geschildert.

Nachdem die enormen ökologischen und ökonomischen Schäden immer wieder eine Korrektur der Form des Oberrhein-Ausbaus herbeiführten, war der Proteste der Gemeinden (inkl. des Regionalverbandes, vgl. Stieghorst 1988) und Umweltschützer auf der deutschen Seite dafür verantwortlich, daß die dritte Staustufe bei Lauterburg nun nicht mehr gebaut wird (sie ist formal nur aufgeschoben). Bereits in den siebziger Jahren gab es auf **deutscher Seite** Programme, die dem Ökosystem der Altrheinaue Hilfe bringen sollten (vgl. BZ 12. 12.1977). Diese Programme ("Oberrhein-Ausbau-Folgemaßnahmen") waren allerdings sehr technokratische Wasserbau-Maßnahmen, die von den Umweltverbänden massiv bekämpft und dadurch reduziert wurden.

⁴⁷ Die französische Seite hat im betroffenen Gebiet in erster Linie weitere Entwicklungsinteressen, während auf deutscher Seite Schutzinteressen dominieren (vgl. oben und Hey/ Betz 1994).

⁴⁸ Während in Deutschland eine flächendeckende Planung im "Gegenstromprinzip" verwaltungskulturell verankert ist, präferiert die französische "**Planification**" eine projekt- und programmbezogene Planung "von oben" (vgl. Beck 1994: 53).

Während in den siebziger Jahren die Umweltverbände nach eigenen Angaben von der Verwaltung gemieden und gesprächsbereite Beamte auf Abstellgleis gestellt wurden, änderte sich dies bei der Einrichtung des Umweltministeriums in Baden-Württemberg. Während bereits vorher (1985) eine zentrale Weichenstellung erfolgt war, indem die Landesregierung Umweltverträglichkeitsprüfungen für die vorgesehenen Polder zusagte und diese dann auch berücksichtigte, ergab sich danach noch ein qualitativ weiterer Schritt in der Integration der Umweltinteressen. Die Aufgeschlossenheit des neuen Ministers im 1987 neu eingerichteten Umweltministerium ermöglichte es dem WWF-Auen-Institut, seine Vorstellungen in die Verwaltung einzubringen, so daß 1988 das "Integrierte Rheinprogramm" (IRP) vorgelegt wurde. Im IRP werden Hochwasserschutz-Ziele und die Wiederherstellung Auen-ähnlicher Verhältnisse miteinander verknüpft (vgl. Ministerium für Umwelt Ba-Wü 1988: 18-22). Neben dem Druck der Umweltverbände waren es auch die von der Verwaltung augenommenen wissenschaftlichen Erkenntnisse, die zu einer Änderung der baden-württembergischen Hochwasserschutz-Konzeption führten: Bereits 1977 wurde die Bundesanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie mit einer umfangreichen Untersuchung zur "Erfassung und Bewertung schutzwürdiger Flächen in der badischen Rheinaue" beauftragt. Bis 1988 wurde daran gearbeitet (vgl. Vetter 1988: 2).

Auch wenn das IRP bei den Wasserbauern eher als "große PR-Aktion" gesehen wurde, mit der man die festgefahrenen Polder- und Stauwehrebauten voranbringen konnte, hatten die Umweltschützer nun eine offizielle normative Vorgabe, wobei von der Politik stets bekräftigt wurde, daß der im IRP festgelegte Grundsatz der Gleichrangigkeit der Ziele Hochwasserschutz und Auenschutz auch umgesetzt wird (vgl. Schäfer 1994). Neben der normativen Zielintegration erfolgte auch eine organisatorische Integration der betroffenen Interessen: Zuerst wurde neben einem Projektausschuß im Umweltministerium bei den Regierungspräsidien Arbeitsgruppen eingerichtet, die die unterschiedlichen Verwaltungszweige (Wasserwirtschaft, Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft) mit den Gebietskörperschaften (Gemeinden, Regionalverbände) und den gesellschaftlichen Verbänden (Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft) verknüpft (vgl. Ministerium für Umwelt Ba-Wü 1988: 23). Nachdem die Hochwasserschutz-Maßnahmen bisher von verschiedensten Verwaltungseinheiten, v.a. in der den Regierungspräsidien unterstellten "Neubauleitung" in Breisach durchgeführt wurden (bzw. dies versucht wurde) beschloß die Landesregierung 1992 auf Vorschlag der Abteilung Wasser im Umweltministerium, für die Umsetzung des IRP eine neue Organisation zu schaffen: Die Oberrhein-Agentur (ORA). Diese integriert die bisher sehr zersplitterten Zuständigkeiten und untersteht direkt dem Umweltministerium.

Die in der Vereinbarung mit Frankreich (von 1982) vorgesehenen Maßnahmen wurden ab Mitte der achtziger Jahre Umweltverträglichkeitsprüfungen unterworfen, in der ursprünglichen Konzeption als unverträglich eingestuft und zum IRP modifiziert. Statt großer Maßnahmen an fünf Orten sind nun kleinere Maßnahmen an 13 Orten in Baden-Württemberg geplant oder bereits umgesetzt (vgl. Tabelle 4, Anlage 4 und Abb. 13, Kapitel 4.2.1).

Im Rahmen des IRP wurden Versuche mit den sogenannten "ökologischen Flutungen" am Polder Altenheim durchgeführt, um Erfahrungen mit den in den UVPs geforderten Steuerungskriterien (fließendes Wasser, regelmäßige Überflutungen, keine zu großen Einstauhöhen) zu gewinnen (vgl. Ministerium für Umwelt Ba-Wü: IRP-Heft 6; 1992; Interview). Daneben bemühte man sich, die Bedenken der Wasserwerke bezüglich der Grundwasserbelastungen auszuräumen (vgl. Ministerium für Umwelt Ba-Wü: IRP-Heft 7; 1992).

Die für die linke und damit **französische Seite** vorgesehenen Retentionsmaßnahmen beschränken sich auf die "Außerordentlichen Manöver" der Kraftwerke und zwei Polder (vgl. Anlage 4). In den Vorschlägen der Hochwasser-Studienkommission waren noch

Parameter	Nach altem Konzept gem. 1982er-Verein- barung	Nach neuem Rahmen- konzeptz von 1993
Anzahl der Rückhalte- räume	5	13
Rückhaltevolumen ins- gesamt	126 Mio m ³	164 Mio m ³
Fläche der Rückhalte- räume	35.7 km ²	68,9 km ²
Baukosten	330 Mio DM	700 Mio DM

Tabelle 4 Die baden-württembergischen Hochwasserschutzmaßnahmen nach den Vereinbarungen von 1982 und 1993 (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg 1994)

drei (bzw. vier, wenn man die Grenzecke des Lauterzuflusses miteinrechnet) Polder auf französisches Gebiet vorgesehen (vgl. Anlage 2). Die beiden von Frankreich zu bauenden (von Deutschland zu finanzierenden) Polder sind auch einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden. Während der erste Polder Moder noch relativ technokratisch ausgerichtet und von den Umweltschützern bemängelt wird, gab es beim Polder Erstein einen umfangreicheren Einbezug von ökologischen Wissenschaftlern. Ein Erfahrungsaustausch mit der deutschen Seite ist bisher nicht erfolgt.

Im Marckolsheimer Kompromiß war vorgesehen, die Wiederüberflutung des Marckolsheimer Auenwaldes zu untersuchen (vgl. Alsace Nature u.a. 1992:14). Allerdings wurde die Durchführung dann von der Präfektur aus Kostengründen abgelehnt (vgl. BZ 22.1.1992).

1991 hat das französische Umweltministerium eine Arbeitsgruppe mit dem Titel "Innovation im Flußmanagement" gegründet. Im neuen französischen Wassergesetz ist vorgeschrieben, daß die Behörden "ein ausgewogenes Management zum Schutz der aquatischen Ökosysteme, Standorte und Feuchtzonen" durchführen müssen (vgl. Alsace Nature u.a. 1992: 13/ 14). An der Ill wurde bereits ein fortschrittliches Konzept verwirklicht, indem für die Überschwemmungsgebiete auf den staatseigenen Flächen eine Extensivierung der Landwirtschaft vom Staat bezuschußt wird (vgl. Alsace Nature 1993: 5).

Mangels eigener Kapazitäten hat das Pariser Umweltministerium Alsace Nature 300.000 FF zur Verfügung gestellt, um eine Vorstudie zu möglichen Renaturierungsmaßnahmen am Rhein zu erarbeiten. Das Ziel dieser Vorarbeit, eine Finanzgrundlage für eine dem IRP entsprechende Programm auf französischer Seite zu gewinnen, konnte bisher nicht realisiert werden. Ein Antrag von Alsace Nature, dem Conservatoire des Sites Alsaciens und dem WWF-Auen-Institut, über das EU-Programm LIFE Geld dafür zu bekommen, ist abgelehnt worden. Einen zweiten Versuch will man unter Einbindung des Deutsch-Französischen Umweltinstituts und des BUND beim INTERREG II - Programm starten (Interview).

6.2 Analyse der Problembearbeitung

Im folgenden werden die wichtigsten prozessualen Aspekte analysiert, die für den Politik-Output eine Rolle spielen:

- die historische Entwicklung der Kooperation,
- die Handlungsorientierungen der Akteure,
- die Koordinationsprozesse zwischen den Gremien,
- die Effekte, die aus den etablierten Verfahren resultieren.

6.2.1 Entwicklungsgeschichtliche Aspekte

Die Chronologie der grenzüberschreitenden Aktivitäten im betrachteten Politikbereich zeigt sehr deutlich, daß die Entstehungsgeschichte der grenzüberschreitenden Kooperation einen wichtigen Erklärungsfaktor für die Ergebnisse darstellt, wie er aus einer reinen Betrachtung des aktuellen Interaktionssystem nicht so deutlich zu erkennen ist.

Alte Nutzungskooperation - junge Schutzkooperation

Die Kooperationen zur Nutzung des Rheins reichen über ein Jahrhundert zurück und die deutsch-französischen Vertragswerke der Nachkriegszeit sind ebenfalls ausschließlich auf die Nutzung des Rheins ausgerichtet. Erst in den siebziger Jahren wurde der Hochwasserschutz (welcher bezüglich der Auen ebenfalls bisher einen Nutzungscharakter hat) und der - zuerst rein stofflich definierte - Gewässerschutz in die gemeinsame Problembearbeitung aufgenommen. Dafür bildete man neue, internationalisierte Gremien (Hochwasserstudienkommission, IKSr). Der ökosystemare Gewässerschutz, speziell der Auenschutz, wird erst seit ungefähr 10 Jahren breiter thematisiert und fließt erst seit ungefähr 5 Jahren in die grenzüberschreitende Kooperation mit ein. Auch hier werden neue Gremien benutzt (PAMINA, INTERREG-Region Mitte-Süd, deutsch-französischen Umweltrat) bzw. bestehende ausdifferenziert (UG Ökologie der IKSr). Diese neuen Gremien sind allerdings noch sehr jung, wenig etabliert und sehr schwach institutionalisiert. Im Vergleich zu den Oberrhein-Ausbau-Kommissionen, die Staatsverträge "im Rücken haben", sind die Arbeitsgruppen der IKSr und des Umweltrates ohne starkes "standing". Die Projektgruppe in der PAMINA-Region muß ihr Projekt sehr stark an ökonomische Interessen anpassen, um die Durchsetzungschancen zu erhöhen.

Pfadabhängigkeiten bzw. institutionelle Trägheiten

Inwieweit hatte nun dieser unterschiedliche Zeitpunkt des "Institution-buildings" bezüglich der Nutzungs- und der Schutzinteressen den Charakter von "Pfadabhängigkeiten"?⁴⁹ Die Bildung der Oberrhein-Ausbau-Kommissionen durch Staatsverträge mit relativ präziser Aufgabendefinition trägt heute sicherlich dazu bei, daß Auenschutzinteressen schwer in die grenzüberschreitende Kooperation Eingang finden und in erster Linie national (bzw. teilregional) in das politisch-administrative System eindringen (mit unterschiedlichem Erfolg). Daneben suchen sie sich neue grenzüberschreitende Politik-Arenen auf anderen Ebenen. Allerdings zeigt die Geschichte des Oberrhein-Ausbaus ein kontinuierlicher Wandel der Problemwahrnehmung und der Konzeptionen. Die bestehenden Verträge und Institutionen bildeten zwar ein erhebliches "Trägheitsmo-

⁴⁹

Damit ist in der Politikwissenschaft die Tatsache gemeint, daß vorhergehende Entscheidungen nachfolgende Problemdefinitionen und Entscheidungen stark determinieren bzw. grundsätzlich alternative Wege ausschließen.

ment", aber mit einem gewissen "time-lag" konnten sich neue Einsichten dann doch in Revisionen bemerkbar machen. Die Hochwasserstudienkommission erbrachte bald nach ihrer Einsetzung die Erkenntnis, daß die Hochwassergefahr durch den Ausbau verstärkt wurde, allerdings hatte dies keinerlei Konsequenzen für den Bau der Staustufen Gamsheim und Iffezheim, wo erheblich Retentionsflächen vernichtet wurden und noch 1976 wurde die dritte Staustufe vertraglich vereinbart. Erst 1982 erfolgte die Anpassung an die neueren Erkenntnisse. Unglücklicherweise waren diese **Revisions-**Interessen stets auf einer Seite **verortet** und damit völlig einseitig verteilt: Stets verlangten die Deutschen von den Franzosen ein Abrücken von bisherigen Vereinbarungen. Dies gelang auch insoweit, als die zentralen Interessen der französischen Seite (Energiegewinnung, Schifffahrt, eigener Hochwasserschutz) gewahrt blieben und dadurch, daß die deutsche Seite die Kosten dieser Änderungen zu tragen hatte. Die von den Umweltschützern nun geforderte Ausdehnung des Integrierten Rheinprogramms auf die linke Rheinseite und die damit zusammenhängende Bereitstellung von französischer Retentionsfläche für den (deutschen) Hochwasserschutz wäre nun in dieser Reihe ein weiterer Revisionspunkt (in bezug auf die Abmachungen im Übereinkommen von 1982) mit klar asymmetrischer Interessenkonstellation (bei reiner Hochwasserschutz-Betrachtung).

6.2.2 Handlungsorientierungen der Akteure und institutionelle Koordination

Im Theorieteil des Projektes (Scherer 1994: 481-49) wurden drei Handlungs- bzw. Interaktionsorientierungen unterschieden, die die Kooperationsbereitschaft und die Kooperationsergebnisse beeinflussen können: "Individualistische" (nur auf die eigenen Interessen konzentriert), "kooperative" (problem-solving) und "komparative" (Konkurrenz-) Orientierung. Versucht man nun, Aussagen zu den Handlungsorientierungen der Akteure im untersuchten Themenfeld zu machen, so muß man zwei Ebenen unterscheiden: Grenzüberschreitende Kooperation in sektoralen Gremien und sektor- bzw. interessenübergreifende Kooperation **zwischen** grenzüberschreitenden Gremien.

Handlungsorientierungen innerhalb der Gremien

Innerhalb der grenzüberschreitenden Gremien konnten teilweise "komparative", in erster Linie aber "individualistische" und nur in beschränktem Maß "kooperative" Handlungsorientierungen festgestellt werden. Komparative Orientierungen sind nicht so sehr im Verhältnis zwischen deutschen und französischen Akteuren festzustellen, als vielmehr zwischen verschiedenen Akteuren innerhalb der Teilregionen bzw. Nationalstaaten. Zwischen Deutschland und Frankreich liegt eine komparative Orientierung nur latent "in der Luft" und wird nur von nicht in Gremien eingebundenen Akteuren formuliert. Die Deutschen empfinden die einseitige Nutzung des Rheins als inzwischen nicht mehr gerechtfertigte Vorteilsnahme der Franzosen und sehen in der langsameren Umsetzung der Gewässerschutzmaßnahmen einen Standortvorteil des Elsaß; die Franzosen empfinden die deutschen Widerstände gegen die Industrialisierung als erneuten Versuch, das Elsaß zu destabilisieren. Bei dem PAMINA-Projekt "Öko-Museen" wurde die Konkurrenz nun allerdings expliziter, da es hier um Standorte ging, die zwischen einzelnen Kommunen aufgeteilt werden mußten. Durch möglichst große Ausgewogenheit bei der Verteilung der Standorte und damit der INTERREG-Mittel versuchte man das interne Konkurrenzproblem zu lösen. Bereits die Gutachter legten großen Wert auf diese Ausgewogenheit und so wurden nicht nur viele einzelne Stationen des "Öko-Museums-Verbunds" vorgeschlagen, sondern auch die "zentrale Anlaufstelle" wiederum zweigeteilt (vgl. Badische Heimat 1992: 315).

"Komparative Orientierungen" bestehen nun aber in erster Linie international bzw. innerhalb der Teilregionen. Am offensichtlichsten stellt sich dies auf der deutschen Seite in der Auseinandersetzung zwischen Bund und Ländern um die Kompetenzen in den siebziger Jahren dar. So spricht der Sachverständigenrat von der "Arbeitsgemeinschaft der Länder zur Reinhaltung des Rheins" als einer "Kampfgemeinschaft der Länder gegen den Bund" (RvS 1976: 146), der gegründet wurde, um sich die Kompetenzen zu sichern. Die Folge ist ein sehr komplexer Aufbau der deutschen Seite bei der IKSR (vgl. Anlage 5) und die ausgewogene Besetzung der Delegierten (jeweils zwei von Bund und Ländern) sowie die Festlegung, daß der deutsche Vorsitz in der IKSR-Delegation den Ländern zusteht. Weiterhin wurde ein ausgeklügelter Mechanismus zur nationalen Entscheidungsfindung bezüglich der deutschen Position innerhalb der IKSR formal festgeschrieben (vgl. Statut im Handbuch der Deutschen Kommission zur Reinhaltung des Rheins 1993: 2-7).

Für die französische Seite konnten ähnliche Rivalitäten im Rahmen dieser Arbeit nicht recherchiert werden. Allerdings ist zu vermuten, daß es im Laufe der Dezentralisierungsgesetze in den achtziger Jahren auch hier zu einem erheblichen Kompetenzgeangel gekommen ist.

Aber nicht nur bei den staatlichen und kommunalen Akteuren gibt es komparative Tendenzen, auch bei den Umweltverbänden sind Anflüge davon zu erkennen: Das WWF-Auen-Institut reklamiert den Kompetenz-Vorsprung gegenüber anderen Verbänden. Diese Konkurrenz wird beim Auenschutz deswegen auch offensichtlich, weil sich hier zum Teil unterschiedliche Naturschutz-Konzeptionen gegenüberstehen (Interview).

In den zwischenstaatlichen Kommissionen (zum Oberrhein-Ausbau) herrscht eine strikt "individualistische Orientierung" in dem Sinne vor, daß die Wahrnehmung von jeweiligen Kosten und Nutzen von Maßnahmen sofort und stets präsent ist. Es ist für die Akteure völlig klar, daß jede Seite ihre eigenen Interessen verfolgt und versucht, diese möglichst stark durchzusetzen. Man erwartet dies in jedem Fall und richtet das eigene Vorgehen darauf ein. So ist für die deutsche Seite klar, daß man zuerst alles auf der eigenen Seite versuchen wird, um den festgelegten Hochwasserschutz ökologisch verträglich zu machen, d.h. genügend Flächen bereitzustellen. Bevor man nicht beweisen kann, daß dies einseitig nicht möglich ist, will man keine gemeinsame Lösungssuche initiieren. Kooperation erfolgt also erst dann, wenn es unbedingt sein muß und nicht dann, wenn bessere Lösungen gemeinsam erreicht werden können. Diese Handlungsorientierung wird durch aktuelle Ereignisse bestätigt und zementiert: Die UVP zum Polder Söllingen/ Greffern ergab, daß eine größere Wassermenge für ökologische Flutungen eingeleitet werden sollte, als der deutschen Seite vertraglich zustand. Obwohl es sich dabei um eine relativ kleine Wassermenge handelt, wurde diesem Wunsch Baden-Württembergs wegen der übergeordneten Energieproduktions-Interessen bisher nicht entsprochen. Ein in einer Arbeitsgruppe eingebrachter Antrag wurde abgelehnt. Soweit man nicht durch Vertrag oder Absprache gebunden ist, handelt man auf eigenem Territorium rein nach eigenen Interessen.

Verfestigung der Handlungsorientierungen durch Erfahrungen und Verfahren

Diese "individualistische" Orientierung wird durch historische Erfahrung und durch Verfahren gefestigt. Sehr starke und asymmetrische Nutzungsinteressen sowie die Kriegserfahrungen und -ergebnisse bilden einen Hintergrund, vor dem jegliches materielles Problem und jede Problemlösungsstrategie sofort bezüglich der eigenen Auswirkungen betrachtet wird. Durch jüngere Akteure und eine mehr naturwissenschaftlich-technische Problemdefinition wird ansatzweise versucht, diesen Hintergrund zu überwinden. Einige institutionelle bzw. verfahrensbezogene Aspekte stehen dem

allerdings im Wege. So ist zum einen die starke Einbeziehung der Elektrizitätsversorger (insbesondere auf französischer Seite) für eine frühzeitige und starke **Interessenperzeption** verantwortlich (vgl. den eben geschilderten Vorgang zum Polder Söllingen). Eine grenzüberschreitende "Umwelt-Koalition" in einer Arbeitsgruppe kann so nicht zustande kommen. Ebenso von Bedeutung ist, daß in den Arbeitsgruppen keine externen Wissenschaftler miteinbezogen werden, sondern diese nur aus Verwaltungsmitgliedern und Experten der Energieversorger bestehen. So entsteht kein "neutrales" und allgemein akzeptiertes Sachwissen aus der Kommission heraus, sondern Sachaussagen sind immer mit einem "interessierten Boten" verknüpft. Auch die offiziell festgeschriebenen nationalen Vorbereitungstreffen vor den jährlichen Sitzungen der Ständigen Kommission trägt zu einer unflexiblen nationalen Interessen- und nicht zu einer aufgeschlossenen "**Problem-solving**"-Orientierung bei. Einzig in den Arbeitsgruppen, wo auf der operativen Ebene z.T. sehr intensiv zusammengearbeitet wird und man sich sehr oft trifft, entwickeln sich grenzüberschreitende "Fachbruderschaften", die eine deutliche "Problem-solving"-Orientierung aufweisen. Allerdings sind diese "Fachbruderschaften" bisher rein technisch ausgerichtet, was wiederum die gemeinsame Problemdefinition und die entwickelten Lösungswege determiniert. Hier ergaben sich allerdings in jüngster Zeit Neuerungen, die zu Innovationen führen könnten: Die baden-württembergische Oberrhein-Agentur ist im Gegensatz zur bisherigen Neubauleitung nicht mehr nur rein auf den technischen Wasserbau ausgerichtet, sondern umfaßt in ihrer (personellen und organisatorischen) Konzeption auch Ökologen. Auf der französischen Seite werden neuerdings auch Mitglieder aus Verwaltungsbereichen in die AGs der Ausbau-Kommissionen einbezogen, die dem Natur- und Umweltschutz verpflichtet sind. Und vor allem bietet die Untergruppe Ökologie der IKSР ein grenz- und berufsübergreifendes Gremium, worin gemeinsame Problemsichten hergestellt werden können (wie mit der Empfehlung zum Auenschutz geschehen).

Eine konsens- aber nicht unbedingt umweltschutzfördernde Wirkung resultiert aus der Regelung, daß die nationalen Delegationsleitungen der "Ständigen Kommission" nicht aus den betroffenen Fachbehörden, sondern auf der französischen Seite aus dem Außenministerium und auf der deutschen Seite aus dem Bundesverkehrsministerium stammen. Die deutsche Delegationsleitung nimmt oftmals eine vermittelnde Stellung ein zwischen den Interessen der Bundesländer und den französischen Interessen, da die Erhaltung eines guten nachbarschaftlichen Verhältnisses zu Frankreich auf dieser Ebene größeres Gewicht hat als spezifische Interessen bei Einzelfragen. Für die Umweltschutz-Interessen bedeutet dies allerdings einen weiteren Filter: Während sich diese Interessen aus den gesellschaftlichen Impulsgebern (Umweltverbände) heraus bei den Landesverwaltungen etabliert haben, sich dort in der Gewichtung unter erheblichen Kämpfen verstärken und so inzwischen auch in den offiziellen grenzüberschreitenden Gremien Einzug gehalten haben, werden sie durch die nationale Positionsbildung und Vertretung gedämpft: Sowohl aufgrund ihrer Brückenfunktion zu Frankreich als auch aufgrund der fachlichen Orientierung (**Schifffahrt**) zeigen die Bundesvertreter relativ wenig Offenheit für die **Ökologisierungsbemühungen** der Bundesländer.

Koordination zwischen den Gremien

Über das Verhältnis zwischen den grenzüberschreitenden Gremien lassen sich nur sehr begrenzte Aussagen machen, da die Umweltschutz-orientierten Gremien noch sehr jung sind. Zudem muß man noch unterscheiden zwischen Abstimmungen innerhalb der schutzorientierten Gremien (IKSR, AG Wasser der ORK, deutsch-französischer Umweltrat) und Abstimmungen zwischen den Nutzungs- und den schutzorientierten Gremien. Bei der ersten könnte man von einer "hierarchisch bestimmten Koordination" sprechen. Dominant ist die etablierte, ausdifferenzierte und mit eigenen Kapazitäten versehene IKSР, die Oberrhein-Konferenz hat erst nach einigen "Such-

aktionen" (z.B. Gewässergüte-Karte von 1985) ihre "Komplementär-Nische" (Grundwasser) gefunden. Und die eingerichteten **AGs** des Umweltrates haben ihre Impulse aus der internationalen Ebene erfahren und stellen Konkretisierungs- und Umsetzungsgremien dar. Eine Koordination erfolgte zum einen durch den "Dreiländer-Kongreß Umwelt Oberrhein", wo sich in den Untergruppen der AG Gewässerschutz alle relevanten Akteure aus den verschiedensten Gremien "tummelten" (vgl. Bericht der AG Gewässerschutz 1991, Teilnehmerliste) und zum anderen durch Delegation von der zentraleren (internationalen) Ebene auf die dezentralere (binationale) Ebene.

Bezüglich des Verhältnisses zwischen den Nutzungs- und den Schutzgremien könnte man von einer "Negativkoordination" mit einem dominanten "Platzhirschen" sprechen. Der "Platzhirsch" **Oberrhein-Ausbau-Kommission(en)** besitzt die Zuständigkeit für die zentralen Aspekte des Auenschutzes, nämlich die Gestaltung des Flußregimes. Eine Debatte über die Ökologisierung des Hochwasserschutzes hat dort aber noch nie stattgefunden. Angesichts der Schwierigkeiten mit der vertraglich festgelegten Aufgabenstellung und der damit verbundenen großen Komplexität besteht auch keine Neigung, weitere Zielsetzungen in die Arbeit zu integrieren. Die Schutzgremien haben sich mit ihren Aktivitäten eher auf die Randbereiche des Auenschutzes gestürzt und ihr Anliegen bisher nicht an die Ausbau-Kommission herangetragen. Eine offizielle Koordination zwischen den internationalen Gremien erfolgte in diesem Themenbereich nicht. Dies ist z.B. bei den Fischtreppen anders, wo die Initiative der **IKSR** inzwischen dazu geführt hat, daß man bei der Ausbau-Kommission eine entsprechende Arbeitsgruppe eingerichtet hat. In dieser Frage konnte man **umso** leichter zusammenkommen, da der Bau der Fischaufstiege mit dem Bau einer fünften Turbine gekoppelt wurde und so eine Interessenkohärenz die Kooperation zwischen den Gremien und die Durchsetzung der Maßnahmen sehr **beflügelte**.⁵⁰ So fiel es den Kraftwerksbetreibern auch leicht, einen finanziellen Beitrag zu den Fischtreppen zu leisten. Nicht nur konnten sie ihren Wasserzufluß auch bei Niedrigwasser behalten, sondern besitzen nun eine umfassendere Nutzung bei ausreichendem Wasserstand. Eine gewisse Koordination zwischen den unterschiedlichen grenzüberschreitenden Gremien erfolgt durch personelle Identitäten; soweit dies feststellbar ist, allerdings überwiegend auf französischer Seite, da die stärker ausdifferenzierte deutsche Verwaltung für viele Kommissionen andere Mitarbeiter delegiert.

⁵⁰ Neben der Genehmigung der 5. Turbine hielten sich die Kraftwerksbetreiber auch dadurch schadlos, daß Frankreich und Baden-Württemberg auf Wasserentnahmerechte verzichten mußten. Dies ist insbesondere deswegen gravierend, da so die für ökologische Flutungen im Polder Altenheim zur Verfügung stehenden Wassermengen soweit reduziert wurden, daß ein ökologisch sachgerechter Betrieb infrage gestellt wurde (Interview).

7 **Umweltpolitische** Bewertung der Ergebnisse

Entsprechend den im **Theorieteil** der Gesamtstudie entworfenen Bewertungskriterien werden nun die Ergebnisse (Outputs) der grenzüberschreitenden Kooperation im Themenfeld "Hochwasserschutz/ Auenschutz" hinsichtlich ihrer Wirkungstiefe und hinsichtlich des Instrumenten-Einsatzes bewertet.

7.1 Wirkungstiefe von Maßnahmen und deren Umsetzung

Auch für das untersuchte **Politikfeld "Hochwasserschutz/ Auenschutz"** wird nun eine **umweltpolitische** Bewertung vorgenommen. Im Gegensatz zu Kapitel 2.5.1 werden aber nicht nur die tatsächlich realisierten Maßnahmen und Entscheidungen in das Raster der Wirkungstiefe von **Umweltschutzmaßnahmen** eingeordnet, sondern es werden alle Möglichkeiten tabellarisch eingeordnet, die im Bereich **Hochwasserschutz/ Auenschutz** diskutiert werden. Neben dieser Systematisierung der Möglichkeiten wird der aktuelle Umsetzungsstand dargestellt (vgl. Tabelle 5).

Erläuterung zur Einstufung der Maßnahmen:

- Die Einstufung der Schutzgebiete in die Stufen der Wirkungstiefe ist nicht eindeutig (vgl. die Ausführungen in Kapitel 2.6). Man kann bei einer globalen Betrachtung den teilträumlichen Schutzgebieten nur eine Verlagerungswirkung zurechnen oder aber innerhalb auch eine strukturelle Ökologisierung erwarten, da nun vielfältige Nutzungseinschränkungen herrschen. Bei Projekten wie dem Rheinischen Naturpark gilt, daß zwar die ökologische Wirkungsschärfe (vgl. Prittwitz 1990: 611/62) nicht besonders hoch ist, aber die induzierte Transformation der Wirtschaft hin zu einer umweltverträglicheren Struktur als sehr tiefgreifend eingeschätzt werden muß.
- Der **Übergang** von ständig neuen Staustufen zur **Geschiebezulage** erfolgte zwar nicht nur aus ökologischen Gründen, stellt aber ökologisch einen qualitativen Fortschritt dar. Daß dieser nur begrenzt ist und als "End-of-pipe"-Ansatz mit **Problemverlagerung** (vgl. Prittwitz 1990: 62ff) eingestuft werden muß, wird insbesondere dann deutlich, wenn man an den enormen jährlichen Kiesverbrauch (rd. 170.000 m³/a) denkt.
- Die **ökologischen** Charakteristika der drei zuletzt aufgeführten Maßnahmen wurden in Kapitel 3.3. erläutert.

Aus der Zusammenstellung in Tabelle 5 lassen sich folgende Erkenntnisse ablesen:

- Im Laufe der Zeit haben sich die Maßnahmen hin zu einer größeren Wirkungstiefe entwickelt. Umgesetzt sind allerdings bisher fast nur "End-of-pipe"-Ansätze und integrierte Ansätze. In der Konzeptionssphase (IRP) befinden sich Ansätze der strukturellen Ökologisierung, während weitergehende Vorstellungen hin zu einem ökologischen **Wohlstandsmodell**, wo sich der Mensch wieder weitgehend den natürlichen Gegebenheiten anpaßt, kaum Realisierungschancen besitzen.
- Bauliche und technische Lösungen werden z.T. mit erheblichem finanziellen und personellen Aufwand realisiert. Daß man mit solchen Maßnahmen immer wieder ungeahnte negative Nebenwirkungen hervorruft, wenn sie nur additiv angewen-

Ökologische Wirkungstiefe → Maßnahmen ↓	Sym- ptom- orien- tierter Umwelt- schutz	Bela- stungs- vertei- lung	End-of- pipe- Techno- logie	Inte- grierter Umwelt- schutz	Struktu- relle Ökolo- gie- sierung	Ökolo- gisches Wohl- stands- modell
Ausweisung v. Schutz- gebieten		teilregio- nal seit länge- rem, grenz- über- schrei- tend geplant			Grenz- über- schrei- tender Regio- nal-park Rheinau- en	
Geschiebezulage zur Sohlenstabilisierung (Verhinderung der Auen-Austrocknung)			seit An- fang der achtziger Jahre			
Wenige Polder mit öko- logischen Flutungen (am freiem Wasser- angebot orientiert)				teilweise realisiert, im Ver- suchs- stadium		
Viele Polder mit ökologi- schen Flutungen (nach ökologischen Kriterien betrieben/ potentielle Einschränkungen anderer Nutzungen)					Im IRP und auch im Elsaß kon- zeptio- nell veran- kert	
Damm-Rückverlegun- gen/ natürliches Fluß- regime						Ideal- konzept der Umwelt- schützer

Tabelle 5 Ökologische Wirkungstiefe (hinsichtlich des Auenschutzes) von Maßnahmen am Oberrhein

det und die Nutzungsstrukturen nicht verändern werden, zeigte jüngst wieder der Fall der Fischtreppe, wo man nicht die Energieversorgungsinteressen etwas beschnitt, sondern das Wasser jetzt (teilweise) für die ökologischen Flutungen fehlt.

- Der Schutz noch bestehender Ökologisch wertvoller Flächen ist inzwischen stark vorangekommen, während Maßnahmen, die ein Zurückdrängen der bisherigen Nutzungen bedeuten würden, erheblich schwerer durchzusetzen sind.

7.2 Instrumenten-Einsatz und Kooperationsintensität

Bei einer Betrachtung der Instrumente, die im Rahmen der grenzüberschreitenden Institutionen angewendet oder diskutiert werden, ergibt sich das in Tabelle 6 dargestellte Bild:

Instrumente → Institutionen ↓	eigene Leistungserstellung	Recht/ Normsetzung	Geld	Grundlagen-Wissen	Steuerungs-Wissen
Oberrhein-Ausbau-Kommissionen	"ökologische Flutungen" (eigentlich nicht grenzüberschreitend)		Entschädigungen für Nutzungseinschränkungen		
IKSR - UG Ökologie		Empfehlung		Bestandsaufnahme	
PAMINA		grenzüberschreitende Naturschutzgebiete	INTERREG-Gelder		Oko-Museen
Deutsch-französischer Umwelttrat		Schutzgebiete		Bestandsaufnahme	?

Tabelle 6 Instrumenten-Einsatz beim grenzüberschreitenden Auenschutz am Oberrhein

Der noch geringe Stand des grenzüberschreitenden Auenschutzes wird am Instrumenten-Einsatz der grenzüberschreitenden Gremien deutlich:

- Die ökologischen Flutungen werden nicht im grenzüberschreitenden Gremium gesteuert, sondern erfolgen völlig unabhängig auf jeder Seite.
- Auf verschiedenen Ebenen gibt es momentan Ansätze, die Schutzgebietsausweisungen grenzüberschreitend zu koordinieren bzw. sich verbindlich auf solche Ausweisungen festzulegen. Die Ausweisung selbst erfolgt national. Auch beim

PAMINA-Projekt ist man vom gemeinsam getragenen Naturschutzgebiet abgerückt und auf die Stufe der Koordination zurückgegangen.⁵¹

- Das PAMINA-Projekt ist insofern als besonders innovativ anzusehen, als daß es finanzielle⁵² und kommunikative Instrumente zur Anwendung bringt, welche bisher nicht zur Verfügung standen oder kaum eingesetzt wurden.

⁵¹ In der beschlossenen INTERREG-Vereinbarung sind die Naturschutzgebietsausweisung gar nicht mehr enthalten. Sie beschränkt sich **alleine** auf die Ökomuseen (vgl. Entwurf vom 18.11.1993 für das PAMINA-Projekt "Grenzüberschreitender Regionalpark Rheinauen (Ökomuseen)").

⁵² Das Medium Geld wurde **bzw.** wird beim Oberrheinausbau Hochwasserschutz in zweierlei Hinsicht zur Steuerung eingesetzt: Zum einen wurden beim Oberrheinausbau betroffene Grundstückseigentümer entschädigt und auch jetzt werden **Nutzungseinschränkungen** in Retentionsräumen wieder finanziell ausgeglichen. Während man beim Oberrhein-Ausbau allerdings dafür einen gemeinsamen Ausschuß hatte (vgl. Abb. 16a), geschieht dies heute jeweils rein binnenstaatlich. Daneben dienen Zahlungen zwischen den beteiligten politischen Einheiten deren Interessenausgleich. Erstaunlicherweise **praktiziert** man hier schon seit längerem einen Mix zwischen Verursacherprinzip und Nutznießerprinzip, indem die Unterlieger sich an den Maßnahmen der Oberlieger z.T. beteiligen aber vor allem der Grundsatz gilt: Wünscht jemand eine **Änderung** des einmal festgelegten Konzepts, so muß er dafür die Kosten tragen.

In diesem abschließenden Kapitel werden die Erkenntnisse aus den vorangegangenen Kapiteln zusammengefaßt und Aussagen zur Wirkung und Bedeutung der Faktoren getroffen, wie sie im Theorieteil des Gesamtprojektes systematisiert wurden (vgl. Scherer/Blatter/Hey 1994: 52-57). Dabei beziehen sich die Aussagen in erster Linie auf das Problemfeld "Oberrheinausbau/ Hochwasserschutz/ Auenschutz" und ergänzt damit die Aussagen in Kapitel 2.7.

8.1 Generelle Faktoren einer erfolgreichen Umweltpolitik

In einem ersten Schritt sollen die generellen Faktoren einer erfolgreichen Umweltpolitik von den Faktoren, die aus der notwendigen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit resultieren, analytisch getrennt betrachtet werden.

So spielen generell für eine erfolgreiche Umweltschutzpolitik die Verursacher- und Betroffenen-Interessen, deren Organisationsgrad, die Problemwahrnehmung als Folge des Umweltbewußtseins und die Problemlösungskapazitäten (ökonomische Ressourcen, Wissenschaft, Verwaltung) eine Rolle.

Auf dieser generellen Ebene, also unabhängig und unbeeinflusst durch die politische Teilung der Oberrheinregion, können folgende Aussagen gemacht werden:

- Am Rhein herrschen besonders stark ausgeprägte Verursacher-Interessen (v.a. Industrie, Schifffahrt, Energieerzeugung), so daß es nicht verwundert, daß trotz seit langem bestehender, extremer Umweltbelastungen relevante Schutzmaßnahmen erst seit ungefähr 20 Jahren getroffen werden. Erstaunlich ist die sehr frühe Vereinbarung (1976) über die Reduzierung der Chemikalien-Einträge, da damit besonders starke Verursacher-Interessen tangiert waren. Erklären läßt sich dieser frühe Erfolg dadurch, daß zum einen die (nicht besonders anspruchsvollen) Vorgaben in einzelnen Ländern bereits erfüllt waren und zum anderen die EG gleichzeitig eine entsprechende Richtlinie in Kraft setzte, so daß für die Rhein-Anlieger keine Sonderregelung galt.⁵³
- Erst durch den spektakulären Sandoz-Unfall 1986 in Schweizerhalle haben die Schutzbemühungen einen erheblichen Schub bekommen. Schweizerhalle erzeugte als spektakuläres Medien-Ereignis die Problemwahrnehmung und den politischen Druck, daß entscheidende programmatische Weichenstellungen ("Aktionsprogramm Rhein 2000") und eine enorme Dynamisierung bei der Umsetzung der Schutzmaßnahmen (insbesondere bei der Basler Chemie) erfolgten.
- Für tiefergehende, ökosystemare Ansätze bedurfte es erst der wissenschaftlichen Grundlage (Ökosystemforschung), einem gewandelten Naturverständnis (Selbstwert der Natur) und spektakulären Auseinandersetzungen und Ereignisse ("Auen-Kämpfe", Fischsterben nach Schweizerhalle). Auch hier sind in erster

⁵³

Vgl. Botschaft des Schweizerischen Bundesrates betreffend drei Übereinkommen zum Schutz des Rheins vom 9.2. 1977, S.10.

Linie technische Lösungen (Fischtreppen, "ökologische Flutungen") umsetzbar. Dabei scheinen enorme finanzielle Kosten für die öffentliche Hand ein deutlich geringeres Hindernis zu sein als größere strukturelle Eingriffe in bisherige Nutzungen.

- Beim Thema **Oberrhein-Ausbau**/ Hochwasserschutz waren die Umweltschützer in den letzten 20 Jahren durchaus erfolgreich. Allerdings fast nur in Form von "Verhinderungspolitik", wo man sich mit dem "St. Florians-Prinzip" der von Maßnahmen betroffenen Gemeinden verbünden konnte. Für einen ökologischen und damit flächenintensiven Hochwasserschutz kann diese Allianz nun allerdings nicht aufrecht erhalten werden, da von den kommunalen "Kirchturmspolitikern" der Hauptwiderstand gegen Retentionsmaßnahmen auf ihrem Gebiet erfolgt. Der Koalitionswechsel von den Kommunen zu den staatlichen Wasserbauern, die die **ökologische** Perspektive erstaunlich umfassend in ihre Planungen integriert haben, fällt den Umweltschützern dabei offensichtlich schwer.

Diese generellen Faktoren spielen damit auch am Oberrhein die zentrale Rolle bei der Erklärung der Entwicklung der Gewässerschutzpolitik. Allerdings stellen am Oberrhein die Faktoren, die aus der notwendigen grenzüberschreitenden Kooperation resultieren, ganz gewichtige Einflüsse dar. Dies gilt (im Gegensatz zum Bodensee) insbesondere für die nachfolgend skizzierten "Konstellationsfaktoren", da am Oberrhein asymmetrische Konstellationen vorherrschen.

8.2 Konstellationsfaktoren

Die Konstellationen zwischen den Rhein-Anliegern bezüglich deren Willen und Möglichkeiten können folgendermaßen zusammengefaßt werden:

- Der Wille zur ökologischen Sanierung **des Rheins** ist sehr unterschiedlich ausgeprägt, da die Anlieger unterschiedliche Interessenprofile besitzen: Für die Schweiz und Frankreich dominieren eindeutig die Verursacher-Interessen, während auf der deutschen Seite Betroffenen-Interessen gleiche Bedeutung besitzen. Diese "objektive" Interessen-Asymmetrie wird durch Wahrnehmungs- und Organisationsfaktoren noch verstärkt: Höheres Umweltbewußtsein und stärkere Umweltverbände führen zu politischen Präferenzen auf deutscher Seite, die mit den französischen Präferenzen konfligieren.
- Bei den Möglichkeiten sind die Asymmetrien nicht so ausgeprägt, aber auch vorhanden: Die ökonomischen Kapazitäten für Umweltschutz-Investitionen sind überall vorhanden, allerdings läßt sich ein Gefälle von der Schweiz über **Baden-Württemberg** zum Elsaß hin feststellen. Bei den verwaltungsstrukturellen und wissenschaftlichen Kapazitäten ergibt sich eine Dominanz auf **baden-württembergischer** Seite (Landesanstalt für Umweltschutz, Oberrhein-Agentur, Auen-Institut).

Im Gegensatz zum Bodensee besteht damit am Oberrhein bei den Konstellationsfaktoren keine Homogenität, sondern eine deutliche, aber nicht vollständige Asymmetrie. Die Kooperation besitzt hier oftmals einen redistributiven Charakter, was erhebliche Ansprüche an die Kooperationsstrukturen und -mechanismen setzt.

8.3 Interaktionsfaktoren

Bei den allgemeinen Interaktionsfaktoren ergibt sich folgendes Bild:

- Der Rhein als gemeinsame internationale Wasserstraße zwingt die Anrainer zwar zu einer Zusammenarbeit, durch eine eindeutige Grenzregelung besteht aber (im Gegensatz zum **Bodensee**) eine eindeutige territoriale Zuständigkeit, so daß Maßnahmen immer entweder auf der einen oder auf der anderen Seite stattfinden. Eine Einigung ist also nicht zwingend notwendig, sondern für jeden Anrainer besteht bezüglich der auf seinem Territorium stattfindenden Aktivitäten eine **"exit"-Option** aus der Kooperation.
- Die französisch-deutsche Kooperation am Oberrhein wird durch historische Gegebenheiten überlagert, der "Schatten" des Versailler Vertrages ist ständig präsent - ob als offene Klage der deutschen Umweltschützer oder als Tabu-Thema bei den offiziellen Kontakten - in beiden Fällen wird dadurch die Bildung von Vertrauen, Offenheit und Identität gestört.
- Eine teilweise vorhandene moderne Regio-Identität und eine gewisse kulturelle Homogenität können das Problem der unterschiedlichen Sprachen nicht ganz aufwiegen. Durch Sprachprobleme wird die für effektive Netzwerke wichtige Vertrautheit sehr erschwert. Im Gegensatz zum Bodensee ist am Oberrhein der "kleine Dienstweg" oder der kurze Telefon-Anruf zur Vorabklärung von Fragen nicht sehr verbreitet (Interview).
- Ein sich immer stärker ausdifferenzierendes Geflecht von Kooperationsstrukturen am Oberrhein bietet vielfältige Möglichkeiten Themen und Interessen einzubringen und auch die Option des "Arenenwechsels" bei bestimmten Blockadesituationen.

Im allgemeinen Interaktionssystem können also sehr unterschiedliche Aspekte festgestellt werden. Es stellt sich insgesamt als eher problematisch für die konkrete Kooperation dar, wobei die problematischen Faktoren als veränderbar einzustufen sind.

Bei den spezifischen Interaktionsstrukturen ist von besonderer Bedeutung, daß die nutzungsorientierten Strukturen älter und etablierter sind als die schutzbezogenen Institutionen. Daneben sind wichtige nutzungsbezogene Institutionen spezifisch Oberrhein-orientiert, während die Schutzinstitutionen (**IKSR**, Deutsch-französischer Umwelttrat) genereller orientiert sind.

Generell kann man noch kaum von einer integrierten grenzüberschreitenden Politik-Arena bei dem Thema **Hochwasserschutz/ Auenschutz** sprechen. Es fehlt eine "politische Debatte", was an der Dominanz der Verwaltungen bei der Kooperation liegt und es fehlt an einer Interaktion auf der Ebene der grenzüberschreitenden Region zwischen den **"advocacy-coalitions"** (Sabatier 1993), die um unterschiedliche Wege des Hochwasserschutzes ringen. Dieses Ringen läuft bisher nur jeweils binnenstaatlich ab, wobei die grenzüberschreitende institutionelle Verflechtung den konservativeren Wasserbauern zugute kommt, da sie zu Hause mit internationalen Vereinbarungen und daraus resultierenden Sachzwängen argumentieren können. Die ökologisch orientierten Akteure **schafften** sich erst in **letzter** Zeit Gremien, in denen sie Koalitionspartner finden und ebenfalls Vorgaben (z.B. Empfehlungen/ **IKSR**, Gutachten/ **PAMINA**) erarbeiten können, um diese Vorgaben dann wiederum als Durchsetzungsmittel einsetzen zu können. Wichtig für diese "Coalition-building" der Schutzinteressen war das Bestehen von Gremien auf verschiedenen Ebenen. Sowohl die internationale wie auch die nationale und regionale Ebene boten Foren, in denen das Thema plazierte und institutionalisiert werden konnte. Diese müssen sich wohl erst einmal etablieren und durch grenzüberschreitende Aktivitäten legitimieren, bevor sie im Revier des "Platzhirsches" Oberrhein-Ausbaukommission mitmischen können. Die gute Zusammenarbeit

bei den Fischtreppen könnte es ermöglichen, daß bei der Auenrenaturierung eine Kooperation und keine Konfrontation entsteht. Nicht nur im Hinblick auf die Versöhnung von Hochwasserschutz- und Naturschutz-Interessen, sondern auch bei den kommunalen Nutzungsinteressen stehen die Zeichen momentan auf Integration, da das PAMINA-Projekt nicht nur grenz-, sondern auch funktionsübergreifend konzipiert ist.

Die Oberrhein-Region ist auch vollständig auf solche integrative Kooperationsprojekte oder auf freiwillige Zusammenarbeiten zwischen funktional ausgerichteten Gremien angewiesen, da keine "hierarchisch" übergeordnete grenzüberschreitende Instanz besteht, die Richtungsentscheidungen bei Differenzen der sektoralen Gremien treffen könnten. Im Gegensatz zum Bodensee ist dies allerdings noch kein virulentes Thema, da bisher die Kooperationen am Oberrhein fast vollständig sektoral abläuft und zwischen den sektoral orientierten Gremien nur eine "negative Koordination" stattfindet, d.h. man schaut bei eigenen Maßnahmen nur darauf, daß man nicht zentrale Bereiche des anderen Gremiums berührt. Eine offene Auseinandersetzung zwischen verschiedenen öffentlichen grenzüberschreitenden Gremien erfolgt nicht. Die Konfrontation und Diskussion auf der grenzüberschreitenden Ebene findet nur zwischen den Kooperationsgremien der Umweltschutzverbände und den staatlichen Gremien statt.

8.4 Binnenorganisatorische Aspekte

Bei den binnenorganisatorischen Aspekten können nur sporadische Aussagen gemacht werden, da detaillierte Einblicke in die Funktionsweise der grenzüberschreitenden Gremien in der Erhebungszeit nur teilweise gelangen. Dabei beschränkt sich die Analyse auf die Kommissionen zum Oberrhein-Ausbau und die IKSР.

Die Ausbau-Kommissionen wurden durch Staatsverträge gegründet und sind mit ihren Zielsetzungen auf Nutzungen des Rheins ausgerichtet. Der im Vertrag von 1969 gegründeten "Ständigen Kommission" wurden in Art. 14 detaillierte Aufgabenstellungen vorgegeben, allerdings eröffnen die Punkte 2 und 3 des Absatzes (2) des Art. 14 weite Betätigungsmöglichkeiten: "Die Ständige Kommission hat (...) 2. zu den Plänen zur Errichtung von Bauwerken in den Abschnitten des Rheins und seiner Nebenflüsse, soweit sie durch die Stauwirkungen beeinflusst sind, Stellung zu nehmen, 3. alle zweckdienlichen Empfehlungen zu erteilen." Für eine Aufnahme der ökologischen Ziele in die Arbeit der Ständigen Kommission scheint es damit keine formalen Hindernisse zu geben. Die Hindernisse sind eher in der Zusammensetzung der Mitglieder der Ständigen Kommission und in den Routinen und im Selbstverständnis der Kommission zu suchen. Geschichtlicher Hintergrund, enorme Kosten- und Nutzendimensionen der behandelten Themen sowie die ständigen Revisionsansprüche der deutschen Seite haben zu einem sehr formalen Verhalten in der Kommission geführt. Die streng individualistischen Handlungsorientierungen und die hohe Zahl an Beteiligten und Interessen führen zu sehr begrenzten Handlungsspielräumen, so daß die Integration weiterer Ziele als möglichst zu vermeidendes Arbeiterschwernis betrachtet wird. Die Mitglieder und Verhandlungsleiter besitzen durch die nationalen Vorabsprachen praktisch keine Spielräume, so daß sich Beschlüsse immer nur sehr wenig vom Status quo entfernen können. Die Aussage, daß sehr viele Fragen auf der höchsten und formalsten Ebene, auf der nur einmal jährlich tagenden Sitzung der Ständigen Kommission behandelt werden, deutet darauf hin, daß auch in den Arbeitsgruppen die Chance zur Bildung von innovativen grenzüberschreitenden "problem-solving"-Gruppen gering ist. Während von manchen Interviewpartnern das Sprach-Problem eher als gering erachtet wurde (jeder redet in seiner Heimatsprache), so ist das Vorhandensein eines Dolmetschers auch in allen Arbeitsgruppen doch auch ein Anzeichen und eine Ursache

für ein eher formales Verhältnis der Mitglieder. Nach Aussage eines Interviewpartners sind in den Arbeitsgruppen ohne Dolmetscher deutliche Unterschiede festzustellen.

Diese und weitere Gründe (insbesondere starke Vertretung der Energieversorger, nationale Delegationsleitungen, vgl. Ausführungen in Kapitel 6.2.2.) führen dazu, daß sich dieses grenzüberschreitende Gremium nicht zu einer Umweltfragen aufgeschlossenen Innovationsquelle entwickeln konnte und statt dessen den Charakter einer formalen Clearing-Stelle besitzt.

Die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) stellt eine umweltorientierte, kapazitätsstarke, ausdifferenzierte und politisch hoch verankerte Institution dar, die allerdings durch eine sehr breite (und bisher anders gewichtete) Aufgabenstellung und durch die sehr umfangreiche territoriale Zuständigkeit (gesamtes Einzugsgebiet des Rheins unterhalb des Bodensees) nur sehr begrenzt Einfluß auf den Auenschutz am Oberrhein nehmen kann. Die Arbeitsgruppe Ökologie stellt dabei ein wichtiges berufsübergreifendes Gremium dar, das durch Bestands-erhebungen, normative Vorgaben (Empfehlungen) und konkrete Vorschläge dem Auenschutz-Anliegen auch offiziellen Charakter verleiht und es damit vom Romantik- und Oppositions-Touch befreit. Während auf der **baden-württembergischen** Seite hier allerdings wenig Beteiligung zu verzeichnen ist, stellt sich dies auf französischer Seite ganz anders dar (vgl. **Arbeitsgruppen-Übersicht** der IKSR vom August 94). Dort scheint die Arbeitsgruppe **K₀** der IKSR geradezu der Netzknoten verschiedenster Verwaltungen bezüglich des Auenschutzes zu sein.

Abschließend soll hier nun ein kurzer Vergleich zwischen der grenzüberschreitenden Kooperation im Gewässerschutz am Bodensee (vgl. Blatter 1994a) und am Oberrhein erfolgen. Wenn auch die **beiden** näher betrachteten Felder der stofflichen und strukturellen Beeinträchtigungen durch die Freizeitschifffahrt am Bodensee und des Auen-schutzes am Oberrhein konkret nicht viel mit einander zu tun haben, so lassen sich doch die grenzüberschreitenden Kooperationsstrukturen und -prozesse zur Bearbeitung dieser Probleme vergleichen.

- Zuerst ist festzustellen, daß die zentralen Nutzungen am Bodensee (Trinkwassergewinnung, Tourismus) zu einem erheblichen Teil gleichzeitige Helferinteressen bezüglich des Gewässer- und Naturschutzes darstellen, während am Oberrhein die zentralen Nutzungen (Schifffahrt, Energie-Erzeugung, Vorfluter für industrielle Abwässer) eindeutige Verursacherinteressen darstellen, die im Widerspruch zu umweltpolitischen Zielsetzung stehen. Allerdings könnte dieser Widerspruch bei der für den Auen-schutz wichtigsten Nutzung (Hochwasserschutz) abgebaut und die **beiden** Zielsetzungen integriert werden. Diese unterschiedliche Ausprägung und Intensität der Nutzungsinteressen stellt den zentralen Erklärungsfaktor für die unterschiedliche Wasserqualität und den unterschiedlichen Erfolg in den betrachteten Feldern dar.
- Als weiterer wichtiger Faktor für den Erfolg der Gewässer- und Naturschutzpolitik in den grenzüberschreitenden Regionen hat sich die generelle und die spezifische Konstellation zwischen den Teilregionen herausgestellt. Bei weitgehend homogenen Interessenprofilen der Teilregionen wie am Bodensee stellt die grenzüberschreitende Kooperation kein großes Problem dar und die umweltpolitischen Umsetzungsprobleme sind mit denen in Binnenregionen vergleichbar. Bei asymmetrischen Interessenprofilen bildet die notwendige grenzüberschreitende Kooperation neben den intersektoralen Zielkonflikten einen weiteren Stolperstein für umweltpolitischen Erfolg. Dabei kann man allerdings nicht von objektiven Interessen der einzelnen Regionen ausgehen, sondern Wert- und Wahrnehmungsaspekte sind zentrale Faktoren darauf, wie sich die grenzüberschreitende Konstellation für die Akteure konkret darstellt.
- Das allgemeine Interaktionssystem, in das die spezielle umweltrelevante Kooperation eingebettet ist, spielt in zweierlei Weise eine Rolle: Sprache, geschichtlicher und kultureller Hintergrund sowie die grenzüberschreitende Berichterstattung in den Medien stellen Basisfaktoren für die konkrete Zusammenarbeit dar, die Wahrnehmung und Handlungsorientierung beeinflussen können. Dies allerdings nur im Rahmen bestehender Handlungsspielräume, die durch die Interessenlagen und die spezifischen Interaktionsstrukturen determiniert werden. Daneben fördert das allgemeine Interaktionssystem durch eine ausdifferenzierte Institutionalisierung die spezifische Problembearbeitung, in dem es mehrere Arenen zur Verfügung stellt, in denen neue und innovative Konzepte Eingang finden können (z.B. PAMINA) oder indem es "Schlichtungs-Institutionen" bereit stellt, die zwischen sektoralen "Advocacy-coalitions" vermitteln können (z.B. IBK-Subkommission "Abgasvorschriften").
- Probleme mit unterschiedlichem Konstellationscharakter generieren und brauchen wohl auch unterschiedliche Problembearbeitungssysteme. Bei gleichgerich-

teter Interessenlage wie am Bodensee kommt man mit einer Kooperationsstruktur ohne spezielle Kapazitäten und mit wenig formalisierten Regeln relativ schnell und unbürokratisch zu brauchbaren Ergebnissen. Netzwerkartige Kooperationsmechanismen führen zur grenzüberschreitenden Identifikation und stellen damit einen eigenständigen Innovationspol dar, der auf die jeweiligen teilregionalen/ nationalen Zentren zurückwirkt. Kooperation vor dem Hintergrund von heiklen, asymmetrischen Interessenlagen und Positionen wie am Oberrhein brauchen dagegen zuerst einmal viel Arbeit zur Schaffung eines tragfähigen Fundaments. Dazu gehören feste und eindeutige, und damit notwendigerweise formale Strukturen und umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen zur Herstellung einer gleichen Problemdefinition.

Zusammenfassend ergibt sich aus den **beiden** Fallstudien die These, daß der Faktor "Grenze" und die Konstellationen zwischen den beteiligten Teilregionen/ Staaten in erster Linie die Problembearbeitungsform (aufwendig-formal - unbürokratisch - informell) beeinflusst. Der umweltpolitische Output bei der politisch-administrativen Bearbeitung eines Problems wird dagegen vor allem von der Stärke der Verursacher- und Betroffenen-Interessen determiniert. Die "Grenze" stellt dabei potentiell einen Verstärkerfaktor für Konflikte und Hemmnisse dar, wenn die Verursacher- und Betroffenen-Interessen räumlich unterschiedlich verteilt sind.

Diese Fallstudien sollen mit diesen analytischen Feststellungen beendet werden. Im Schlußteil des Gesamtprojektes (Scherer/ Blatter 1994) sind neben deskriptiven und analytischen Ausführungen auch generelle Handlungsempfehlungen für die Verbesserung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit enthalten, die insbesondere aus diesen Prozeßanalysen abgeleitet wurden.

This discussion paper provides an in-depth study on the topic of water pollution and 'Auen'-destruction in the Upper Rhine Valley within the framework of the "Preconditions of successful cross-border cooperation on environmental issues" research project. The main purpose of this in-depth study approach is to identify the factors in detail, which influence and determine the outcome of cross-border cooperation for a special and limited policy issue. Consequently the analytical tools developed in the initial part of the project (Scherer 1994, Blatter 1994, Hey 1994) were used in two steps: In chapter one there is a description and a first analysis of the whole policy field of water protection in the (Upper) Rhine Valley. In the other parts of this study the focus is narrowed on the problems of the 'Rheinauen'. After a detailed description and analysis of the frameworks, the general and the special structures of cross-border cooperation, the policy and cooperation process and the cooperation outputs, the findings concerning the most important factors of influence on the policy outcome are summarized. At the end of the paper there is a short comparison between the findings of this study to the findings of a similar study on cross-border water protection at Lake Constance.



- Alsace Nature (Hg.) 1993: Six propositions pour une Alsace plus nature. "Contrat de plan Etat-Region" 1994-1998. Strasbourg.
- Alsace Nature, Conservatoire des Sites Alsaciens, WWF-Auen-Institut (Hg.) 1992: Projekt Life - Ein deutsch-französisches Projekt zur hydrologisch-ökologischen Verbesserung der Auen am Oberrhein von Basel bis Karlsruhe für den Zeitraum 1993 - 1998 - Projektantrags-Broschüre. Rastatt.
- Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz Offenburg (Hg.) 1991: Kulturwehr Kehl/ Strassburg, Der Oberrhein im Wandel, Heft 4. Offenburg.
- Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) (Hg.) 1970-1992: Jahresberichte (von 1970 bis 1992). St. Gallen.
- Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) (Hg.) 1987: Satzungen 1 Statuten (Stand 1987).
- Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) (Hg.) 1993: Sauberes Gewässer - Gesundes Trinkwasser: unser stetes Ziel/ 25 Jahre AWBR. St. Gallen.
- Arbeitsgruppe Gewässerschutz beim 3. Dreiländerkongress "Umwelt Oberrhein" 1991: Bericht der Arbeitsgruppe vom 3. Dreiländer-Kongress am 7.18. März 1991.
- Beck o.J.: Grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Kommunen - Theorie und Praxis am Hoch- und Oberrhein - Entwurf. Freiburg.
- Beck, Joachim (Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer) 1992: Zum Stand der staatsgrenzenüberschreitenden Zusammenarbeit im Raum Mittlerer Oberrhein/ Südpfalz/ Nordelsaß (PAMINA) - Manuskript, Stand 11/ 92. Speyer.
- Blatter, Joachim (1994a): Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gewässerschutz am Bodensee. Unter besonderer Berücksichtigung der Bootsproblematik. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa KG. (= EURES discussion paper dp-37. ISSN 0938-1805)
- Blatter, Joachim/ Fiebig, Karl-Heinz 1991: Umwelt und Öffentlichkeit. Kommunikative Instrumente im kommunalen Umweltschutz. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik; Materialien-Band 1/ 91
- Bundesinnenministerium (Hg.) 1984: Internationale Zusammenarbeit an grenzüberschreitenden Gewässern. Seminar vom 15. bis 19. Oktober 1984 in Düsseldorf. Bonn.
- Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland (Hg.) 1989: Antwort auf die Große Anfrage der SPD-Fraktion um Thema "Hochwasserkatastrophen- Ursachen und umweltpolitische Konsequenzen", BT-Drucksache 111 2839. Bonn.
- Bundesumweltministerium (Hg.) 1994: Wasserwirtschaft in Deutschland. Bonn
- Demmke, Chritoph 1994: Umsetzung und Vollzug von EG-Umweltpolitik in den nationalen Verwaltungen der EG-Mitgliedstaaten - die Implementation der Trinkwasser-richtlinie (unveröffentlichte Fassung). Speyer: Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung.
- Deutsch-französischer Umweltrat (Hg.) 1992: Communiqué des 3. Deutsch-französischen Umweltrates am 31.8.1992. Straßburg.

- Deutsch-französischer Umweltrat (Hg.) 1992: Communiqué des 5. Deutsch-französischen Umweltrates am 19.11.1993 . Albertville.
- Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins (Hg.) 1993: Handbuch zur Kommission (Auszüge).
- Dister, Emil 1985: Taschenpolder als Hochwasserschutzmaßnahme am Oberrhein. In: GR 1985, Heft 5. S. 241-247.
- Dister, Emil 1986: Hochwasserschutzmaßnahmen am Oberrhein - Ökologische Probleme und Lösungsmöglichkeiten. In: Geowissenschaften in unserer Zeit 1986, Nr. 6. S. 194-203.
- Dreiländerkonferenz Oberrhein (Hg.) 1993: Hydrogeologische Kartierung der Oberrheinebene - Projektkonzeption.
- Einsele, Martin 1990: Städtelandschaft am Oberrhein - eine "andere Metropole"!. In: Badische Heimat 90 1 2.
- Freydefont, M. 1994: Le Rhin... Realités d'hier et d'aujourd'hui. In: Revue Ponts et Chaussées mensuelle 111 94, p. 75-79.
- Gallusser, N. und Schenker (Hg.) 1992: Die Auen am Oberrhein - Les zones alluviales de Rhine Supérieur. Birkhäuser, Basel.
- Haigh, Nigel 1984: EEC Environmental policy and Britain. an Essay and a Handbook. Environmental Data Services Ltd.
- Hauschild, Richard (Büro für Natur- und Umweltschutz) 1993: Coherence transfrontalière; Partie I: Exchange d'informations pour la protection des milieux naturels dans la plaine rhénane. Freiburg.
- Hey, Christian/ Betz, Petra (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Das Beispiel Oberrheinregion. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa KG. (= EURES discussion paper dp-33. ISSN 0938-1805)
- Hohmann, Harald (Hg.) 1992: Basic documents of international environmental law. Band 1. London: Graham & Trotman.
- HSK, Hochwasser-Studienkommission für den Rhein (Hg.) 1978: Schlußbericht.
- IAWR, Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (Hg.) 1991: Arbeitstagung 1991: Rheinsanierung: Vorbild für Europa? Amsterdam.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) (Hg.) 1989: Aktionsprogramm Rhein - Synthesebericht über die z.Z. laufenden und bereits geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des Ökosystems Rhein inkl. seiner Nebengewässer. Brüssel.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) (Hg.) 1991: Übergreifender Plan für die Rückkehr der Langdistanz-Wanderfische - Kurzfassung. Lenzburg.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) (Hg.) 1992: Mandat der Gruppe Ko.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1970 - 1992: Tätigkeitsberichte 1970 - 1992. Koblenz.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1987: Aktionsprogramm Rhein. Straßburg.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1988: Aktionsprogramm Rhein - Arbeitsplan für die Durchführung. Koblenz.

- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1989: Aktionsprogramm Rhein - Bestandsaufnahme der Einleitung prioritärer Stoffe 1985 und Vorausschau über die bis 1995 erzielbaren Verringerungen der Einleitungen. Koblenz.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1990: Arbeitsplan für die Durchführung der weiteren Phasen des APR. Essen.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1991-1993: Rhein-Aktuell - Kurzinformation der IKSR - Nr. 1 - Nr. 9. Koblenz.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1991: Biologischer Zustand des Rheins 1990. Lenzburg.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) 1993: Empfehlungen für den Auenschutz aus ökologischer Perspektive. Rotterdam.
- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung (IKSR) o.J. (1976): Langfristiges Arbeitsprogramm - Kurzfassung. Koblenz.
- Jacob, Klaus 1994: Die Rheinauen als Hochwasserschutz - Eine Flußverbauung und ihre Folgen. In: WWF-Journal 2/ 94. S. 30-32.
- Kohler-Koch, Beate (Hg.) 1989: Regime in den internationalen Beziehungen. Baden-Baden
- Konferenz Oberrheinischer Regionalplaner (Hg.) 1979: Planung über die Grenzen - Oberrheingraben. Bonn: Europa-Union Verlag.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hg.) 1991: Hochwasservorhersage - Instrument des Hochwasserschutzes, Der Oberrhein im Wandel, Heft 5. Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hg.) 1992: Gewässerschutz im Integrierten Rheinprogramm, Der Oberrhein im Wandel, Heft 7. Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hg.) 1992: Ökologische Flutungen - Erste Erfolge in den Poldern Altenheim, Der Oberrhein im Wandel, Heft 6. Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hg.) 1993: Informationen zum INTERREG-Projekt "Hydrologische Kartierung der Oberrheinebene". Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hg.) 1994: Grundsatzpapier Auenschutz und Auenrenaturierung; Materialien zum Integrierten Rheinprogramm, Band 4. Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 1993: Antrag zur Forderung des "Demonstrationsvorhabens zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Grundwassers des deutsch-französischen Oberrheingrabens" im Rahmen des EU-LIFE-Programmes. Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Institut für Wasser- und Abfallwirtschaft (Hg.) 1979: Hochwasserschutz Oberrhein - Ergebnisse der Untersuchungen über die erforderlichen Retentionsmaßnahmen. Karlsruhe.
- Leubuscher, Susan/ Hager, Wolfgang (1994): Preconditions for successful cross-border cooperation on environmental issues. European experiences. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa KG. (= EURES discussion paper dp-38. ISSN 0938-1805)
- Mingst, Karen A. 1981: The functionalist and regime perspectives: The case of Rhine river cooperation. In: Journal of Common Market Studies, Volume XX, December 1981. S. 161-173.

- Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg (Hg.) 1991: Integriertes Rheinprogramm - Aktualisierung des Gesamtrahmens, Stand Juni 1991; Der Oberrhein im Wandel, Heft 1. Stuttgart.
- Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg (Hg.) 1992: Hochwasserschutz und Ökologie - Ein "Integriertes Rheinprogramm" schützt vor Hochwasser und erhält naturnahe Flußauen. 2. Aufl., Stuttgart.
- Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg (Hg.) 1994: Integriertes Rheinprogramm - Rahmenkonzept des Landes zur Umsetzung des Integrierten Rheinprogramms, Stand Januar 1994; Der Oberrhein im Wandel, Heft 11. Stuttgart.
- Neubauleitung Hochwasserschutz Oberrhein 1991: Geplanter Einsatz des Kulturwehres Breisach zur Hochwasserrückhaltung; Der Oberrhein im Wandel, Heft 3. Breisach.
- Nothelfer, Norbert 1990: Grenzüberschreitender Umweltschutz am Oberrhein, Vortrag von Herrn Regierungspräsident Dr. Nothelfer am 7.11.1990 in Basel beim Dreiländer-Treffen der schweizerischen Sektion der europäischen Frauenunion. Freiburg.
- Pötsch, Peter (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Das Beispiel OPNV in der Oberrheinregion. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa KG. (= EURES discussion paper dp-35. ISSN 0938-1805)
- Prittwitz, Volker von 1990: Das Katastrophen-Paradox. Elemente einer Theorie der Umweltpolitik. Leske + Budrich, Opladen.
- Regierungspräsidium Freiburg (Hg.) 1988: Übersicht über die grenzüberschreitenden Empfehlungen, Absprachen, Vereinbarungen an Oberrhein und Hochrhein. Freiburg.
- Regierungspräsidium Karlsruhe (Hg.) 1993: Alte Dämme fit gemacht; Der Oberrhein im Wandel, Heft 2. Karlsruhe.
- Regio Basiliensis (Hg.) 1991: Tätigkeitsbericht und Arbeitsprogramm der Arbeitsgruppe Umwelt und ihrer **Expertenausschüsse** für die trinationale Oberrheinkonferenz am 25. November 1991 in Liestal. Basel.
- Regio Basiliensis (Hg.) 1992: Bericht der Arbeitsgruppe Umwelt für die trinationale Oberrheinkonferenz am 13. November 1992 in Wörth. Basel.
- Rittberger, Volker (Ed.) 1993: **Regime Theory** and International Relations. Oxford
- RvS** - Der Rat von Sachverständigen für **Umweltfragen** (Hg.) 1976: Umweltprobleme des Rheins - 3. Sondergutachten. Stuttgart und Mainz: Kohlhammer.
- Sabatier, Paul A. 1993: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen: Eine Alternative zur Phasenheuristik. In: Heritier, Adrienne (Hg.) 1993: Policy-Analyse; Kritik und Neuorientierung. PVS-Sonderheft 241 1993. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 116-148.
- Schäfer, Harald B. 1994: Das integrierte Rheinprogramm - Sind Hochwasserschutz und Ökologie vereinbar?. In: Regionalverband Mittlerer Oberrhein - Info Nr. 1/ 94. S. 1-6.
- Schalekamp, Maarten 1988: AWBR - Die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke Bodensee-Rhein am 7. Juni 1988 - 20 Jahre jung. In: Sonderdruck Nr. 1158 aus GWA 1988 des Schweiz. Verein des **Gas**- und Wasserfaches. Zürich. S. 1-20.
- Schalekamp, Maarten 1993: Aufgaben und Ziele der Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein. In: Sonderdruck aus "Freiburger Vorträge", Jahrestagung des **Gas**- und Wasserfaches Baden-Württemberg und der VKU-Landesgruppe am 30. Mai 1993 in Freiburg. Zürich.

- Schalekamp, Maarten 1993: Vater Rhein: Die Sonne geht auf!. In: Sonderdruck Nr. 1292 aus GWA 1988 des Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches. Zürich. S. 1-16.
- Scharpf, Fritz W. 1993: Positive und negative Koordination in Verhandlungssystemen. In: Heritier, Adrienne (Hg.) 1993: Policy-Analyse; Kritik und Neuorientierung. PVS-Sonderheft 241/1993. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 57 - 83.
- Scherer, Rolandl Blatter, Joachim (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Erklärungen und Empfehlungen. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa. (= EURES discussion paper dp-44. ISSN 0938-1805)
- Scherer, Rolandl Blatter, Joachim/ Hey, Christian (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Umweltpolitik. Historische, theoretische und analytische Ausgangspunkte. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa. (= EURES discussion paper dp-32. ISBN 0938-1805)
- Scherer, Rolandl Müller, Heinz (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Das Beispiel Bodenseeregion. Freiburg i.Br.: EURES-Institut für regionale Studien in Europa. (= EURES discussion paper dp-34, ISSN 0938-1805)
- Schnell, Klaus-Dieter (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Das Beispiel ÖPNV in der Bodenseeregion. Freiburg: EURES-Institut für regionale Studien in Europa KG. (= EURES discussion paper dp- 36. ISSN 0938-1805)
- Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf (Hg.) 1993: Fische und Fischerei im Oberrhein. Materialiensammlung zur gegenwärtigen Situation der Fischbestände im baden-württembergischen Rhein. Aulendorf
- Stieghorst, Martin 1988: Rhein-Aue -Paradies in Not! Eine Ausstellung anlässlich der Landesgartenschau in Ettlingen. In: Regionalverband Mittlerer Oberrhein - Info Nr. 11/88. S. 9-13.
- Südbadische Bürgerinitiativen und BUND Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hg.) 1994: Thesen und Forderungen zur Regionalentwicklung im Dreieckland. Freiburg.
- Traite de Versailles du 28 Juin 1919. Clauses relatives a la navigation du Rhin, de la Moselle, de la voie Rhin-Meuse et du Rhin superieur (Auszüge, erhalten vom Service de la Navigation Strasbourg).
- Vetter, Erwin 1988: Das integrierte Rheinprogramm - Eine gesamtökologische Initiative der Landesregierung. In: Regionalverband Mittlerer Oberrhein - Info Nr. 1/ 88. S. 1-4.
- Vögely, Ludwig 1988: Deutsch-französisches Symposium: Kooperation bei Umweltforschung und Umweltschutz "Wasser und Boden" am 2. und 3. März 1988 in Straßburg. In: Badische Heimat 88/2 S. 183-184.
- World Health Organization (WHO) (Hg.) 1974: Ecological aspects of pollution in the Rhine. Report on a Working Group convened by the Regional Office for Europe of the World Health Organization. Kopenhagen.
- WWF-Auen-Institut (Hg.) 1993: Hausbroschüre. Rastatt.

Frau Schulte-Wülwer-Leidig, Internationale Kommission zum Schutz des Rheins vor Verunreinigung, Koblenz

Herr Carbinier und Herr Schmitt, Alsace Nature, Strasbourg

Herr Comes, ehemaliger Geschäftsführer des Regionalverbandes Südlicher Oberrhein des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Freiburg

Herr Dahl und Herr Lacote, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und Alsace Nature, Freiburg

Herr Dillmann, Service de la Navigation de Strasbourg

Herr Frei, ehemaliger Leiter der Kontrollstelle für Chemiesicherheit, Gift und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Herr Freydefont, Service de la Navigation de Strasbourg, Strasbourg

Herr Gutzwiller, Stadtwerke St. Gallen, Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke Bodensee-Rhein, St. Gallen

Herr Hoffmann und Herr Schwendemann, Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Waldshut-Tiengen

Herr Kalkowski, Regierungspräsidium Freiburg, Freiburg

Herr Knobloch, Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest, Mainz

Herr Lussi, Schweizerisches Bundesamt für Umwelt, Wald und Landwirtschaft, Bern

Herr Michel, Direction Regionale de l'Environnement Strasbourg, Strasbourg

Herr Müller-Bremberger, PAMINA-Büro in Lauterburg

Herr Rast, WWF-Auen-Institut, Rastatt

Herr Steidle, Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart

Herr Vieser, Herr Schenkel, Herr Marx und Herr Homag, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

⁵⁴

Ich möchte mich bei allen Interviewpartnern für ihre Auskunftsbereitschaft sehr herzlich bedanken.

13

Anhänge

Anhang 1	Verzeichnis der Staustufen am Oberrhein (Quelle: HSK 1978)	88
Anhang 2	Schematischer Übersichtsplan der denkbaren Hochwasserschutzmaßnahmen (Quelle: HSK 1978)	89
Anhang 3	Zusammenstellung der Retentionsvolumina und der Kosten (Quelle: HSK 1978)	90
Anhang 4	Retentionsmaßnahmen am Oberrhein gemäß den Hochwasserschutzkonzepten von 1982 und 1993 (Quelle: HSK 1978)	91
Anhang 5	Organisationsplan: Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins - AG der Länder zur Reinhaltung des Rheins (Quelle: HSK 1978)	92

Nr.	Name der Haltung	Lage	Stauziel	Wasserspiegel am Wehr für Ausbau-Hochwasser		Kraftwerk Schluckfähigkeit	Bauzeit von - bis	
		Rhein km	m + NN	W m + NN	Q m³/s	m³/s		
Nº	Nom de la chute	Implantation	Retenue normale	Retenue au barrage pour la crue du projet		Débit d'équipement de l'usine	Date des travaux d'aménagement	
		p.k.	m + NN	H m + NN	Q m3/s	m3/s		
Rheinseitenkanal / Grand Canal d'Alsace								
1	Kembs	W/B S/E K/U	173,97 179,28 179,70	244,26	241,50	6000	1400	1928 - 1932
2	Ottmarsheim	S/E K/U	193,83 194,36	230,00	-	-	1400	1948 - 1952
3	Fessenheim	S/E K/U	210,69 211,02	214,50	-	-	1400	1953 - 1956
4	Vogelgrün	S/E K/U	224,73 224,93	198,80	-	-	1400	1955 - 1959
Schlingenlösung / Solution en festons								
5	Marckolsheim	W/B S/E K/U	234,80 240,06 240,47	186,50*	186,50	6000	1400	1957 - 1961
5	Rheinau	W/B S/E K/U	249,20 256,33 256,61	173,30*	173,30	6000	1400	1959 - 1964
7	Gerstheim	W/B S/E K/U	268,60 272,42 272,58	160,00*	160,00	6000	1400	1962 - 1967
8	Straßburg	W/B SK/EU	284,25 288,00	148,25*	148,25	6500	1400	1967 - 1970
Ausbau im Strom / Aménagement dans le fleuve								
9	Gambsheim	WSK/BEU	309,10	135,00	135,00	7200	1100	1970 - 1974
10	Iffezheim	WSK/BEU	334,00	123,60	123,00	7500	1100	1972 - 1977
11	Neuburgweier (in Planung/en projet)	WS/BE ca./env.	355,00	111,60				(1977 - 1982)

W/B = Wehr/Barrage

S/E = Schleuse/Ecluse

K/U = Kraftwerk/Usine

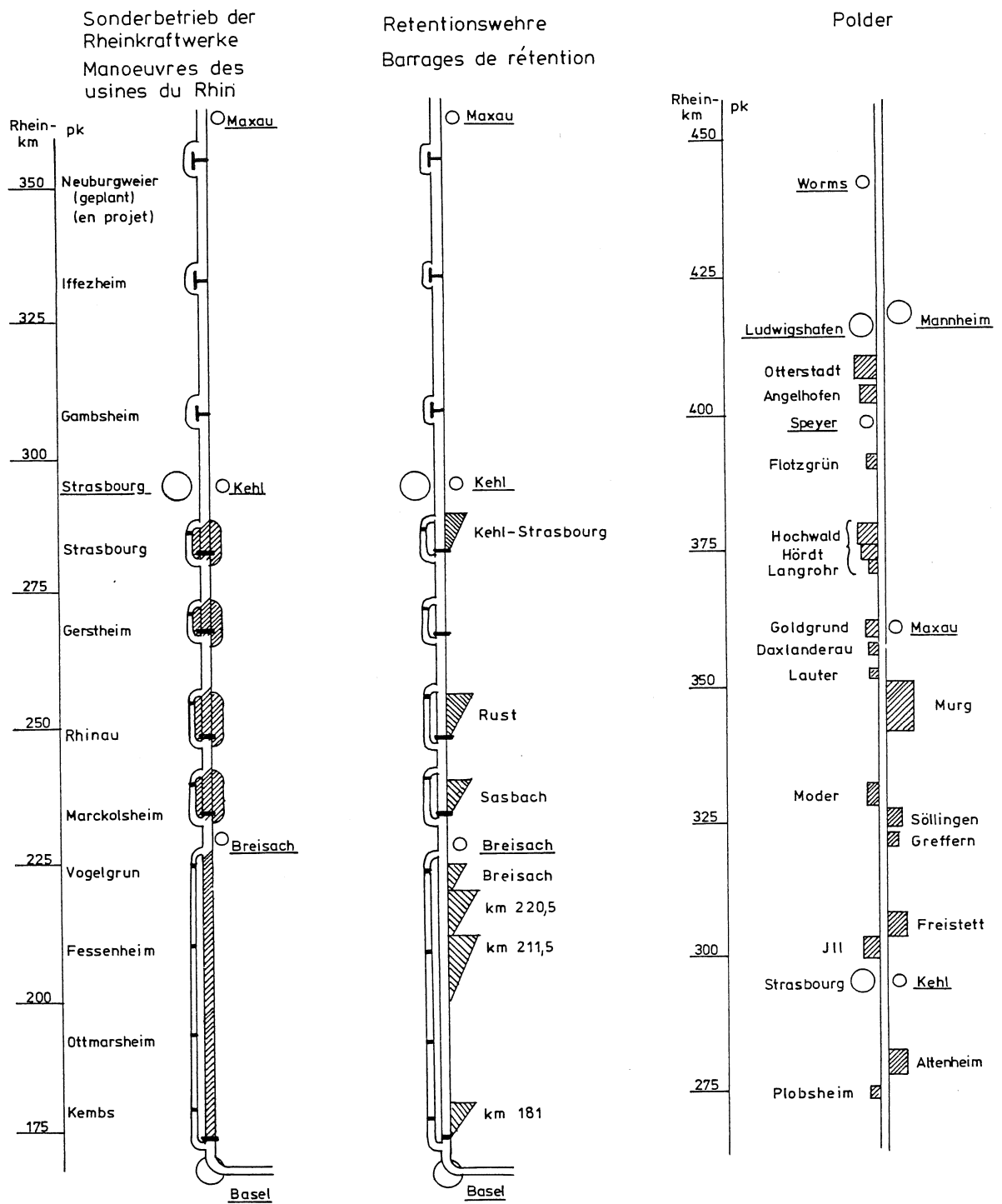
* Der Stau wird am Wehr gehalten.

* Le niveau est tenu au barrage.

Anhang 1 Verzeichnis der Staustufen am Oberrhein (Quelle: HSK 1978)

Schematischer Übersichtsplan der denkbaren Hochwasserschutzmaßnahmen

Plan d'ensemble schématique des mesures concevables de protection contre les crues



Anhang 2 Schematischer Übersichtsplan der denkbaren Hochwasserschutzmaßnahmen (Quelle: HSK 1978)

Lfd. Nr.	Erläuterung	Retentions- volumen Mio m³	geschätzte Kosten Mio DM (Kostenstand Januar 1977)	spezifische Kosten DM/m³	
No.	Dénomination	Volume de rétention millions de m3	Coûts estimés millions de DM (valeur janvier 1977)	Coûts spécifiques DM/m3	
Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke / Manoeuvre des usines du Rhin					
1	zwischen Kembs und Breisach	15	} 45	30	0,67
2	zwischen Breisach und Straßburg	30			
Retentionswehre		Barrages de rétention			
Stromstrecke Kembs - Breisach		Secteur Kembs -Brisach			
3	Rhein km 181,0	9	} 125	109	12,1
4	Rhein km 211,5	53		154	2,9
5	Rhein km 220,5	53		154	2,9
6	Kulturwehr Breisach	10	} 85	1	-
Stromstrecke Breisach - Straßburg		Secteur Brisach - Strasbourg			
7	Wehr Sasbach	12		59	4,9
8	Wehr Rust	36	} 85	97	2,7
9	Kulturwehr Kehl/Straßburg	37		67	1,8
Polders		Polders			
Stromstrecke Breisach - Straßburg		Secteur Brisach - Strasbourg			
10	Plobsheim Erstein	115	} 23	7,6	1,52
11	Altenheim	18		15,3	0,85
Stromstrecke Straßburg/Maxau		Secteur Strasbourg/Maxau			
12	Ill	8	} 90	20,0	2,50
13	Freistett	12		18,8	1,57
14	Greffern	4		8,0	2,00
15	Söllingen	8		12,9	1,61
16	Moder	6		7,6	1,27
17	Murg	41		61,9	1,51
18	Lauter	2		3,4	1,70
19	Daxlanderau	2	} 59	1,5	0,73
20	Goldgrund fällt weg	7		5,1	
Stromstrecke Maxau/Worms		Secteur Maxau/Worms			
21	Langrohr	2	} 59	1,6	0,80
22	Hochwaldt-Hördt (I)	9		11,4	1,27
23	Hochwaldt-Hördt (II)	14		17,8	
24	Flotzgrün	6		5,2	0,87
25	Angelhofer Altrhein	9		8,9	0,99
26	Otterstädter Altrhein	19		18,9	

Anhang 3 Zusammenstellung der Retentionsvolumina und der Kosten (Quelle: HSK 1978)

Hochwasserschutz-Konzept 1982

Rückhaltemaßnahmen, max. Volumina in (Mio. m³)

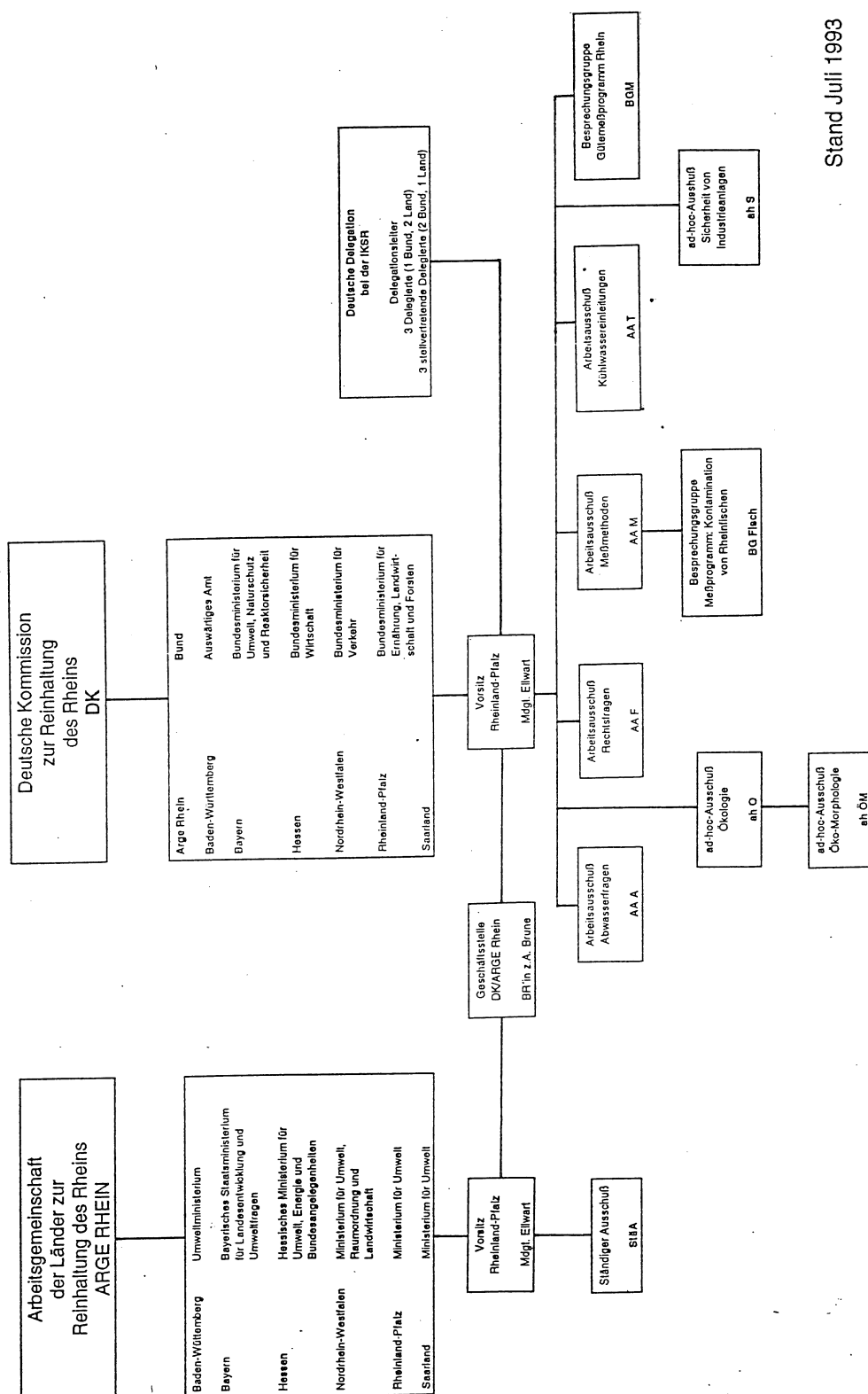
linksrheinisch in Frankreich in Rheinland-Pfalz (R)	rechtsrheinisch in Baden-Württemberg
1. Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke (F) (45)	1. Wehr bei Rhein-km 220,5 (53)
2. Erstein (F) (6)	2. KW Breisach (10)
3. Moder (F) (5)	3. Altenheim (18)
4. Pfälzische Polder (R) (30)	4. KW Kehl/Straßburg (37)
	5. Söllingen (8)
insgesamt: (86)	(126)

Hochwasserschutz-Konzept 1993

Rückhaltemaßnahmen, max. Volumina in (Mio. m³)

linksrheinisch in Frankreich in Rheinland-Pfalz (R)	rechtsrheinisch in Baden-Württemberg
1. Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke (F) (45)	1. Südlich KW-Breisach (25,0)
2. Erstein (F) (6,5)	2. KW-Breisach (9,3)
3. Moder (F) (5,6)	3. Breisach/Burkheim (6,5)
4. Daxlander Au (R) (5,1)	4. Wyhl/Weisweil (7,7)
5. Neupotz (R) (11,1)	5. Elzumdung (5,3)
6. Flotzgrün (R) (5,0)	6. Ichenheim/Meißenh. (5,8)
7. Kollerinsel (R) (6,1)	7. Altenheim (17,6)
8. Waldsee (R) (8,1)	8. KW Kehl/Straßburg (37,0)
	9. Freistett (9,0)
	10. Söllingen/Greiffen (12,5)
	11. Belienkopf/Rappenw. (14,0)
	12. Elisabethenwört (11,9)
	13. Rheinschanzinsel (6,2)
insgesamt: (97,5)	(167,8)

Anhang 4 Retentionsmaßnahmen am Oberrhein gemäß den Hochwasserschutzkonzepten von 1982 und 1993 (Quelle: HSK 1978)



Anhang 5 Organisationsplan: Deutsche Kommission zur Reinhaltung des Rheins - AG der Länder zur Reinhaltung des Rheins (Quelle: HSK 1978)

Neuerscheinung

Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Umweltpolitik

Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Umweltschutz ist ein neuer und bislang wenig erforschter Politikbereich. Politikwissenschaftlich befindet sie sich an der Schnittstelle zwischen Umwelt- und Regionalpolitik, horizontaler und vertikaler Politikverflechtung sowie der internationalen Politik. Im Rahmen eines Forschungsprojektes, daß von der *EU-Kommission*, GD XII und dem *Schweizerischen Bundesamt für Bildung und Wissenschaft* finanziell gefördert wird, wurde dieser Politikbereich empirisch untersucht. Das Forschungsprojekt wurde vom EURES-Institut für regionale Studien in Europa (Freiburg/ D), POPLAR (Brüssel/ B) und der Hochschule St. Gallen, Prof. Dr. Leuenberger (St. Gallen/ CH) durchgeführt. Die Koordination des Gesamtprojektes liegt beim EURES-Institut.

Das Forschungsprojekt hatte zum Ziel, die konkreten Faktoren der grenzüberschreitenden Kooperation zu identifizieren und darauf aufbauend Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zu formulieren, auf deren Grundlage konkrete Handlungsanforderungen an verschiedene politische Akteure abgeleitet werden können.

Das Forschungsprojekt umfaßte zwei Stufen: In einer internationalen Vergleichsstudie wurde die Umweltpolitik in zahlreichen europäischen Grenzregionen analysiert und bewertet. Parallel dazu wurde in zwei umfangreichen Regionalstudien am Oberrhein und am Bodensee eine ausführliche Analyse der gesamten grenzüberschreitenden Umweltpolitik vorgenommen. Hier wurden auch zu den Bereichen 'Gewässerschutz' und 'ÖPNV' vertiefende Fallstudien durchgeführt.

Aufbauend auf Erkenntnissen der internationalen Vergleichsstudie und der beiden Regionalstudien konnte ein Erklärungsmodell grenzüberschreitender Umweltpolitik entwickelt werden, aus dem sich konkrete Erfolgsbedingungen und Handlungsanweisungen ableiten lassen. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes können auf andere Grenzregionen übertragen werden und dort zu einer Intensivierung der grenzüberschreitenden Umweltpolitik einen wichtigen Beitrag leisten.

Die Ergebnisse des gesamten Forschungsprojektes wurden als EURES discussion papers veröffentlicht. Die erhältlichen Publikationen sind umseitig aufgeführt.

Bezug: EURES-Institut, Baslerstr. 19, D-79100 Freiburg, Fax: 076117044 144

EURES
Institut für regionale
Studien in Europa
Schleicher-Tappeser KG
Basler Strasse 19
D-79100 Freiburg

Tel. 0761 70 441-0
Fax 0761 70 441-44

Persönlich haftender
Gesellschafter
R. Schleicher-Tappeser

Handelsregister
Freiburg HRA4097

USt-IdNr.: DE 142090546

Bankverbindung
Sparkasse Freiburg
BLZ 680 501 01
Konto 209 90 19

Ökobank Freiburg
BLZ 500 901 00
Konto 225 002

VERÖFFENTLICHUNGEN aus dem Projekt "Grenzüberschreitende Zusammenarbeit"

zu bestellen beim EURES-Institut. Preise zwischen 20,- und 35,- DM incl. MwSt.

EURES discussion papers (ISSN 0938-1805)

Scherer, **Roland**/ Blatter, **Joachim**/ Hey, **Christian** (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Umweltpolitik. Historische, theoretische und analytische Ausgangspunkte. Freiburg.

Hey, **Christian**/ Betz, **Petra** (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Das Beispiel Oberrheinregion. Freiburg.

Scherer, **Roland**/ Müller, **Heinz** (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Umweltschutz. Das Beispiel Bodenseeregion. Freiburg.

Pötsch, **Peter** (1994): Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im ÖPNV in der Oberrheinregion. Freiburg.

Schnell, **Klaus-Dieter** (1994): Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im ÖPNV in der Bodenseeregion. Freiburg.

Blatter, **Joachim** (1994): Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gewässer- und Auen-schutz am Oberrhein. Freiburg

Blatter, **Joachim** (1994): Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gewässerschutz am Bodensee. Freiburg.

Leubuscher, **Susan**/ Hager, **Wolfgang** (1994): Preconditions for succesfull cross-border cooperation on environmental issues. European experiences. Freiburg.

Scherer, **Roland**/ Blatter, **Joachim** (1994): Erfolgsbedingungen grenzüberschreitender Umweltpolitik. Erklärungen und Empfehlungen. Freiburg

FAX: 0 76 11 7044 144

EURES-Institut
Baslerstr. 19

D-79100 Freiburg

Bitte senden Sie mir

☐ gegen Rechnung die Publikation(en):

.....
☐ das Publikationsverzeichnis des EURES-Instituts

☐ die Kurzdarstellung des EURES-Instituts

Name:

Adresse: