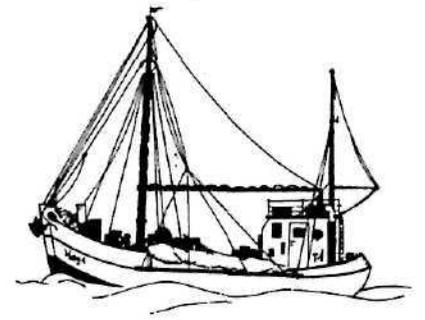


Förderkreis »Rettet die Elbe« eV

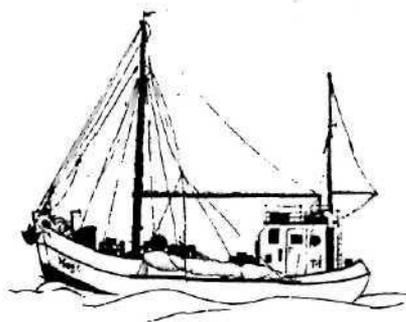


Dreikatendeich 44, 2103 Hamburg 95 Konto Nr.: 4485, SparDaKa Nordkehdingen-Balje, BLZ 200 697 89

Ein Plan für die Elbe



Vorschläge für ein internationales Abkommen zur Sanierung der Elbe



Förderkreis 'RETTET DIE ELBE' e.V.
Dreikatendeich 44, 2103 Hamburg 95

PREIS: DM 2,50

Einleitung

Die Situation der Flüsse und Meere und vor allen Dingen der Zustand der Elbe und der Nordsee hat sich trotz vieler Hinweise, Aktionen und vieler Aktivitäten von Bürgerinitiativen nicht verbessert, sondern verschlechtert.

Die Politiker und Behörden der Stadt Hamburg haben unsere Argumente mit dem lapidaren Hinweis abgetan:

daß die Belastungen aus der DDR und CSSR so groß seien, daß man in Hamburg nichts zur Sanierung beitragen könne und nur Geld verschwende.

Seitdem die so beliebten Knopfaugen der Robben so plötzlich und sicher aus der Nordsee verschwinden und bald nur noch im Zoo zu besichtigen sein werden, stehen unsere bis zu zehn Jahre alten Forderungen bei den Behörden und Politikern an erster Stelle. Als eines von vielen Beispielen sei hier kurz das „modernste Klärwerk (Dradenau) in Europa“ erwähnt:

1983 forderten wir die Phosphateliminierung und Denitrifikation. Die Ablehnung erfolgte prompt durch Behörden und Politiker, diese Maßnahmen würden aufgrund der hohen Vorbelastung aus DDR und CSSR nichts nutzen. Das Klärwerk soll jetzt nachgerüstet werden, nachdem es gerade eröffnet wurde. Die Ankündigung ist aber insofern unglaubwürdig, weil z. Zt. keine Gelder dafür vorgesehen sind und solche verbalen Attacken sich in der Bevölkerung gut verkaufen lassen.

Um dieser, der Elbe und Nordsee wenig helfenden Politik

etwas entgegenzusetzen, haben wir im April 1988 unser Konzept mit Fachleuten diskutiert.

Die Idee, die dieser Arbeit zugrundeliegt, ist einfach und auch nicht neu: man muß das gesamte Einzugsgebiet der Elbe betrachten und versuchen zu verstehen. Fast 30 Millionen Menschen leben und arbeiten in ihm. Wenn der Strom Elbe in Hamburg ankommt, trägt er bereits die Belastungen des größten Teils von ihnen mit sich. Deswegen darf man den Oberliegern keinen moralischen Vorwurf machen, denn das führt nicht zu konstruktiven Verhandlungen, sondern zu dem Schwarze-Peter-Spiel, wie wir es in der Frage des Grenzverlaufs in der Elbe beobachten konnten.

Wir arbeiteten unsere Idee zu einem Konzept eines „Plans für die Elbe“ aus und luden Personen und Institutionen aus allen Elbanliegerstaaten ein, sich zu treffen und über unseren Vorschlag zu diskutieren. Aus der CSSR kam leider keine Reaktion. Kontakte zum Umweltministerium und der Gesellschaft für Natur und Umwelt der DDR wurden geknüpft, zur Entsendung eines Vertreters zu der Veranstaltung konnten wir unsere Gesprächspartner jedoch nicht bewegen. Wir sind trotzdem davon überzeugt, daß DDR und CSSR sich schließlich an einem „Plan für die Elbe“ beteiligen werden, da die Notwendigkeit einer Sanierung für sie ebenso dringend ist wie hier und die Kerngebiete dieser Staaten betroffen sind, während der Unterelberaum doch nur ein kleiner Rand der Bundesrepublik ist.



Im Rathaus Hamburg versammelten sich am 16. April 1988:

Eva-Maria Baumgardt, freiberufl. Lehrerin f. Naturwissenschaften

Dr. Gerd Flüge, Leiter der Wassergütestelle Elbe

Dr. Wulf Grewe, Wissenschaftler an der Biologischen Anstalt Helgoland und Deputierter der Umweltbehörde Hamburg

Thomas Kleineidam, Umweltschutzgruppe Geowissenschaften/Physik

Senator Jörg Kuhbier, Präses der Umweltbehörde Hamburg

Icia Oquinena, Planungsinstitut Küstenregion

Burghard Rauschelbach, Mitarbeiter am Gutachten „Ökologische Darstellung des Unterelberaums“ der Fa. Dormier-System

Dr. Henning Rubach, Beamter in der Umweltbehörde Hamburg

Jürgen Schoer, Wissenschaftler an der TU Hamburg-Hamburg

Dr. Cord Schwartau, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin (West)

Dr. Klaus Baumgardt, Förderkreis „Rettet die Elbe“

Herbert Nix, Förderkreis „Rettet die Elbe“

Die Auswertung der Wortprotokolle des Seminars ist nun abgeschlossen. Wir dokumentieren hier die Unterlagen, Diskussionsergebnisse und einige Aspekte des Besuchs von Bundesumweltminister Töpfer in der DDR im Juli 1988.

Die im Bericht genannten Faktoren sind so gewissenhaft recherchiert, wie das für uns möglich war. Teilweise mußte auf sehr alte Datenquellen zurückgegriffen werden, einige Angaben sind von uns nur grob geschätzt. Das Haupthindernis ist, daß in der Regel Statistiken auf der Basis von Verwaltungseinheiten geführt werden und nicht für Flußeinzugsgebiete. Wir sind andererseits überzeugt, selbst wenn etliche Zahlen berichtigt werden müssen, daß das Gesamtbild und unsere Folgerungen und Bewertungen erhalten bleiben.

Unsere Herangehensweise zur Sanierung der Elbe wurde prinzipiell von den Teilnehmern akzeptiert. Das Ergebnis der fast achtstündigen Diskussion ermutigte uns, den angefangenen Weg weiter zu verfolgen. Unser nächster Schritt wird die Konkretisierung und Umsetzung der einzelnen Maßnahmen sein.

Dr. Rubach (Umweltbehörde Hamburg):

„Denn ich meine, die Elbe ist doch nicht dafür da, daß ein Fluß irgendwie runterfließt!“

Förderkreis „Rettet die Elbe e.V.“
Hamburg, im Januar 1989

Wie kann die Elbe saniert werden?

Der jahrzehntelange Niedergang des Gewässers Elbe ist von „Rettet die Elbe“ e.V. beobachtet und dargestellt worden. Die Verschmutzer wurden angeprangert, die verantwortlichen Behörden angetrieben und die Bürger aufgeklärt. Wenn die Elbe noch nicht als „Totalschaden“ abzubuchen ist, dann auch dank „Rettet die Elbe“ und anderen Umweltschutzgruppen.

Auf der anderen Seite muß man die Tendenz abwärts, zwar gebremst, weiterhin feststellen. Eine grundsätzliche Wende wurde durch eine kurzsichtige Politik verhindert. In der Bundesrepublik werden langsam und widerwillig gerade einmal die gesetzlichen Mindestanforderungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz eingeführt. Das Hauptaugenmerk aber gilt dem Beweis und der Propaganda, welche gräßlichen Verschmutzer die Oberlieger seien und wie klein dagegen der eigene Beitrag. Die „Sündenböcke“ hüllen sich in Schweigen, was sie von den Elbproblemen halten und gegen die Verschmutzung zu tun gedenken.

Beide Lager sind auf ihre jeweils eigene Art einäugig. In der Bundesrepublik verkennt man, daß ein Vergleich der absoluten Schadstofffrachten allein nicht genügt, die Forderung nach besserer Abwasserreinigung in den oberhalb liegenden Staaten zu begründen.

Erst wenn man die Fracht eines Teileinzugsgebietes in Beziehung setzt zu seiner Größe, Einwohnerzahl und Industriebesatz, dann kann man erkennen, ob man effizienter als der Nachbar seine Schadstoffe zurückhält.

Bei einigen Parametern wird im Unterelberaum das Abwasser deutlich besser gereinigt, bei anderen jedoch liefern die Oberlieger weniger, als es ihrem Anteil von 90% der Fläche und der Einwohner im gesamten Elbegebiet entspricht.

Die Oberlieger wiederum sehen nicht den Nutzen umfassender öffentlicher Aufklärung, durch die die Lasten von Sanierungen, die früher oder später sowieso fällig werden,

umso eher akzeptiert werden, wenn für den Bürger der ökologische Gewinn und eine planvolle und gerechte Verteilung von Kosten und Nutzen erkennbar sind.

Die jüngsten politischen Ereignisse, die Unterzeichnung von Rahmenabkommen für den Umweltschutz zwischen der Bundesrepublik und der CSSR als auch der DDR, und der Besuch des Staatsratsvorsitzenden der DDR in der Bundesrepublik, haben Möglichkeiten eröffnet, die Blockierungen zu beseitigen und zu einer Politik zu finden, die auf dem gemeinsamen materiellen Interesse beruht, die Elbe als Ökosystem zu retten. Daß eine derartige Einigung möglich ist, zeigt das Übereinkommen von Helsinki zum Schutz der Ostsee.

„Rettet die Elbe“ hatte Fachleute aus allen Anliegerländern zu einem Seminar eingeladen, in dem die Bedingungen diskutiert wurden, wie ein wirksamer Plan zur Sanierung des Gewässers Elbe aufgestellt werden kann.

Voraussetzung für einen gemeinsamen Plan für die Elbe ist ein Einverständnis darüber, was die Elbe ist und sein soll. Als „Elbe“ soll hier nicht nur die Hauptrinne gelten, in der das Wasser in die Nordsee abfließt, sondern auch alle Nebenflüsse, ja das ganze Gewässereinzugsgebiet.

Als „Belastung“ müssen wir alle Nutzungen durch den Menschen des Gewässereinzugsgebiets erkennen, die das „wilde“ Gewässer so verändert haben, daß es nicht von selbst in den ursprünglichen Zustand zurückkehren kann. Theoretisch ist Nutzung auch als Verbesserung denkbar, die die Bestände, Artenvielfalt und Stabilität des Ökosystems erhöht. Dieser Fall kann heute nur als Ökonomie angestrebt werden.

Bis zu einem gewissen Grad, einem „Qualitätsziel“, muß Nutzung jedoch als legitim anerkannt werden. Ein „Bewußtsein“ der Bürger für eine gerechte Verteilung der erlaubten Nutzungen ist durch Aufklärung und Erziehung zu entwickeln.

Der formale Ausdruck des Willens der Anwohner und Politiker zu einer sauberen Elbe findet sich in einem zwischenstaatlichen „Abkommen“. Wo welche Maßnahmen notwendig sind, muß in einem „Plan“ festgelegt werden, der von Fachleuten im Rahmen des Abkommens entwickelt werden muß.

Die Veranstaltung sollte zeigen, daß es Verständigungsmöglichkeiten über Methoden und Inhalte eines Plans für die Elbe gibt, wodurch ein politisches Abkommen und die Einrichtung offizieller Institutionen auf eine sachliche Basis gestellt werden kann.

Folgende inhaltliche Abschnitte wurden behandelt:

Geologie und Geographie des Elberaumes

Geologie und Geographie setzen die Grenzen der natürlichen Eigenschaften des Gewässers und so auch seiner Nutzbarkeit und Belastbarkeit. Wesentlicher Teil einer Beschreibung ist beispielsweise eine regional differenzierte Bilanz des Wasserhaushalts, also der Niederschlagsmengen, der Grundwasserneubildung, der Wasserförderung und schließlich der Abflußspende an das unterliegende Teilgebiet.

Nutzung und Belastung

Siedlungen, Industriereviere, Landwirtschaft und Verkehr nutzen fast den gesamten Elberaum. Jedoch fehlt eine umfassende Bestandsaufnahme der Nutzungen, um ein vollständiges Bild der Belastung des Gewässers zu erhalten, die ja nicht nur aus Abflußrohren in den Vorfluter kommt. Im Untereelberaum wurde bisher nicht versucht, ein konsistentes Belastungskataster aufzustellen. Nur die Schadstofffracht der Oberlieger wird in Perfektion bestimmt, bei der Überwachung der eigenen Direkteinleiter bestehen große Lücken, und es wird noch nicht einmal versucht, den Eintrag durch Abschwemmungen zu schätzen. Jede Belastung zu messen

ist weder möglich noch vom Aufwand her sinnvoll. Gesucht ist eine Methode, sie plausibel aus den Nutzungen abzuleiten.

Qualitätsziele

Die herkömmliche Gewässergüteklassierung reicht nicht aus, den angestrebten Zustand der Elbe zu definieren, da sie viele Parameter nicht beinhaltet, die für die Gewässerqualität hier von Bedeutung sind. Dazu gehören Schwermetall-Konzentrationen, aber ebenso Kanalisierung, Uferverbauung und Stauhaltungen. Qualitätsziele können aus den gewünschten Nutzungen (Trinkwassergewinnung, Fischer usw.) oder der natürlichen Belastung (geogene Schwermetallgehalte) abgeleitet werden.

Bewußtsein

„Rettet die Elbe“ will mehr als den undifferenzierten Konsens, daß mehr für die Sanierung der Elbe getan werden müsse, nämlich eine kritische Öffentlichkeit. Weder ausgegrenzt noch vereinnahmt sollte eine Institution aus unabhängigen Bürgern, ein „Elbebeirat“ die Sanierung der Elbe begleiten. Aufgaben eines Elbebeirats sollen sein, die Durchführung der Sanierungspläne durch die Behörden zu beobachten und ggf. diese vorantreiben, und selbst Umwelterziehungsprogramme zu veranstalten.

Plan

Die vorausgegangenen Abschnitte beschreiben Grundlagen, auf denen Pläne aufgebaut werden können. Bis jetzt können nur Beispiele gegeben werden — warum eine Phosphatfällungsanlage in Hamburg, oder warum eine bessere Abwassertechnik bei der Chloralkalielektrolyse in der DDR zur Sanierung der Elbe beitragen würden.

Geographie

Die Geographie des Elberaums bestimmt zunächst einmal den Gegenstand des internationalen Abkommens und des Plans für die Elbe. Es sollte in erster Linie eine physisch bestimmbare Grenze sein. Die Karte des Titelblattes umreißt das Niederschlagsgebiet, d.h. in diesem Raum fließt alles Regenwasser oberflächlich in die Elbe. Die Grundwasserscheide kann unterschiedlich dazu sein.

Das Niederschlagsgebiet

Die Erfassung des Niederschlagsgebietes, d.h. des Elbeeinzugsgebietes soll auch der Verdeutlichung dienen, mit was für Flächen, Wassermengen und Bevölkerungsdichten wir es hier zu tun haben. Fast 90% des Elbeeinzugsgebietes liegen in der DDR und der CSSR. Der Rest verteilt sich auf West-Berlin und die BRD. Von der gesamten Fläche der DDR liegen immerhin ca. 73% im Elbeeinzugsgebiet, in der CSSR sind es 35%. Dort findet sich auch fast der gesamte Ballungsraum beider Staaten. In der BRD ist es nur ein ganz geringer Teil, 7%.

„Rettet die Elbe“ legt auf eine eingehende Darstellung der Geographie vor allem deshalb viel Wert, damit die betroffenen Leser die räumlichen Zusammenhänge der Umweltprobleme besser verstehen, vor allem auch die des Nachbarvolkes.

Die Niederschläge

Ein wichtiger, aber wenig bekannter Punkt ist z.B., daß das Wassereinzugsgebiet der Elbe im Bereich der DDR und CSSR vergleichsweise niederschlagsarm ist. Hingegen ist an der Untereelbe die Vorflut zum Verdünnen von Abwasser im Überfluß vorhanden. Die Niederschläge, die den Elbeabfluß speisen, liegen an der Küste bei 800 mm/a und nehmen landeinwärts allmählich ab. In Berlin fallen im langjährigen Mittel 590 mm/a und in Prag nur noch 490 mm/a Regen. An den Kämmen der Gebirge treten natürlich sehr viel stärkere Niederschläge auf.

In unseren Breiten verdunsten ca. 50% des Niederschlags wieder. Der Rest fließt entweder oberflächlich in die Vorflut

ab oder sickert in das Grundwasser und trägt so zum Abfluß der Elbe bei.

Der Abfluß der Elbe in die Nordsee beträgt durchschnittlich $900 \text{ m}^3/\text{sec}$.

Im Vergleich der Rhein:

Die Verhältnisse am Rhein sind wesentlich günstiger und lassen sich nicht ohne weiteres mit den Verhältnissen an der Elbe vergleichen.

* Die Niederschläge in den Alpen sind wesentlich höher.

* Der Rheinabfluß in die Nordsee beträgt $2.300 \text{ m}^3/\text{sec}$, das 2,5-fache vom Elbabfluß.

* Das Einzugsgebiet beträgt nur das 1,5-fache (252.000 km^2).

Durch die günstigeren Verhältnisse am Rhein werden die Schadstoffeinträge folglich stärker verdünnt als in der Elbe.

Auch im Elbeeinzugsgebiet stellen sich für die verschiedenen Gebiete günstige und ungünstige Verhältnisse ein:

Günstiger stellt sich die Situation am Elbeunterlauf dar, denn hier fällt mehr Regen als im Oberlauf. Ausgleichend

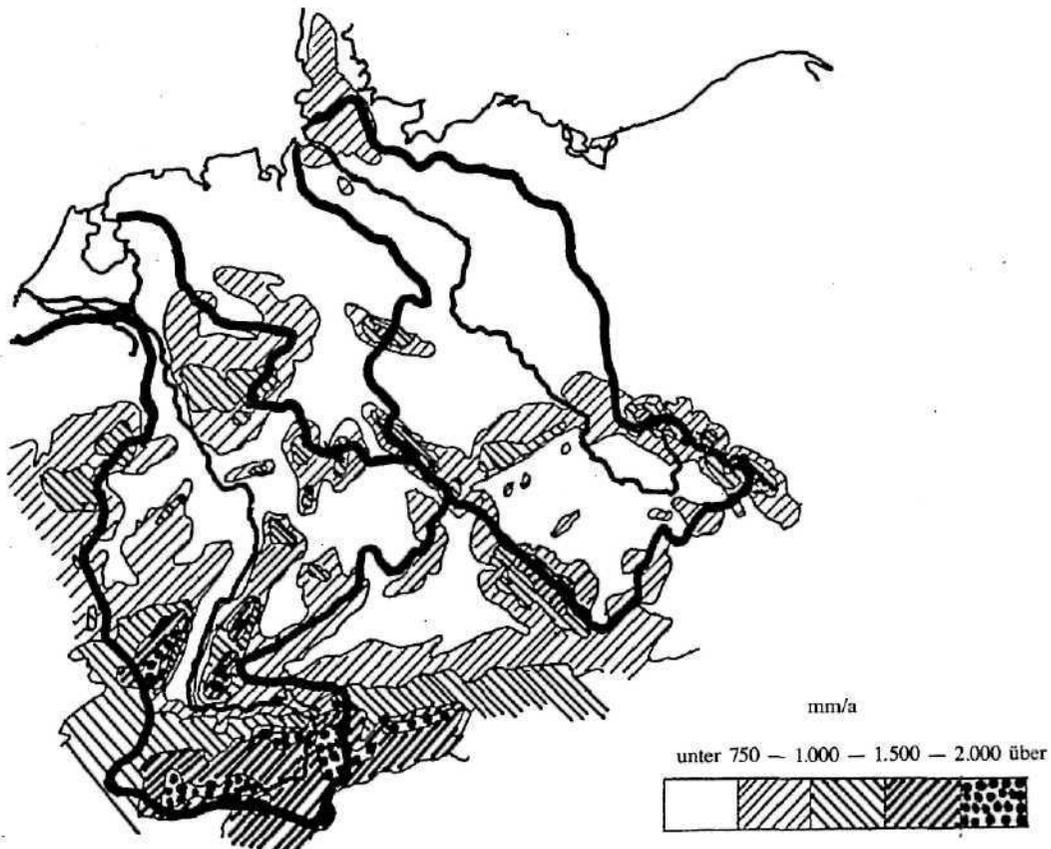
wirkt sich auch der Zustrom von Grundwasser aus den mächtigen Aquifern (Sand- und Kiesschichten) am Elbeunterlauf auf den Abfluß aus.

Im Oberlauf der Elbe (Böhmen) hingegen läuft in den Bergen der ohnehin geringere Niederschlag auf den harten Gesteinsschichten schnell ab und in den Ebenen regnet es weniger, desweiteren fehlen mächtige Aquifere.

Daraus resultieren eine insgesamt knappe Wasserführung und extrem weit auseinander liegender Hoch- und Niedrigwasserpegel. Die Sauerstoffzehrung durch chemisch-biologischen Abbau von organischen Schmutzstoffen bei Niedrigwasserführung setzt aber die Grenze für die Belastung durch die Einleitung von Abwasser. Ist die Stoffzehrung größer als der zur Verfügung stehende Anteil des im Wasser gelösten Sauerstoffs, kommt es zum Fischsterben, der Fluß kippt um.

Anders ausgedrückt:

Es fällt in Hamburg weniger auf als in Prag, wenn schlecht geklärte Abwässer eingeleitet werden.



Niederschlagsmengen in den Einzugsgebieten von Rhein und Elbe

In der Diskussion gab es Einwände gegen eine Abgrenzung nach naturräumlichen Kriterien (z.B. Wassereinzugsgebiet), da diese Abgrenzung nicht mit den Wirtschaftsgebieten oder den politischen Verwaltungseinheiten zusammenfällt und den Aufbau einer sinnvollen Datenbasis erschweren könnte.

Ansätze zur Überwindung dieser bürokratischen Denkweise sind teilweise vorhanden werden aber nicht sinnvoll weiterverfolgt und ausgebaut.

Die Arbeit der drei Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft zur Reinhaltung der Elbe (ARGE Elbe), die den gesamten Flußverlauf von Schnakenburg bis Cuxhaven beprobt, bietet ein wenig befriedigendes Beispiel.

Sie leidet unter dem Mangel, daß diese Untersuchungen die Nebenflüsse nicht bis ins Landesinnere erfaßt. Immerhin reicht der Unterelberaum im Norden fast nach Kiel und im Süden weit bis in die Lüneburger Heide.

Das Geschehen dort läßt sich nur direkt aus den Messungen an den Mündungen der Nebenflüsse erschließen. Im Gutachten „Ökologische Darstellung des Unterelberaumes“ der Firma Dornier-System wurde ein rein willkürlicher Ansatz gewählt:

Jeweils der Landstreifen 10 km beiderseits der Elbe, durch die kritische Gebiete ausgeklammert wurden.

Diese Herangehensweise beruht auf einer politischen Vorgabe der Auftraggeber (die Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein).

Eine solche Bestandsaufnahme befriedigt zwar nach außen hin den politischen Handlungsbedarf, läßt sich aber kaum als vernünftige Arbeitsgrundlage verwenden.

Hr. Grewe ist der Meinung, daß das im Elbe-Plan zu berücksichtigende Gebiet nicht nur auf die drei Hauptanliegerstaaten begrenzt sein darf. Polen und Österreich müssen beteiligt werden, auch wenn sie geringe Flächenanteile am Einzugsgebiet haben. Ebenso müßte Dänemark mit einbezogen werden, da sich der Wirkungsbereich der Elbe in der Nordsee bis vor die dänische Küste weit nach Norden verfolgen läßt.

„Rettet die Elbe“ hält es für sinnvoll, Österreich und Polen aufgrund des geringen Anteils am Niederschlagsgebiet zu vernachlässigen. Da wir von der Verursacherseite zur Sanierung der Elbe ausgehen, sollte Dänemark als „nur“ betroffener Staat vorerst in die Entwicklung eines Planes nicht einbezogen werden.

Hr. Kuhbier: „Es wird hier mehr oder weniger eine Frage an die Wissenschaftler gestellt, und wenn die Wissenschaftler die Ambitionen entwickeln, das Einzugsgebiet der Elbe, oder das System der Elbe möglichst genau abzugrenzen, dann sag ich mal als Politiker, ist ihnen das unbenommen. ... Da gibt es vielleicht noch Punkte, worüber man sich streitet, weil es zu kompliziert und zu unüberschaubar ist, dies sollte man rauslassen und dann kriegt man eine wissenschaftliche Grundlage. Das ist dann ein Aspekt und auf den können dann praktisch die Politiker aufbauen. ... Insofern will ich versuchen, pragmatisch zu sein. Wo sind die eigentlichen Belastungen und wo diejenigen, die aus der Belastung selber, ebenso wie die Verursacher auch, Nachteile haben und damit

auch mal über den ökologischen idealistischen Ansatz hinaus auch persönlich in ihrer eigenen Wirtschaft auch, immer stärker in der Zukunft betroffen sind. Das sind nämlich die BRD, DDR und CSSR. Die muß man zusammenspannen und dann auch nicht so stark nach der Verursachung sondern auch nach den finanziellen Leistungsfähigkeiten und nach den später zu entwickelnden Vorteilen heranziehen.“

Dazu Hr. Kleinedam: „Der Vorteil einer Abgrenzung nach physischen Faktoren liegt darin, daß völlig unumstritten ist, was dazu gehört und was nicht. Das ist endgültig definiert.“

Wenn ich anfangen müßte, nun bei bestimmten Betrieben, bei bestimmten Nutzungsformen und bei bestimmten Flächenanteilen zu überlegen, ob sie denn nun z.B. als Erweiterung hinzu müssen, wie es ja bei einigen Vorrednern anklang, oder ob ich bestimmte Gebiete einfach rauslassen kann, ich glaube, dann handele ich mir gleichzeitig wieder ein Problem ein, nämlich, daß ich über jeden dieser Punkte noch verhandeln muß.“

Die meisten Teilnehmer der Diskussionsrunde hielten das Niederschlagsgebiet für die am besten handhabbare Größe. Als Verhandlungspartner für ein internationales Elbeabkommen sollten erst einmal die drei Hauptanliegerstaaten herangezogen werden.

Aus der Diskussion ergab sich, daß die naturräumliche Grenze wesentlich mehr die das System beeinflussenden Faktoren erfaßt.

Die erste Arbeit zu einem Plan für die Elbe hätte die Form eines Geographie-Lehrbuches, das Topographie, Geologie, Pedologie, Klima, Hydrologie, Flora und Fauna beschreibt.

Geologie

Bei der Geologie tritt besonders hervor, daß CSSR und DDR mit großen Braunkohlevorkommen ausgestattet und darauf angewiesen sind. Die Kehrseite des Bodenschatzes sind Umweltprobleme. Die einzig vergleichbar große Fördermenge der BRD findet man im rheinischen Braunkohlerevier — so was besitzt die DDR gleich mehrfach.

Die Braunkohle liegt zwischen ergiebigen Grundwasserleitern. Um die Tagebaue trockenulegen, muß man gewaltige Mengen Wasser abpumpen und stört so den schon angespannten Wasserhaushalt. Saure Abgase der Braunkohleverfeuerung treffen auf die Wälder der Randgebirge, die ihre Funktion, Wasser und Boden zu konservieren, dort am meisten einbüßen, wo sie bei steilen Hängen am wertvollsten ist.



Die Landschaften des Elberaums werden von einem reichen Spektrum wilder Pflanzen und Tiere bewohnt. Eine flächendeckende Bestandsaufnahme ist dringend notwendig, denn es besteht die Gefahr, daß durch Unwissen und Sorglosigkeit wesentliche Bestände oder gesamte Arten von Lebewesen von der Zivilisation verdrängt werden. Das Mündungsgebiet ragt auf diesem Sektor hervor. Hier konzentrieren sich die Wanderungszüge von Vögeln und Fischen. Für die durchziehenden Arten ist es Orientierungsmarke und Rastplatz, für andere Winterquartier, Brutgebiet oder Laichplatz. Die Tiere befinden sich zudem in einem empfindlichen Zustand, erschöpft von der Wanderung, in der Mauser oder als Jungtiere. Belastungen, ob permanent oder katastrophenartig wie ein Ölunfall, vernichten hier nicht nur Individuen, sondern ganze Populationen.

**Drucksache 11/6765 Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg
— II. Wahlperiode**

und Leitlinie des internationalen Vogelzuges, wenn hier Zehntausende von Schwänen, Gänsen, Enten, Regenpfeifern, Strandläufern u.v.a. rasten. Für zwei in ihrem Weltbestand bedrohte Vogelarten ist das Niederelbegebiet einer der unentbehrlichen Rastplätze auf ihrem Wanderzug von Sibirien nach Europa und wieder zurück: für etwa 1.600 Zwergschwäne (*Cygnus bewickii*) — ein Fünftel der europäischen Population — und für ca. 12.000 Nonnengänse (*Branta leucopsis*) — ein Viertel des Weltbestandes.

So setzen die Eigenschaften des Elberaumes und ihr Zusammenwirken Grenzen, deren Überschreitung auf Dauer Mensch und Umwelt schadet. Manche Probleme sind durch die Geographie geradezu vorprogrammiert. Das zu verstehen ist der erste Schritt auf einem gemeinsamen Weg aus dem Dilemma.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Größen und Eigenschaften des Elbeeinzugsgebiets.

Teilgebiet	Fläche (km ²) (Gesamtstaatsgebiet) zum Vergleich)	Eigen-Gebietsabfluß (m ³ /s)	Einwohner (Mio) (Staat gesamt zum Vergleich)	Besonderheiten und Probleme
CSSR	51.400 (127.900)	200 - 300	ca. 9,0 (15,4)	Relativ wasserarmes Gebiet, dadurch intensive und mehrfache Nutzung des Dargebots. Energieerzeugung basiert auf Braunkohle, daher Luftverschmutzung und saure Niederschläge. Starke Waldschäden. Zu befürchten ist eine dadurch verstärkte Erosion und Wasserbelastung. Stauhaltung der Elbe in mehreren aufeinanderfolgenden Stufen macht das Gewässer sehr empfindlich. Förderung und Verarbeitung von Braun- und Steinkohle, Erdöl und Buntmetallen. Intensive Landwirtschaft (z.B. Hopfen).
DDR	79.200 (108.300)	ca. 500	ca. 15,0 (16,7)	Relativ wasserarmes Gebiet, dadurch intensive und mehrfache Nutzung des Dargebots. Energieerzeugung basiert auf Braunkohle, daher Luftverschmutzung und saure Niederschläge. Starke Waldschäden. Zu befürchten ist eine dadurch verstärkte Erosion und Wasserbelastung. Die DDR ist der internationalen Vereinbarung zur 30%en Reduktion der Luftemissionen beigetreten. Förderung und Verarbeitung von Braunkohle, (Kali)Salz und Buntmetallen. Chemische Industrie. Intensive Landwirtschaft (Magdeburger Börde)
Westberlin	500	ca. 10 (incl. Abwasser)	1,9	Typische Ballungsraumprobleme, z.B. Altlasten. Abwasser- und Abfallentsorgung größtenteils in der DDR.
BRD	17.400 (248.100)	ca. 160	ca. 3,2 (61,1)	
Bayern	1.400	ca. 10	ca. 0,2	Quellgebiet der Eger
Niedersachsen, Schleswig-Holstein Hamburg	16.000	ca. 150	ca. 3,0	Tidebereich unterhalb der Staustufe Geesthacht, lange Verweilzeit des Wasserkörpers und empfindlicher Sauerstoffhaushalt. Wattenmeer und Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung. Eindeichungen zur Landgewinnung und zum Sturmflutschutz. Wegen Hafen und Fahrwasser Ausbaggerungen und intensive Strombaumaßnahmen. Risiken durch Transport, Umschlag und Lagerung gefährlicher Güter. (Kern)Kraftwerke, chemische Grundstoffindustrie, Raffinerien, Aluminium- und Kupferhütten. Typische Ballungsraumprobleme (z.B. Altlasten). Landwirtschaftliche Sonderkulturen (Obst, Gemüse, Baumschulen).
Gesamt	148.500	ca. 900	ca. 29	Das Flußsystem der Elbe umfaßt Böhmen, Mittel- und Norddeutschland, vom Fichtelgebirge bis zur Nordsee eine vielgestaltige mitteleuropäische Landschaft. Es ist natürlicher Lebensraum für eine große Zahl von Tier- und Pflanzenarten. Es wird ebenfalls intensiv und für sehr viele Zwecke von Menschen genutzt. Die Ballungsgebiete der CSSR, DDR, Westberlin und Norddeutschlands liegen im Einzugsgebiet, verbunden durch die Wasserstraßen. Die dadurch entstehenden Belastungen reichen bis weit in die Nordsee hinein.

Nutzung und Belastung



Bis heute fehlt eine umfassende Bestandsaufnahme über die Nutzung und Belastung der Elbe. Flächendeckende Informationen über die DDR, CSSR und BRD fehlen weitgehend, bzw. falls solche Daten für die DDR oder CSSR vorhanden sind, werden sie nicht publiziert oder die Daten sind unzureichend wie für das Gebiet der BRD.

Die Belastung und Nutzung der Elbe und des Einzugsgebietes durch Siedlungen, Industrie, Landwirtschaft, Wasserbau und Verkehr muß qualitativ wie quantitativ erfaßt werden, um jederzeit eine umfassende Darstellung der Situation zu erhalten.

Durch diese „Ökologische Buchhaltung“ können Schwerpunkte erkannt werden und durch gezielte Maßnahmen verhindert bzw. vermindert werden.

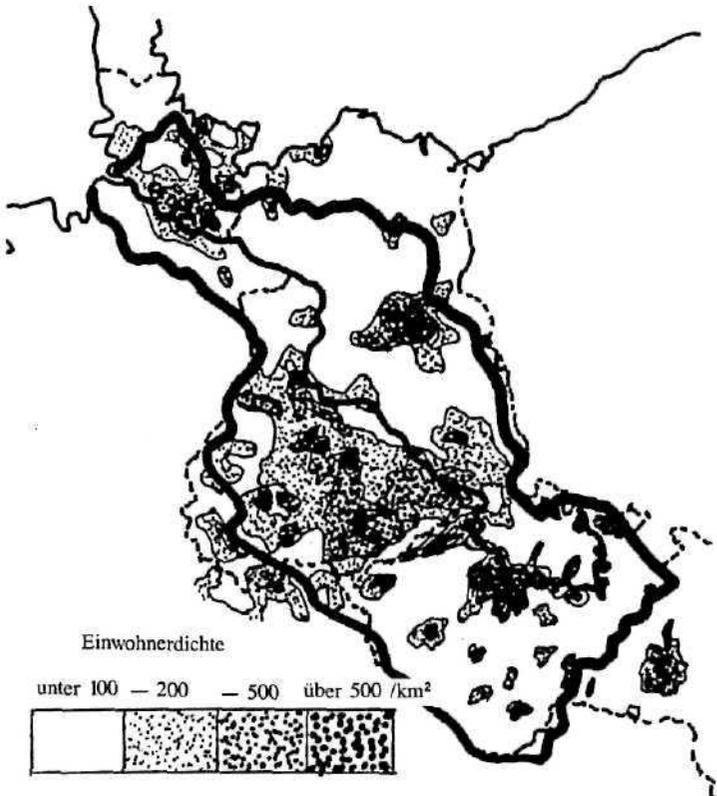
Der Vergleich von Einzeldaten, wie von Hamburg betrieben, leidet unter dem Mangel, daß schnell über die Bewertung von Einzelsachverhalten der Gesamtzusammenhang ausgegrenzt wird.

In diesem Zusammenhang sei auf die minutiöse Aufzeichnung der ARGE-Elbe über die Immissionssituation am Grenzübergang der Elbe bei Schnackenburg hingewiesen und auf das mit großer Ungenauigkeit behaftete Emissionskataster-Wasser der Umweltbehörde, die sich nicht scheut, diese unvergleichbaren Daten miteinander zu vergleichen.

Ansätze für eine umfassende Bestandsaufnahme (Dornier-Gutachten „Ökologische Darstellung des Untereelberaums“) sind zwar vorhanden, werden aber nicht umfassend genutzt und weiterentwickelt.



Siedlungen



Zur Ermittlung der Gewässerbelastung muß der Anschlußgrad an Klärwerke in den jeweiligen Gebieten festgestellt und einheitliche Meßverfahren zur Erfassung der Klärwerksleistungen vereinbart werden.

Die Einwohnerdichtekarte zeigt die durch Siedlungen verursachten Brutto-Schmutzfrachten.

Landwirtschaft

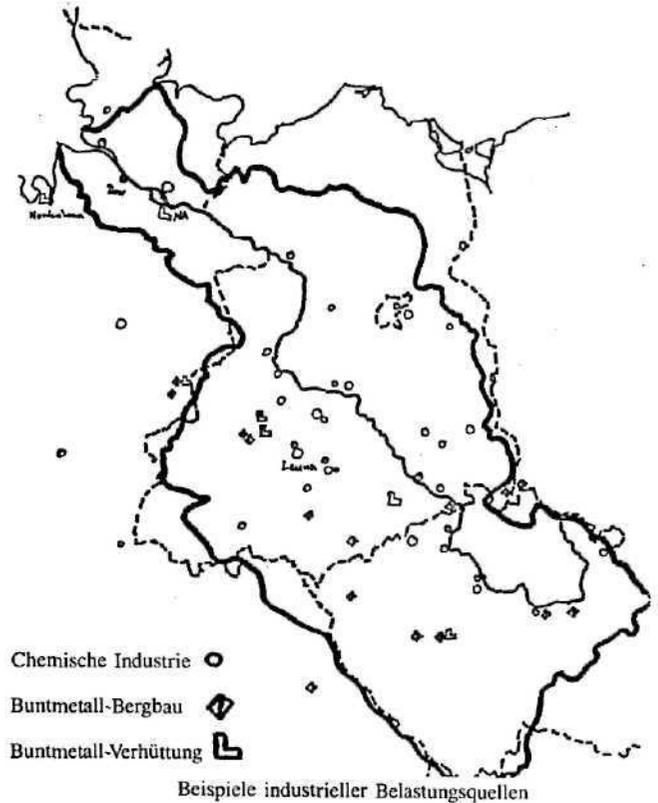
Die Belastung der Elbe durch Nährstoffe und Pestizide aus der Landwirtschaft ist unbestritten, jedoch wie groß sie ist und wo sie verursacht wird, wurde bisher nicht ermittelt.

Um Rückschlüsse auf die Belastung durch die Landwirtschaft zu erhalten, ist es notwendig festzustellen:

- die landwirtschaftlich genutzten Flächen
- die Nutzungsart dieser Flächen
- den Verbrauch von Düngemitteln und Pestiziden auf diesen Flächen.

Einhergehend mit der Ermittlung über die Bodenbeschaffenheit dieser Flächen kann die Belastung durch Versickerung festgestellt werden.

Industrieeinleitungen



Im Hinblick auf eine Sanierung der Elbe erscheint uns die Erfassung aller Direkteinleiter unerlässlich.

Die Abwässer müssen qualitativ wie quantitativ erfaßt werden, dazu gehören auch die diffusen Einleitungen durch Abspülungen und der Eintrag durch die Luft und durch den Regen.

Im Zusammenhang damit sollte festgestellt werden, welche Abwassertechnologie in den einzelnen Betrieben angewandt wird, um den Einsatz neuester Abwassertechnologie bei Altanlagen zu erreichen.

Auch für diese Vorgehensweise sind einheitliche Meßverfahren und Standards zu vereinbaren.



Wasserbau und Verkehr

Durch wasserbauliche Maßnahmen wie Vertiefungen, Eindeichungen und Sperrwerke ist der Naturhaushalt der Elbe negativ beeinflusst worden.

Darüberhinaus ist für die Fischwelt in mehrfacher Hinsicht eine Biotopverschlechterung eingetreten: Steinschüttungen, Kaimauern und Spundwände sind wohl kein Ersatz für naturnahe Ufer wie Pflanzengürtel, Schlick- und Sandbänke.

Es ist zu überprüfen, an welchen Stellen der Elbe Eindeichungen rückgängig gemacht werden müssen oder durch Ausgleichsmaßnahmen eine Verbesserung erfolgen kann.

Wassernutzungsbilanz

Der primäre Eingriff in den Naturhaushalt ist, Wasser abzuzweigen.

Nach der Nutzung ist es mehr oder weniger verschmutzt, doch selbst, wenn kein Schadstoff hinzugefügt wird, kann allein die Änderung der Verdunstungsquote eine Belastung bedeuten. Deshalb gehört zur ökologischen Buchhaltung auch eine Wassermengen- und Nutzungsbilanz für das gesamte Einzugsgebiet der Elbe.



Die in diesem Abschnitt behandelte Vorgehensweise erschien zunächst allen Beteiligten sinnvoll und plausibel.

Aufgrund der Komplexität und der umfangreichen und zeitlich langen Bestandsaufnahme in den einzelnen Bereichen erscheint den Teilnehmern eine Bestandsaufnahme der Schwerpunktprobleme und den daraus resultierenden ersten Schritten zur Sanierung sinnvoller.

Wir weisen aber darauf hin, daß eine Sanierung der Elbe nur möglich ist, wenn diese in allen Bereichen durchgeführt wird. Der Konflikt, der sich aus einer Gesamtbilanzierung und Sanierung ergibt, ist uns durchaus bewußt, deshalb läßt sich die Sanierung mit einem Stufenplan wahrscheinlich schneller durchführen. Diese Meinung wurde von Herrn Rauschelbach mit seinen Ausführungen unterstützt:

„Wenn man planungspragmatisch denkt, dann müßte man sich die Frage stellen, wie man stufenweise vorgehen könnte, also nicht den großen Rundumschlag machen. Das ist die eine Seite, und die andere wäre ein Stufenplan, bei dem man sich dann vorstellen könnte, wie sich daraus dann wieder weitere Interessen einbeziehen lassen.“

Das bedeutet auch, daß man innerhalb dieses Gebietes Schwerpunkte setzen müßte, Gebiete zunächst mal außen vor zu lassen. Auf der einen Seite ungefähr die Größenordnung zu bestimmen und auf der anderen Seite aber in manchen Bereichen, die vielleicht auch umweltpolitisch wichtig sind, sehr detailliert vorzugehen.“



Herr Baumgardt führte dazu weiter aus: „Es ist sicher so, daß es sehr viele Faktoren gibt, die das Ökosystem Elbe beeinflussen, aber wir können gar nicht alle erforschen innerhalb eines vernünftigen Zeitraums. Welche Bausteine brauchen wir, um das Elbesystem zu verstehen, welche sind auch zumutbar bei einem solchen Abkommen, denn da hängen ja Berichtspflichten dran, Monitoring-Pflichten, und welche sind auch vom wissenschaftlichen Anspruch her notwendig, um ein Management dieses Elbegebiets zu betreiben.“

Die Schwerpunkte lassen sich bereits heute für die Gebiete in der BRD, DDR und CSSR festschreiben:

Im Gebiet Hamburg gibt es „noch schwarze Flecken auf der Seele“ (Senator Kuhbier), die er in den nächsten 15 bis 20 Jahren bereinigen möchte. Da sind z.B.

- die Überlaufprobleme
- die unbesiedelten Grundstücke
- die Einträge über die Landwirtschaft
- die Direkteinleiter
- das Klärwerk Köhlbrandhöft ohne Phosphatfällung

Wie sich zeigt, gibt es in Hamburg noch immense Probleme. Diese sind natürlich auch in der DDR und CSSR durch die chemische Industrie, Braunkohlenindustrie und Klärwerke vorhanden.

Mit der Kenntnis der Schwerpunktprobleme ist „Rettet die Elbe“ der Meinung, daß sich eine vernünftige und pragmatische Sanierungsplanung in einem absehbaren Zeitraum durchführen läßt.



Qualitätsziele

Qualitätsziele sind als Grenzwerte gesetzlich zu vielfältigen Zwecken festgelegt. Meist wird die Konzentration eines Stoffes angegeben, z.B.:

- 0,3 mg Quecksilber/kg Fischfleisch bei Speisefischen lt. Pariser Abkommen
- 6 mg Sauerstoff/l Wasser (entspr. Gewässergüteklasse II) als Minimum für ertragreiche Fischgewässer.

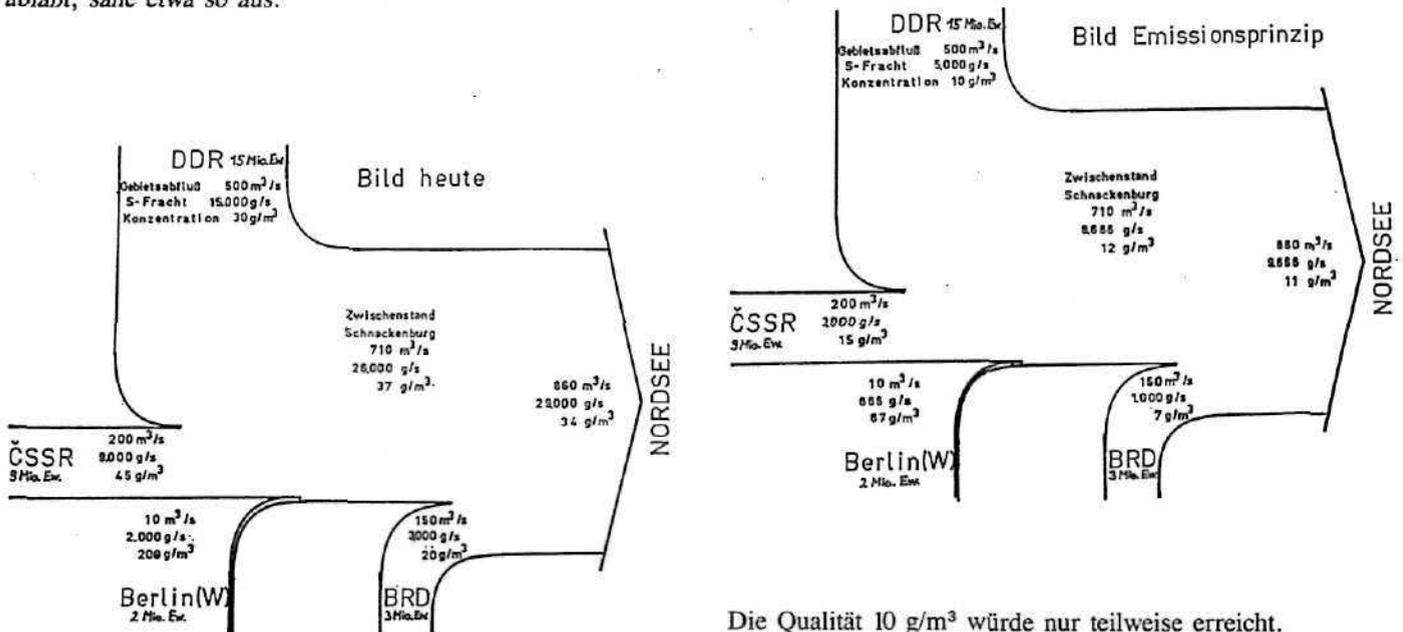
Solche Werte werden nach der beabsichtigten Nutzung festgelegt, angeblich, um den Menschen vor gesundheitlichen Folgen zu schützen, also eine chronische Vergiftung bei durchschnittlichem Fischkonsum oder einen finanziellen Verlust für Berufsfischer durch verminderte Fänge zu verhindern.

Allerdings wird lediglich jeder Schadstoff einzeln betrachtet und nicht die Gesamtheit und die Auswirkungen aller Schadstoffe. Die Wasserwirtschaft handelt nun so, daß eine Schadstofffracht vermindert oder begrenzt wird, die gelöst in der zur Verfügung stehenden Vorflut die Grenzkonzentration nicht überschreitet.

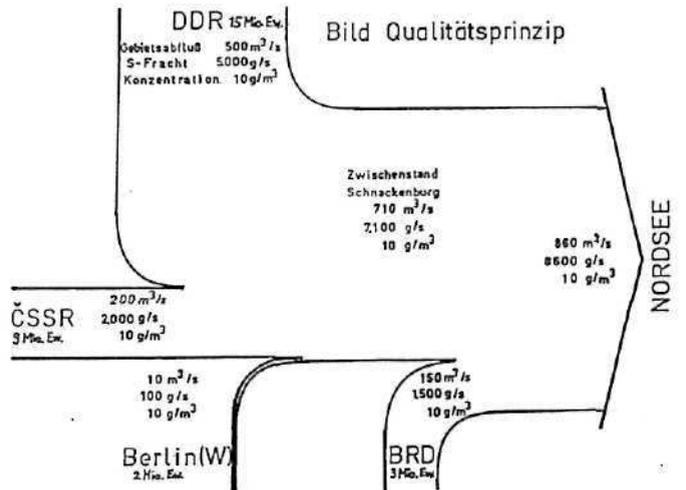
Grenzwerte und die Folgen



Der Ist-Zustand im Elbegebiet für einen fiktiven persistenten und löslichen Schadstoff S, von dem jeder Einwohner 1 mg/s abläßt, sähe etwa so aus:



Angenommen, es gäbe eine Elbe-Abkommen und man habe sich auf ein Qualitätsziel von 10 g S/m³ geeinigt, weil dann eine Nutzung der Elbe zur Trinkwassergewinnung überall unbedenklich sei. Dann müßte nach einiger Zeit, die vorher vereinbart wurde, folgender Zustand erreicht sein:



Wie man sofort sieht, hat eine alleinige Orientierung auf einen fixen Grenzwert einen Haken. Die BRD müßte sich nämlich weniger anstrengen, um die Schadstofffracht ihrer 3 Millionen Einwohner zu halbieren, als die Oberlieger, da sie mit einer relativ höheren Vorflut gesegnet ist, die ganz legitim verschmutzt werden darf. Die Anforderungen an die Klärtechnik wären in jedem Gebiet unterschiedlich.

Würde man, um gerecht zu sein, einen einheitlichen Klärtechnik-Standard vereinbaren, der z.B. mit 1/3 mg S/s Einwohner definiert würde, wäre das Ergebnis:

Die Qualität 10 g/m³ würde nur teilweise erreicht.

Die Erfahrung lehrt, daß beide Konzepte in der Praxis noch ungünstigere Resultate liefern. Ein Qualitätsziel kann als Auffüllgrenze mißbraucht werden. Da, wo das Gewässer heute noch sauber ist, darf morgen kräftig eingeleitet werden, bis übermorgen der Grenzwert ausgeschöpft ist. Emissionsstandards werden meist nur auf die Anlagen von morgen angewandt und legitimieren neue Verschmutzung, wenn auch auf höchstem technischem Niveau. Die Anlagen von gestern, die heute das Problem sind, sind in der Regel aus wirtschaftlichen Gründen nicht angreifbar.

„Rettet die Elbe“ schlägt deshalb vor, in einem Elbe-Plan den natürlichen Zustand zum Maßstab zu setzen, der durch die Maßnahmen der Vertragsstaaten erreicht werden soll oder dem man sich so weit wie möglich annähert. Solche Maßstäbe sind der Tongesteinsstandard für Schwermetalle, das Vorkommen lebensfähiger Bestände einheimischer Tier- und Pflanzenarten im ganzen Elbegebiet (z.B. Lachse) oder auch das Fehlen bestimmter künstlicher Schadstoffe wie DDT, PCB oder die Pestizide der „Drin“-Familie.

Gegen dieses Prinzip wurden Einwände erhoben. Es sei in vielen Fällen nicht möglich, einen natürlichen Grundwert wissenschaftlich exakt und zweifelsfrei festzulegen. Es sei ferner fraglich, ob man den Naturzustand, etwa den Urwald, grundsätzlich höher bewerten muß als eine Kulturlandschaft, in der möglicherweise mehr Arten einen Lebensraum gefunden und sich angepaßt haben. Ein unerreichbar hohes Ziel könnte entmutigend wirken.

Kann man nach der Theorie praktisch handeln?

Dr. Flüge: „Das ist bei Ihren Beispielen auch sehr schön einfach nachvollziehbar. Warum macht man das nicht bei Sedimenten? Nur, Sie können nicht Sedimentbelastung umrechnen in Grenzwerte für eine Einleitung. Diese Verknüpfung gelingt Ihnen in der Regel nicht.“

Ist das Erreichen eines Idealwertes kontrollierbar?

Dr. Grewe: „Ich würde vorschlagen, daß man sich nach dem Ökosystem richtet und prozentual in einem Stufenplan einsetzt, wieviel Prozent der genetischen Ressourcen vorhanden sein müssen. ... Ich will also 1990 50% der eigentlichen Ressourcen haben, die hier hingehören, 2000 70%, 2020 90%. ... wo man kontrollieren kann, ist mein Plan erfüllt.“

Was die 100% sind, ist hier natürlich die Preisfrage, an die sich die philosophische Überlegung anschließt.

Dr. Flüge: „... Der natürliche Zustand ist der Zustand, der von der Evolution her die Randbedingung darstellt. ... dann kann man mit Meyer-Abich fragen: spreche ich von Umwelt oder Mitwelt, gehört der Mensch rein oder nicht?“

Gibt es vielleicht ein einfacheres Prinzip?

Kleineidam: „... daß gleichwertig ein Minimierungsgebot festgeschrieben werden müßte. Selbst wenn ein Betrieb heute schon relativ sauber ist, und wir haben in 5 Jahren eine Methode, ihn noch sauberer zu machen, spricht nichts dagegen, das auch zu tun. Dann dürfen wir nicht sagen, wir haben irgendwann 1990 einen Zustand der Elbe definiert, den haben wir inzwischen erreicht.“ Ein sehr hohes Ziel „Naturzustand“ ist heute einem Minimierungsgebot gleichwertig. Wenn man ihm jedoch in Zukunft nahegekommen sein wird, wird die Frage gestellt werden, ob um jeden Preis minimiert werden muß. Man wird, wie bei jedem Prinzip, es materiell und nicht nur idealistisch begründen, Notwendigkeit (Abweichung vom Naturzustand stellt ein Risiko für Mensch und Umwelt dar) und Machbarkeit (was ist die beste verfügbare Technik) aufzeigen müssen. Perfekt wird das nie gelingen, auch nicht bei klassischen Qualitätszielen.

Dr. Flüge: „Bei den Qualitätszielen ist diese (wissenschaftliche) nachvollziehbare Begründbarkeit sehr, sehr schwierig. Sowie man nutzungsorientiert ist, ist man immer angreifbar, weil es niemanden gibt, der das ganze System vom Nutzungsanspruch her überhaupt beschreiben und definieren kann.“

Die Kritik widerlegt nach unserer Ansicht nicht unseren Vorschlag, sondern warnt davor, das Prinzip starr zu handhaben, was selbstverständlich nicht unsere Absicht ist. Im Gegenteil, das Naturzustand-Prinzip ist die flexibelste Methode, (Zwischen)Ziele in dem wahrscheinlich langen Prozeß zu setzen, das Elbegebiet ökologisch zu sanieren. Man darf und soll handeln, auch wenn noch nicht exakte Maßstäbe für das Ökosystem komplett vorliegen. Wir wissen heute sicher, daß PCB ein naturfremder schädlicher Stoff ist, der restlos aus dem Verkehr gezogen werden muß. Wachsende Erkenntnis wird uns morgen lehren, welche Chemikalie als nächste an der Reihe ist. Es ist hilfreich, Ziele so zu beschreiben, daß sie in jedermanns Reichweite der Lebenserfahrung liegen, z.B. „Baden in der Elbe“. Es wäre jedoch fatal, es dabei zu belassen und die weitergehende Perspektive aus den Augen zu verlieren. Würden die Konzentrationen der Trinkwasserverordnung als Norm für die Elbe festgeschrieben, man hätte sie in puncto Schwermetalle schon heute erfüllt. Jeder weiß, daß das nicht genügt.

Aufgabe der Vertragspartner soll sein, durch Überwachung festzustellen, wie weit man von den Zielen entfernt ist, danach Prioritäten für Aktionen zu setzen, und für die Aktionen den jeweils aktuellen Stand der Technik zu bestimmen.



Bewußtsein

Bei internationalen Übereinkommen — etwa dem Helsinki-Abkommen zum Schutz der Ostsee oder denen von Paris und Oslo für den Nordostatlantik — sitzen sich Regierungsvertreter gegenüber. Weder Parlamentarier noch Umweltschutzorganisationen noch andere Repräsentanten der Völker sind Teil des Apparates, der wichtige Entscheidungen trifft oder auch nicht. Man läßt allenfalls zu, daß Greenpeace oder auch ein Industrieverband eine kurze Erklärung vor Beginn einer (nichtöffentlichen) Konferenz abgeben dürfen.

„Rettet die Elbe“ meint, in einem Elbe-Abkommen müßte mehr Platz für Bürgerbeteiligung sein. Das heißt einerseits, wir wünschen uns bessere Entfaltungsmöglichkeiten als Lobbyisten. Andererseits, und darum geht es bei unserer Veranstaltung, ist eine aktive institutionalisierte Beteiligung von Bürgern eine sachliche Notwendigkeit, einen Plan für die Elbe zu verwirklichen. Läßt man die Bürger außen vor, sind sie Teil des Problems, werden sie beteiligt, sind sie Teil der Lösung des Problems.



Ein Vorbild zu finden, was ein Elbebeirat für eine Funktion haben soll, ist nicht leicht — siehe oben. Das Beispiel, das Rettet die Elbe präsentiert, ist folglich weit hergeholt, nämlich aus den USA. Es handelt sich um das Chesapeake Bay Program.

Zur Chesapeake Bay, „Queen of Bays“, haben Amerikaner eine gefühlsmäßige Einstellung ähnlich wie Deutsche zum Vater Rhein. Ihr Einzugsgebiet gehört in jeder Hinsicht zu den Kerngebieten der USA — Washington steht hier für historisch-politisch, Baltimore für ökonomisch, Norfolk für militärisch, und bei Harrisburg erinnert sich wohl jeder an die Reaktorkatastrophe.

Die folgende Tabelle soll ein paar Anhaltspunkte geben, wie diese Umwelt beschaffen ist. Die Einzugsgebiete von Elbe und der Bay sind ungefähr gleich groß.

	Chesapeake Bay
Fläche (km ²)	165.000
Gebietsabfluß (m ³ /s)	2.300
Einwohner (Mio.)	13
Phosphorfracht (t/a)	6.200
Verwaltungseinheit/ Staaten	Pennsylvania, Maryland, Washington D.C., Virginia
Umweltschutz- abkommen	seit 1983

Der große Gebietsabfluß in die Bay, der nur von halb so vielen Menschen benutzt wird mit der entsprechend halb so hohen Schmutzfracht (hier Phosphor), ist ein Vorteil gegenüber der Elbe. Die Bay ist trotzdem so gefährdet, daß ein Plan über Staatsgrenzen hinweg zu ihrer Rettung nötig ist. Ein dramatischer Rückgang der Austernernte in einem für Austern idealen Gewässer und Fangverbote für bestimmte Fische, um ihre Bestände zu schützen, waren deutliche Zeichen für eine Schädigung der Chesapeake Bay.

1977 begann die Bundesumweltbehörde EPA (Environmental Protection Agency) mit umfassenden Untersuchungen der Bay und ihres Einzugsgebiets. Ihre Ergebnisse wurden 1983 veröffentlicht und bilden die Grundlage des Chesapeake Bay Agreement, das unverzüglich zwischen den Staaten Pennsylvania, Maryland und Virginia, dem District of Columbia und der EPA vereinbart wurde. Ein solches Abkommen ist auch in den Vereinigten Staaten nicht einfach zu erreichen, denn jedes Bundesland legt sehr viel Wert auf seine Souveränität.

Eine Organisation wurde zusammengestellt, die für die Durchführung der Empfehlungen der EPA und die Überwachung sorgen sollte. Das besondere an dieser Organisation ist, daß ein Bürgerbeirat institutionalisiert wurde.

Der Bürgerbeirat wird aus Personen gebildet, die aus dem Citizens Program for the Chesapeake Bay hervorgehen. Sie wurden formell von den Vertragsstaaten in das Komitee berufen. Das Bürgerprogramm ist ein über zehn Jahre alter Zusammenschluß von Umweltschutzinitiativen der Bay. Das Komitee hat ein Recht auf Information durch die Behörden und berät die Regierungen. Es erhält einen Etat für eigene Aktivitäten. Neben der üblichen Lobbyisten-Aktivität leisten Komitee und Bürgerprogramm hauptsächlich Aufklärung und Erziehungsarbeit. Sie erstellen Zeitschriften, Filme, Dia-Shows u.ä.

Eine weitere, nicht formell beteiligte Einrichtung, ist die „Chesapeake Bay“ Stiftung. Sie wurde vor 27 Jahren gegründet. Heute hat sie 30.000 Mitglieder — der Abschluß des Abkommens sorgte für einen Sprung nach oben — und verfügt über einen Jahresetat von über 2 Millionen US-Dollar. Die Stärke der Stiftung wird deutlich, wenn man umrechnet, daß jeder 500. Bewohner des Einzugsgebiets ihr angehört. 2.000 Bay Watchers stehen bereit, Kampagnen aktiv zu unterstützen. So wurde durch Telefon- und Briefaktionen ein Verbot von Phosphaten in Waschmitteln in Maryland durchgesetzt. Die Stiftung hat ca. 70 festangestellte Mitarbeiter. Ihre Wissenschaftlicher werten die Arbeit der Behörden und Universitäten aus, machen eigene Untersuchungen und beraten Bürger. Fast die Hälfte der Mitarbeiter und der Finanzen für Pro-

jekte werden in Erziehungsprogramme gesteckt. 1985 nahmen 25.000 Menschen an den Kursen teil.

Die Arbeit der Stiftung und des Bürgerprogramms hat vor allem bewirkt, daß im ganzen Einzugsgebiet die Notwendigkeit erkannt wird, daß auch überall etwas zur Rettung der Bay getan werden muß. Sonst wäre wahrscheinlich Pennsylvania, das gar nicht direkt an das Estuar grenzt, nicht dem Abkommen beigetreten. Aus Pennsylvania kommt der größte Süßwasserzufluß in die Bay, der Susquehenna, der hauptsächlich durch die Landwirtschaft belastet wird. Daher bemüht sich dieser Staat vor allem um die Landwirte, weniger Dünger und Pestizide zu verwenden und Bodenerosion zu vermeiden (viele Farmen sind z.B. zum Anbau ohne Pflügen übergegangen). Das Bürgerprogramm verstärkt nun nicht nur die Kampagne in Pennsylvania, sondern sorgt durch seine breitgestreute Aufklärung für Verständnis in anderen Teilen des Einzugsgebiets, daß Prioritäten richtig gesetzt werden — in Maryland eben beim Verbot von Phosphat in Waschmitteln. Jeder Staat und jede Behörde wird unter Druck gesetzt, soviel wie möglich zu leisten auf dem Gebiet, wo es am effektivsten ist. So unangenehm der Druck auf die Wirtschaft oder Verwaltung manchmal ist, so ist er doch gerecht verteilt. Bürgerprogramm und Stiftung werden deshalb von den unterschiedlichsten Interessengruppen anerkannt und so gestärkt für den jeweils nächsten Schritt zur Sanierung der Bay.



Die amerikanische Art, Politik zu machen, kann natürlich nicht auf das Elbeeinzugsgebiet mit ihren unterschiedlichen Gesellschaftssystemen übertragen werden. Der Nutzen der Bürgerbeteiligung ist jedoch hier wie drüben offenkundig. Sie wäre eher Antrieb als ein zusätzliches hinderliches Gremium für die Umweltbehörden, wenn der Wille der Bürger ernst genommen würde.

Kleineidam: *Da habe ich so das Gefühl, daß die Masse der Bürger in ihrem Bewußtsein oder auch durch ihr konkretes Verhalten das überholt, was auf staatlicher und industrieller Seite läuft. Jedenfalls ist es doch bekannt, daß Müll hier in Hamburg fleißig gesammelt wird, aber offensichtlich fehlen die Möglichkeiten, den Recycling-Kreis zu schließen, daß es da hapert und nicht am guten Willen oder Verhalten der Bürger. (...) Alleine*

durch Sparen — da sind noch nicht einmal technische Möglichkeiten wie Regenwassernutzung drin — sind Einsparungen möglich, die (...) in der gleichen Dimension liegen wie die im Wasserwerk Nordheide geförderte Wassermenge (...) mit relativ wenig Aufwand, denn da sind nicht teure neue Anlagen gebaut worden, da sind nur geringe Geldmengen investiert worden, um Aufklärung zu betreiben. (...) Das Problem liegt darin, es nützt nichts, wenn auf der anderen Seite Altlasten da sind, die nicht saniert werden, und eine Grundwasserressource nach der anderen kaputt geht, ohne eine direkte Schuld der Bürger, die hier Wasser sparen oder brav ihren Müll sammeln. ... Dieses fürchterliche Nachhängen des offiziellen Bereichs!

Die Forderung nach einem Elbebeirat fand auch auf dem Seminar Anklang, welche Macht ein solcher Beirat hat und wer in ihm sitzt, blieb offen.

Bei der Zusammensetzung des Bürgerrates muß allerdings darauf Wert gelegt werden, daß die jeweiligen Vertreter eines Staates nicht auf Kosten des Umweltschutzes Politik betreiben und damit eine Sanierung der Elbe weiterhin verhindern würden.

Dr. Schwartau: *... ist ja bei Bürgerinitiativen (der BRD) auch der Wunsch gewesen, in der DDR Gleichgesinnte anzutreffen. (...) Wenn man ins Gespräch kommen will mit der DDR, muß man sozusagen ein Kupplungsstück herstellen — auch wenn es einem widerstrebt — das, ich will nicht gleich sagen hoheitsrechtliche, aber amtliche Funktion wahrnimmt. (...) Idee: Einheit von Volk und Staat. Es ist nicht das, was wir im Kopf haben. Diese Bürger werden wahrscheinlich nicht ausgesucht nur nach Partei, sondern auch nach Können, nach Hintergrundwissen (...) Die Gesellschaft für Natur und Umwelt, vor 10 Jahren eine kleine Abteilung des Kulturbundes, läuft jetzt stramm auf die 100.000 Mitglieder zu. Ich habe gelernt, daß es unter den Funktionsträgern (...) Leute gibt, die kritisch denken. Die die Illusion haben, sie schaffen den Apparat und nicht der Apparat sie. Meistens haben sie sehr viel Beulen am Kopf. (...) Ich schließe nicht aus, daß es gelingt, in einer gesellschaftspolitisch relevanten Form Verantwortliche zu finden, die sich privat auch engagieren für das Elbesystem.*

Vieles von Dr. Schwartaus Beschreibung trifft genauso auf die Verhältnisse in einem kapitalistischen Staat zu. Der Vorteil, daß hier in der BRD jederzeit eine Bürgerinitiative wie „Rettet die Elbe“ gründen kann, wird doch sehr relativiert. Der „Apparat schafft“ solche Initiativen und Leute. Der Apparat gibt sich selbst Alibigremien wie z.B.: Der Hamburger Umweltbeirat — würdige Vertreter von Staat, Industrie, Wissenschaft und Bürgerinitiativen, die auf „hohem Niveau“ reden durften — wurde allerdings kürzlich aufgelöst, da er noch nicht einmal mehr als Feigenblatt zu gebrauchen war. Zu sagen hatte er nie etwas gehabt. Wenn also ein Elbebeirat, dann:

Kleineidam: *Dann muß es eine Institution sein, die sich wehren kann, die es schaffen kann, auch aufgrund ihrer Zusammensetzung über Parteipolitik oder Bundeslandspolitik hinwegzugehen.*

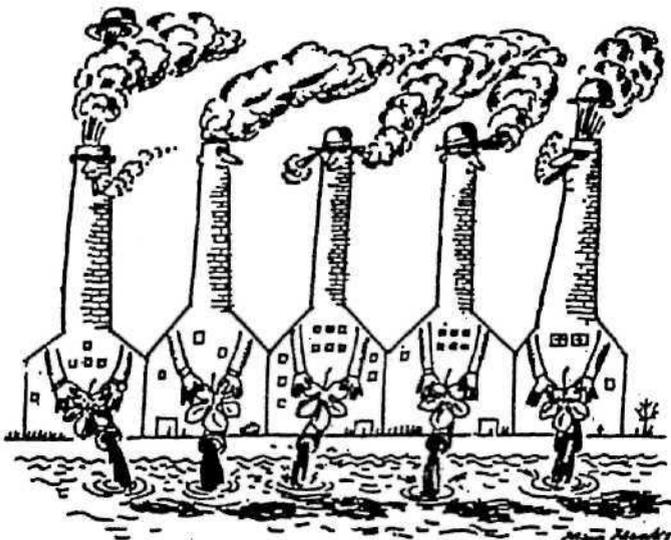
Das Gruseln eines Behördenvertreters vor einer Bürgerbeteiligung mit materieller Macht kommt im folgenden Beitrag gut zum Ausdruck:

Flügge (auf die direkte Frage nach einem Unterelbebeirat): *Ich sehe da auch große Schwierigkeiten, und zwar nicht wegen mangelnder Aufklärung oder Bereitschaft, sondern wenn Sie Wirkung haben wollen, dann geht es (...) über rechtliche Verfahren. Da ist ja die Frage, Beteiligung der Umweltverbände (...) z.B. im Wasserrechtsverfahren. Ob bei jeder wasserrechtlichen Erlaubnis die Dinge offengelegt werden und die Stellungnahmen von*

Bürgerinitiativen bei der Entscheidungsfindung mit berücksichtigt werden müssen. (...) sie (die Einwendungen, die Red.) müssen zur Kenntnis genommen werden, überhaupt, nicht nur in die Akte beigefügt und in den Schrank gestellt werden, sondern in der Begründung der ergangenen Entscheidung müssen die Argumente behandelt worden sein. So ungefähr wie ein Gerichtsurteil begründet werden muß.

Pläne

Der Plan für die Elbe existiert weder in Teilgebieten noch gar für das ganze Einzugsgebiet. Er könnte jedoch aufgestellt werden, wenn es politisch gewollt wird. Bis zu diesem Abschnitt wurde diskutiert, welche Zutaten gebraucht werden — ohne sie wird der Plan nicht durchsetzbar sein. Betrachten wir den Elberaum als Warenhaus der Natur, das von 29 Millionen Menschen zum Leben und Arbeiten genutzt — nicht geplündert! — werden soll. Der Qualität und Menge der Waren sind natürliche Grenzen gesetzt. Der Einzelne und die Gesellschaft, in der er lebt, müssen aufgeklärt und zur Verantwortung erzogen werden, die Qualität zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Wie das geschehen soll, wird im Plan festgelegt. Rettet die Elbe möchte am Beispiel zweier Problemstoffe, des Naturschutzes und der Frage der Finanzierung der Maßnahmen darlegen, wie geplant werden könnte. Dr. Rubach: „Man könnte ja auch anders darangehen. Man könnte sagen, da steht die und die Fabrik, die stellt das und das her, und für dieses Produkt gibt es ganz bestimmte Klärtechnik. Dann habe ich eine ganz bestimmte Emission. ... Und wenn ich das in jedem Betrieb ... eine ordentliche Kläranlage vorschreibe ... —“
 Dr. Schwartau: „Also bei der Methode sind wir bei der DDR gleich am Anfang schon am Ende.“ — Und in der Bundesrepublik läuft es auch nicht so zack-zack nach Vorschrift, die Erfahrung hat Dr. R. in der Umweltbehörde Hamburg sicher selbst schon machen dürfen.



Quecksilber

Die Untersuchung von Elbaalen 1981 ergab, daß fast die Hälfte aller Proben über 1 mg/kg Quecksilber im Fischfleisch enthielt. Nach dem Lebensmittelrecht der BRD mußte die Vermarktung von Elbfischen deshalb verboten werden. Das war das Aus für die kommerzielle Elbfischerei.

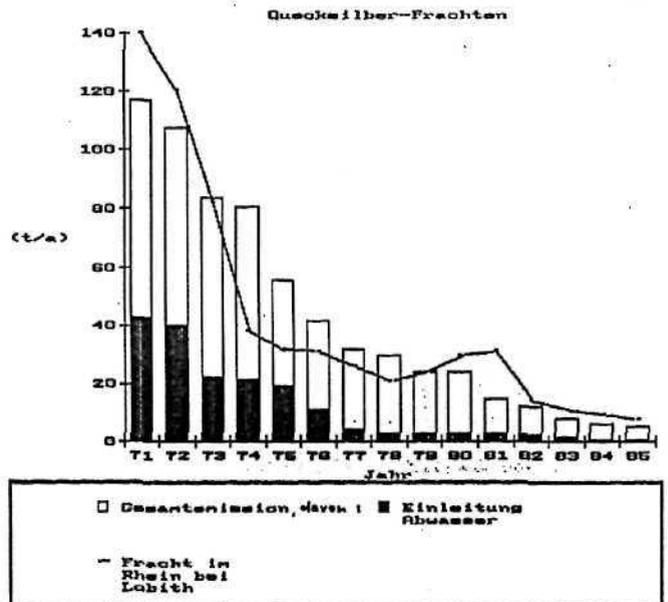
Was kann nun getan werden in einem solchen Fall? Es gibt hierfür ein Beispiel, den Rhein.

Der gemeinsame Nenner für Aktionen wird zunächst klein sein. Die Existenz des Elbebeirats wird die Umweltschützer der drei Staaten stärken, auf ihren spezifischen Wegen voranzukommen. Mit der Zeit wird sich der Handlungsspielraum in den jeweiligen Staaten und dann im ganzen Elbegebiet erweitern. Dieser Fortschritt rechtfertigt die Mühe meint „Rettet die Elbe“.

Im Einzugsgebiet des Rheins ist fast die gesamte Chloralkali-Industrie der BRD versammelt, die das Amalgamverfahren benutzt. In ihr werden seit den siebziger Jahren um die 2 Mio t/a Chlor produziert (von insgesamt ca. 3,4 Mio. t/a in der BRD). Dadurch wird Quecksilber direkt mit Abwasser und Abluft und indirekt im Produkt Natronlauge in die Umwelt verteilt.

Die Emissionsdaten der Pariser Kommission, die im wesentlichen auf Angaben der Betreiber beruhen, lauten wie folgt:

Jahr	Abgabe in t an			Gesamt
	Abwasser	Abluft	Produkt	
1971	42,5	25,5	49,3	117,3
1972	40,0	25,0	43,0	108,0
1973	22,0	29,0	33,0	84,0
1974	21,0	30,0	30,0	81,0
1975	19,0	23,0	14,0	56,0
1976	11,0	21,0	10,0	42,0
1977	4,0	18,0	10,0	32,0
1978	2,5	20,0	7,5	30,0
1979	2,5	17,0	5,0	24,5
1980	Keine Angaben			
1981	2,5	11,0	1,7	15,2
1982	2,2	8,8	1,5	12,5
1983	1,3	5,6	1,3	8,2
1984	0,4	4,8	1,1	6,3
1985	0,3	4,0	1,3	5,6



Die Angaben sind glaubwürdig, weil parallel die im Rhein gemessenen Konzentrationen und berechneten Frachten zurückgingen. Das Bild 1 zeigt die Jahresfrachten Quecksilber, die bei Bimmen-Lobith über die niederländische Grenze flossen. Zum Vergleich sind die direkt eingeleiteten Abwasserfrachten und die Gesamtemissionen aufgetragen.

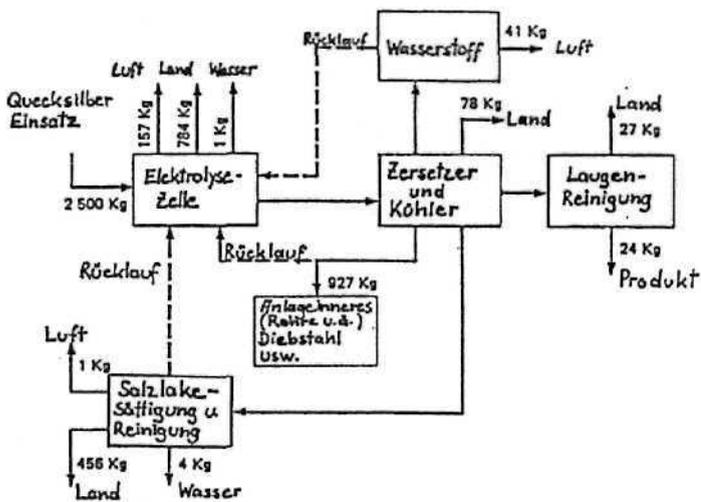
Es scheint sich ab 1983 eine Fracht auf 7 – 10 t/a einzupendeln, die sich aus Abschwemmungen der Sünden der Vergangenheit (die sich wohl zwischen 79 und 82 bei überdurchschnittlich hohen Abflüssen bemerkbar machten), Eintrag mit dem Niederschlag, diversen Kleineinleitungen bis hin zum Bohrklein von Zahnplomben zusammensetzt, also aus Leben und Arbeiten von 40 Millionen Menschen stammt.

Was hier in den Fabriken passierte, illustriert eine Berechnung aus dem USA (leider hat „Rettet die Elbe“ kein konkretes Beispiel eines Betriebs am Rhein in solcher Darstellung ausfindig machen können):

Quecksilberverluste in einer Chlor-Alkali-Elektrolyse

	1973	1983	Reduzierung auf %
Wasser	39 kg	5 kg	13
Luft	261 kg	199 kg	76
Produkt	200 kg	24 kg	12
Land (Deponie)	6.873 kg	1.345 kg	20
Anlage	2.627 kg	927 kg	35
Gesamteinsatz	10.000 kg	2.500 kg	25

Weniger Materialeinsatz, bessere Produktqualität, weniger Beseitigungskosten (und wahrscheinlich auch weniger Energieverbrauch und höhere Zuverlässigkeit) – Umweltschutz lohnt sich.



Geologische Bedingungen können als Ursache der Quecksilberschmutzung in der Unterelbe ausgeschlossen werden. Bohrkern bis in alte, vorindustrielle Flußsedimente beweisen, daß das Quecksilber aus menschlicher Tätigkeit stammt. Dies mag in Teilen des Oberlaufs oder der Nebenflüsse anders sein. Die hohe Fracht von 20-25 t/a, die in den Unterlauf einfließt, kann aber nur als anthropogen erklärt werden. Wieviel im Tidebereich hinzugefügt wird, entzieht sich einer einfachen Berechnung. Große industrielle Einleiter fehlen (Dow Chemical in Stade benutzt das Diaphragma-Verfahren für die Chloralkali-Elektrolyse und sündigt mit anderen Giften). Die sicher zahlreichen, aber für sich sehr geringen vermischten und diffusen Einleitungen sind mit vernünftigem Aufwand nicht alle zu messen. Man muß sich auf Hochrechnungen und Plausibilitätsbetrachtungen stützen.

Das Amalgam-Verfahren zur Herstellung von Chlor und Natronlauge durch Elektrolyse ist als Quelle von Quecksilbereinleitungen in die Elbe zu vermuten. In der DDR werden jährlich ca. 700.000 t Chlor produziert, in der CSSR 300.000 t. Bei der DDR ist vermutlich die gesamte Kapazität im Elbegebiet installiert, bei der CSSR kann man das nicht unterstellen. Wenn der überwiegende Teil des Chlors im Amalgam-Verfahren erzeugt würde, hätten wir trotzdem eine

gute Erklärung für die Frachten. Da Angaben darüber nicht veröffentlicht sind, sei die Spekulation gestattet. Bei ähnlicher Lebensweise wie der der Rheinländer sollte man umgerechnet 5-8 t/a Fracht der Elbe erwarten, die sich aus kleinen und diffusen Quellen zusammenlappert. Die derzeitige Differenz von 12-20 t/a trüge die Chloralkalielektrolyse bei. Relativ zur Chlor- bzw. Natriumhydroxid-Produktion läßt das auf einen technischen Standard schließen, wie er in der BRD Anfang der siebziger Jahre praktiziert wurde. Eine Modernisierung der Anlagen der Oberelber wäre deshalb schon aus wirtschaftlichen Gründen angebracht, die die ökologische Sanierung als Nebeneffekt nach sich zöge.

Die Elbanlieger sollten sich verpflichten,

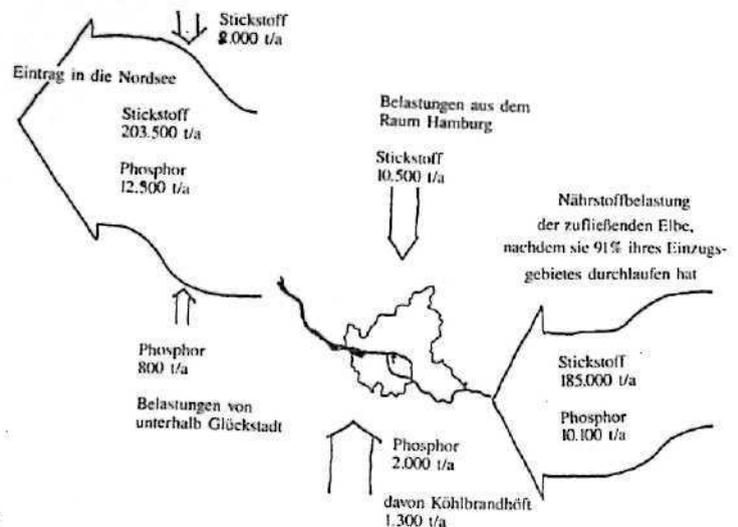
- einheitliche Emissionsstandards für bestehende Chloralkali-Elektrolyseanlagen zu setzen (am Rhein gilt für Abwasser: 0,5 g Hg/t Cl₂),
- neue Anlagen nur noch nach dem Diaphragma-Verfahren zuzulassen,
- wissenschaftlich/technische Kenntnisse über Reinigungsverfahren auszutauschen,
- Finanzierungsilfen (z.B. Kredite) vereinbaren, um die Modernisierung der Anlagen unverzüglich anzugehen und
- regelmäßig über die Umsetzung der Beschlüsse zu berichten.

Zeitgleich soll ein Untersuchungsprogramm vereinbart werden, weitere Quellen der Quecksilberbelastung zu identifizieren und Vorschläge zur Sanierung zu machen. Einer der ersten Kandidaten dürfte eine inzwischen geschlossene Fabrik im bayerischen Zipfel des Einzugsgebiets sein (Marktredwitz), die Quecksilberverbindungen herstellte und dabei in geradezu krimineller Weise jahrzehntlang die Umwelt verpestete. Es wäre Pflicht der BRD, dafür zu sorgen, den Standort zu dekontaminieren und die Sedimente der Eger auszubaggern und sicher zu deponieren.

Phosphor

Nährstoffe wirken durch Eutrophierung vor allem dort schädlich, wo sie im Gewässer lange an einer Stelle verweilen, in Seen, Stauhaltungen, Seitenarmen und im Meer. Es ist der Mensch, der die Lasten erzeugt, denn der geogene und biogene Eintrag ist nur eine Kleinigkeit. Nicht nur der (Stau-)See, in dem sich übermäßig Algen entwickeln und wieder absterben, sondern viel weitere Bereiche sind beeinträchtigt. Sauerstoffloses und mit den Abbauprodukten kontaminiertes Wasser strömt weiter, Fische und Bodenlebewesen können die Todeszone nicht überwinden.

Die Bilanz der Nährstofffrachten läßt sich aus den Daten des Berichts der Arge Elbe 1984/85 berechnen.



Per Saldo werden, kalkuliert von der Arge Elbe aus den Konzentrationen und Ablufraten bei Geesthacht und Glückstadt, als Mittel der Jahre 1980-85 den zufließenden 10.100 t/a im Ballungsraum Hamburg 2.000 t/a Gesamtphosphor hinzugefügt. Allein die Klärwerke Hamburgs und westlich davon Hetlingen leiten 2.100 t/a ein (Angaben Baubehörde HH und Landtagsanfrage SH). Ein Quantum wird durch Baggerei wieder herausgeholt, so daß die Angabe für Glückstadt plausibel erscheint (vielleicht sogar ein wenig zu niedrig). Die darunterliegenden Gebiete Stör, Oste, Brunsbüttel und Cuxhaven werden mit 800 t/a veranschlagt. Im Verhältnis zu Größe und Einwohnerzahl des Untereiberams wird hier übermäßig Phosphor eingetragen, 22% der Gesamtfracht von 12.900 t/a. Das Sanierungspotential ist hier deutlich höher. Die Fracht aus dem Ballungsraum stammt überwiegend aus Klärwerken, d.h. sie ist an wenigen Abflußrohren faßbar. Es sollte vor allem hier etwas geschehen. Nur in Berlin (West und DDR) wurden bisher im Elbegebiet Phosphatfällungsanlagen gebaut — im Westen aus dem durchaus eigennützigen Motiv, die Trinkwassergewinnung aus dem Tegeler See zu sichern, im Osten wird besonders auf die Verwendung als Dünger hingewiesen. DDR und CSSR könnten allein durch Erhöhung des Anschlußgrades einen großen Beitrag leisten. Das kann so arrangiert werden, daß es für alle Beteiligten ökologischen und ökonomischen Nutzen bringt.

Im Untereiberam beträgt der Anschlußgrad in der Regel über 80%. Phosphor- und Stickstoff-Eliminierung ist jedoch wie überhaupt in der BRD nicht üblich. Bei der biologischen Klärung werden ca. 40% des zulaufenden Phosphors im Klärschlamm zurückgehalten. Eine chemische Nachfällung mit Eisen oder Aluminiumsalzen steigert die Phosphoreliminierung auf 90%. Solche Verfahren haben jedoch den Nachteil, daß Chemikalien eingesetzt werden, die wiederum zu ihrer Erzeugung Energie und Rohstoff verbraucht haben und deren Gegenionen Chlorid bzw. Sulfat statt Phosphat das Gewässer belasten können. Es gibt jedoch auch elegantere Lösungen. Das wissenschaftlich-technische Beratungskomitee der Chesapeake Bay kam 1986 zu dem Schluß, nachdem es Berichte von 50 Anlagen aus neun Ländern (mit sehr unterschiedlichen Klimata) geprüft hatte:

„Jüngste Entwicklungen in der Belebtschlamm-Abwassertechnik haben genügend Informationen geliefert für die Einrichtung und den Betrieb von Behandlungssystemen, die biologische Nährstoffreduktion nutzen, um Stickstoff und Phosphor simultan mit dem BSB zu entfernen. Mehr noch, solche Prozesse können in neue Anlagen für wenig, wenn überhaupt mehr Kosten eingebaut werden als für den Abbau der BSB-Stoffe allein, und sie können zu bestehenden Anlagen für den Bruchteil der ursprünglichen Baukosten hinzugefügt werden.“

Der Trick besteht darin, im richtigen Moment den richtigen Bakterienstamm mit dem ankommenden Abwasser zu pappeln, der dann nitrifiziert, denitrifiziert, Phosphor aufnimmt und BSB-Stoffe frißt. Die Energiekosten und der Schlammfall sind gleich oder gar niedriger. Das Ablaufergebnis liegt unter dem, was nach dem Wasserhaushaltsgesetz der BRD ab 1992 gefordert werden wird.

Beim Hearing zum Neubau des Klärwerks Dradenau 1983 wurde von „Rettet die Elbe“ die Phosphoreliminierung verlangt. Dazu 1988

Dr. Flügge: Daß Dradenau eine Phosphatliminierung bekommt und bekommen muß, daß ist völlig unstrittig. Nur zum damaligen Zeitpunkt wäre es darauf hinausgelaufen, den Gutachtern nach, eine chemische Fällung zu machen ... mit der Folge Salzbelastung, Chemie ... Wir haben in den letzten 5-10 Jahren eine rasante Entwicklung in der Kläranlagentechnik. Heute geht es darum, biologisch, d.h. ohne chemische Rückstände, zunächst die Phosphatelimination zu nutzen, und nur mit einer Nachfällung mit

etwa einem Zehntel des Chemikalieneinsatzes den Grenzwert einzuhalten. Und das kommt, und das läuft.



Wir wollen Dr. Flügge nicht nachtragen, daß vor fünf Jahren sein Argument nicht so lautete, sondern daß er Phosphatelimination als nicht notwendig für die Elbe erachtete. Wir freuen uns vielmehr über den neuen Bundesgenossen gegen die Oberklärwerker der hamburgischen Baubehörde, die nach Algenblüte und Robbensterben im Juni der Bürgerschaft mitteilten, so laufe das eben nicht.

Der anfallende Klärschlamm wird heute im Untereiberam zu weniger als 20% in der Landwirtschaft genutzt, sowohl wegen mangelnder Hygiene und hoher Schadstoffgehalte als auch wegen unerschwinglich genährter Vorurteile, Kunstdünger sei „gesünder“. Dabei wird das Cadmium-Inventar der BRD durch Phosphatdünger jährlich um 20 t aufgestockt, die über die Nahrungskette im Klärschlamm landen, der wiederum auf Deponien angehäuft wird!

Im ganzen Elbegebiet werden grob gerechnet (Jahresverbrauch des Landes x Flächenanteil Elbe) 220.000 t/a Phosphor in Form von Kunstdünger verbraucht. In den gesamten Rohabwässern sind schätzungsweise 20.000 t P/a enthalten. Trotzdem sollte die Rückgewinnung des Phosphors aus Abwässern generell und mit besonderer Priorität im Untereiberam betrieben werden, weil

- es die Gewässergüte verbessert und speziell das Inventar der Nordsee eine gefährliche Höhe erreicht hat,
- biologische Klärverfahren, die sowohl Phosphor als auch Ammonium und Nitrat vor der Einleitung entfernen, in bestehende wie neue Anlagen eingeführt werden können,
- diese Klärverfahren keine neuen Umweltbelastungen durch mehr Energie-, Chemikalien-, Transport- und Deponiebedarf bewirken,
- diese Klärverfahren eine ca. doppelt so hohe Phosphor-Konzentration im Klärschlamm erreichen, so daß die landwirtschaftliche Verwertung attraktiver wird,
- Klärschlamm durch Humus für eine bessere Ausnutzung etwa nötiger Kunstdüngerergaben sorgt und so den Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe mindert, und weil
- Klärschlamm als Wirtschaftsgut einen Anreiz bietet, ihn von Schadstoffeinleitungen zu schützen und neue Kläranlagen zu bauen.

Die Elbanliegerstaaten sollten sich verpflichten, bessere Klärtechniken zur Nährstoffelimination in möglichst vielen und unterschiedlichen Anlagen zu erproben. Sie sollten ihre Erkenntnisse austauschen und daraufhin die bestmöglichen Emissionsstandards festsetzen. Ein Programm zur Erhöhung des Anschlußgrades, das auch die Finanzierung der Investitionen behandelt sollte vereinbart werden.

Naturschutz

Naturschutz sollte ein wichtiger Teil eines Plans für die Elbe sein. Wenn er hier nur kurz abgehandelt wird, liegt es an der zufälligen Zusammensetzung der Arbeitsgruppe.

Die erste Stufe eines Naturschutzplans sollte dahingehend vereinbart werden, daß jeder Staat so handelt, daß keine Tier- oder Pflanzenart ausgerottet wird.

Dr. Grewe: Ich möchte hier eine Sache, die ich persönlich verfolge, erzählen. Bei den genetischen Ressourcen der Elbe ist eine Nutzfischart uns allen vertraut, daß ist der Hering, der bei Neuwerk Kiesbettlaicher ist.... Seit ein paar Jahren wird nicht mal mehr eine Statistik geführt, weil die in ihrem Bestand so weit runter sind. ... was da reinspielt, ist die ganze Haf(en)und Fahr(rin)nen)baggerung, die die Kiesbettlaicherei nicht mehr möglich macht, weil die Kiesbetten verschlammten. ... Da gerade die Laichzeit des Elbherings ist: ich halte den für ein wirklich relevantes Demonstrationsobjekt, um zu zeigen, wie man Umweltverantwortung wahrnimmt. Wenn dieser Bestand ausgelöscht ist, dann sind die von der Erde verschwunden, und wir haben sie beseitigt dadurch, daß wir ihr Kiesbett beseitigt haben.

Als zweite Stufe folgt, vertriebene Arten wieder einzubürgern und vorhandene Bestände in ihrem Umfang zu erhalten. Neben der Verbesserung der Wasserqualität ist es dafür auch nötig, Hindernisse auf den Wanderwegen von Tieren zu entschärfen, also Fischleitern an Staustufen einzurichten, und Ruhe- und Rückzugsgebiete zu erhalten. Eine besondere Verantwortung des Staates besteht für die Gebiete, die als „international bedeutend“ einzustufen sind.

Drittens sollen die Bestände wildlebender Tiere und Pflanzen soweit erhöht werden, daß sie wieder nutzbar werden. Nutzbar nicht nur im Sinne von wirtschaftlich, also z.B. zur Fischerei, sondern auch als Bereicherung der Lebensqualität oder, wie es in der DDR heißt, Landeskultur sowie der Wissenschaft.



Investitionen für den Umweltschutz

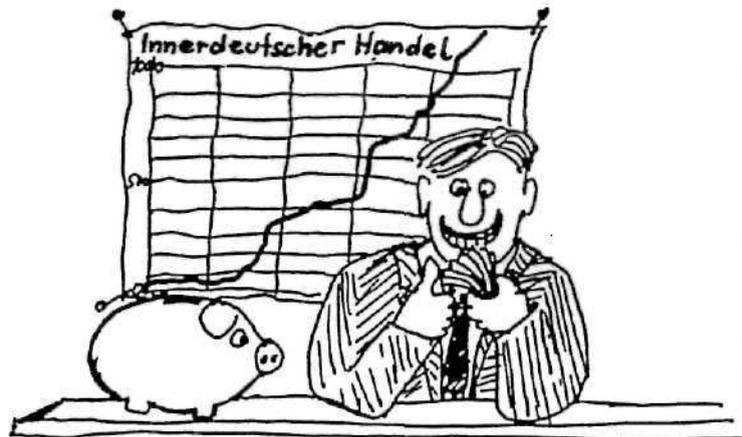
Wie weit und wie schnell der Plan für die Elbe verwirklicht wird, hängt von der Geldmenge ab, die man investiert. Hier haben die sozialistischen Staaten größere Probleme als die Bundesrepublik. Wie hier ein Ausgleich geschaffen werden kann, wird in dem untenstehenden Zeitungsinterview mit Dr. Schwartau dargelegt, das einigen Vorurteilen entgegenwirkt, die hierzulande verbreitet sind. Im Seminar fiel es den Vertretern der Umweltbehörde leider immer noch schwer, sich von Illusionen zu trennen. Es wird geradezu beklagt, eine halbe Milliarde Mark für das neue Klärwerk Dradenau ausgegeben zu haben, wo man mit dem Geld in der DDR viel mehr hätte erreichen können. In Wahrheit wird so eine Scheinalternative aufgebaut.

Kuhbier: Wenn man eine Elbregierung der Ökologen machen würde, so und soviel Geld haben die Volkswirtschaften zur Verfügung, um in den Umweltschutz zu investieren, dann nähmen wir das Geld und täten's irgendwo anders hin. ... Das sind natürlich sehr theoretische Ansätze, ... weil das Geld des Siedbenutzungsgebührenzahlers, den ich ja hier voll belaste mit dem Klärwerk Dradenau, das krieg' ich nie in die DDR. — Dr. Schwartau: Ökonomisch nie, aber politisch ja! — Kuhbier: ... Deswegen müssen wir mit Parallelaktionen was machen und versuchen, auf Grund der hohen Investitionen, die wir selber bei uns ausgeben, und die wir auch finanzieren können, weil es uns volkswirtschaftlich leicht fällt, deutlich zu machen, daß ein überschießender Teil als Beitrag für Maßnahmen in die DDR oder CSSR gebracht werden muß und ... wenn ich die Elbe hier sauberer anbringe, dann kann ich auch wieder Elbuferfiltrate für meine Trinkwasserversorgung nutzen, d.h. ich habe auch den Eigennutzen. ... Welches Geld steht aber dann noch ungebunden an Wasser-gesetze und Gebührenordnungen zur Verfügung? Und kommt es im richtigen Moment?



Dr. Schwartau: Im Moment ist die DDR dabei, die Prioritäten im Umweltschutz deutlich zu verändern bzw. überhaupt Prioritäten zu setzen. Sie hat 1985 noch 90% des Geldes, was für Umweltschutz zur Verfügung stand, ausgegeben, um den Frischwasseranschluß von Neubaugebieten zu subventionieren. Das hat dazu geführt, daß sie heute 75% aller Haushalte am Rohr hat, aber 25% des Gesamtabwassers laufen vom Rohr (durchs Haus) direkt ins Wasser. Das ist der Ansatzpunkt, Klärwerke zu bauen. ...

Da haben wir uns (im DIW) Gedanken gemacht, wie kommt die DDR zu Geld, ohne daß uns das was kostet.



Und zwar haben wir im Hinterkopf, daß wir Plus machen. Das fängt beim innerdeutschen Handel an, und das hört bei zu unterlassenden Investitionen bei uns dann auf, dazwischen liegen noch die vermiedenen Schäden. Ich fange mal mit dem Unmöglichsten an. Was sehr viel Geld aufbringen könnte, wäre eine Umwelthanleihe für die DDR, jeder kann sie zeichnen, bringt 4% Zinsen. Da geht die DDR erstmal noch nicht ran, aber vielleicht ja in zehn Jahren. Das zweite, wir wollen ja immer mal was von der DDR, schneller von Berlin nach Hannover und ähnliches. Bisher war die DDR natürlich immer interessiert, so etwas zu tun und das Geld einzustecken. Aber wir würden vielleicht noch mehr ausgeben, wenn sie das Geld zweckgebunden verwenden würde, z.B. zur Reinhaltung der Elbe. Wenn wir die Förderinstrumente in der Bundesrepublik, die Kreditanstalt für Wiederaufbau oder die Zonenrandförderung auch in den Dienst der Elbe stellt, dann könnte man, das haben wir rechnen lassen von Experten, auf 10 Jahre verteilt mit 850 Mio. DM in der DDR ein Investitionsvolumen von 20 Milliarden Mark hervorlocken. Davon würden 2/3 in der DDR selbst gebaut, 1/3 würde den innerdeutschen Handel beflügeln. Wenn wir richtig rechnen, haben wir die 850 Millionen über die Mehrwertsteuer schon wieder drin. ... Da hätte man an sich auch Mittel in der richtigen Größenordnung zusammen.

Doch halt! Werden die Kommunisten uns das danken?

Dr. Flügge: Klassisches Beispiel: Die DDR überschwemmt die EG mit Stickstoffdünger, hergestellt in Piestritz, Elbefracht (der Einleitung der Produktionsanlage) Ammonium in der Größenordnung 10 Tonnen/Tag. Wir haben ein supermodernes Stickstoffdüngemittelwerk in Brunsbüttel, kurzarbeitlich gelegt, mit Tagesemissionen Ammonium bei 30 Kilogramm. Wenn Sie jetzt das DDR-Werk sanieren und sagen, ich saniere nicht die Kläranlage (lohnt nicht mehr), sondern ich muß zumindest eine Teilfinanzierung einer modernen umweltfreundlichen Produktionstechnologie mit einschreiben, dann erzeugen Sie Konkurrenten für diesen Markt.

Dr. Schwartau: ... mit dem Stickstoff, wie ist denn das Geschäft gelaufen? Die DDR hat teuren Stickstoffdünger immer von uns bezogen. Und irgendwann haben die dann gesagt: „Ihr seid aber teuer!“ — „Aber ihr kriegt ja auch besten Dünger.“ — „Ja, dann wollen wir so einen selbst produzieren.“ Dann hat man denen eine Anlage verkauft, die Franzosen haben den Zuschlag gekriegt, um aus sowjetischem Erdgas Stickstoffdünger zu machen. Dann hat man ihnen auch erzählt: „damit es sich richtig schön lohnt für euch, macht mal gleich mehr, könnt ihr prima verkaufen, ihr wißt ja, 800 DM die Tonne.“ Und als sie in Betrieb gehen, ging der Preis auf 300 DM die Tonne, und zwar in ganz Europa. Das heißt, wir haben es hier mit normalen wettbewerblichen Prozessen unter uns zu tun. ... Es interessiert sonst überhaupt kein Schwein, wenn die BASF in Frankreich ein Werk baut, und dieser französische Stickstoffdünger uns überschwemmt. ... Nur weil's die DDR ist, macht die uns fertig? Ausgerechnet die! ... Man hat doch eigentlich die Erkenntnis volkswirtschaftlich, wenn ich einen Partner stärke, haben beide was davon.

In der Bundesrepublik muß politisch entschieden werden, einen Geldtopf zu füllen, der mit den anderen Töpfen, aus denen hier Umweltschutz bezahlt wird, erstmal nichts zu tun hat. DDR und CSSR haben Interesse an dem neuen Topf und werden die Randbedingung „Entlastung der Elbe“ akzeptieren, sofern die ökonomischen Bedingungen fair sind. Das heißt, die BRD schreibt nicht anderen Staaten die Prioritäten vor, vor allem nicht, wenn dahintersteckt, Konkurrenz vom eigenen Markt fernzuhalten oder Kredite auf Anlagen zu lenken, die DDR und CSSR dann doch hier kaufen müßten. Um ein Maximum an Umweltentlastung zu erreichen, muß die Kreditvergabe mit einem ökologischen Plan abgestimmt werden, der von einer Elbekommission aufgestellt und kontrolliert (ökologische Buchhaltung) wird.

Giftbrühe Elbe wieder aufkochen

Diskussionrunde über „Plan für die Elbe“ Umweltmodernisierung der DDR-Industrie?

■ taz. Das Thema Elbverschmutzung wird in der Öffentlichkeit längst nicht mehr so heiß gehandelt wie vor zehn Jahren. Um es wieder anzukochen, hatte der Förderkreis „Rettet die Elbe“ am Wochenende Politiker und Wissenschaftler zu einer relativ intimen Diskussionsrunde geladen. Ein Plan für die Elbe?

Obwohl mit den Umweltaktivisten von „Rettet die Elbe“ und der „Gruppe Physik/Gewissenschaften“ sowie dem Umweltsenator Jörg Kubliker (SPD) altbekannte Kontrahenten an einem Tisch saßen, wurde das heilige Eisen DDR und Elbvergiftung in ungewöhnlicher Sachlichkeit diskutiert. Das war nicht zuletzt Verdienst eines Gastes aus Berlin: Dr. Cord Schwartau, vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), hervorragender Kenner der DDR-Wirtschaft, der nebenberuflich auch als Verleger praktische Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit der DDR besitzt.

Fazit: Es muß nichts, die DDR als geographisch und bevölkerungsmäßig größten Elbanbaugebiet als bösen Buben im Zusammenhang mit der Verseuchung des Flusses durch Chemikalien und staueinstoffende Substanzen zu verurteilen. Man muß den deutschen Nachbarstaat differenzierter in seinen vor allem ökonomischen Bedingungen betrachten, um dann zu einer sinnvollen Zusammenarbeit zu kommen (siehe nebenstehendes Interview).

Schwartau plädierte jedoch für eine Linienziehung auch der anderen Elbanbaugebiet bei einem möglichen deutsch-deutschen Abkommen, denn: „Deutsch-Deutsch bleibt ideologisch so eine Art Kuh auf dem Laß“.

Die Probleme beginnen bereits mit der Definition einheitlicher Sanierungskriterien, umstritten nicht nur zwischen den betroffenen An-

liegerländern, sondern auch unter den TeilnehmerInnen der Hamburger Diskussionsrunde. Wenden nämlich in einem solchen Elbe-Vertrag Grenzwerte für bestimmte Schadstoffkonzentrationen in Wasser, Sediment oder Fischen festgelegt werden, brauchte sich beispielsweise Hamburg viel weniger anzustrengen, als die DDR oder die CSSR. Der Grund: In Hamburg ist der Fluß viel breiter als auf dem Gebiet der anderen Elbanbaugebiet, führt also auch mehr Wasser, das ganz legitim verschmutzt werden dürfte.

Auf Skizzen stieß jedoch auch der Vorschlag von „Rettet die Elbe“ als Maßstab den natürlichen Zustand des Flusses zu nehmen. Die Vertragspartner hatten bei ihren Sanierungsmaßnahmen dann die Pflicht, den ursprünglichen Zustand des Öko-Systems Elbe so weit wie möglich wiederherzustellen. Doch wie will man einen solchen „natürlichen Zustand“ heute noch errichten? Und ist es überhaupt möglich, eine bestimmte Schadstoffbelastung mit einer vorgelagerten Sedimentbelastung zu verknüpfen? Auch bei sogenannten nutzungsorientierten Qualitätszielen (Beispiel: Wann kann ich mit meiner kleinen Tochter wieder in der Elbe baden?) konnte es keine Einigung geben.

Schließlich gab es doch noch so etwas wie einen Konsens zwischen UmweltschützerInnen und WissenschaftlerInnen: Knallhartes Emissionsprinzip, nur begleitet vom Immissionsprinzip. Im Klartext: Die Schraube muß direkt bei den Schadstoffemittenten angelegt werden, mit drastischen Beschränkungen, notfalls Produktionsverboten und scharfen Kontrollen. Der Umweltsenator hatte sich zu diesem Zeitpunkt allerdings schon in den schleswig-holsteinischen Wahlkampf gestürzt.

Gabi Hoas

Interview

mit Dr. Cord Schwartau, Mitarbeiter des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) Berlin (West), Abteilung DDR und östliche Industrieländer.

„Gute Geschäfte und eine saubere Elbe“

taz: Herr Schwartau, Sie arbeiten an einem Gutachten über die Hauptleiter der DDR in die Elbe. Welches und die wirtschaftlichen Strukturbedingungen, die gegenwärtig in der DDR einer Verengung der Schadstoffemissionen in die Elbe im Wege stehen?

tion in Altanlagen, die teilweise schon stillgelegt waren. Sie können sich vorstellen: Wenn Anlagen aus den 20er und 30er Jahren, die ohnehin den heutigen technischen Anforderungen nicht genügen, immer noch laufen, sind die Umweltbeeinträchtigungen heute noch negativer als beim Bau dieser Anlagen.

mitarbeiten, beispielsweise in puncto Elbsanierung?

Schwartau: Ganz sicher. Ich möchte auch mal ein anderes Beispiel nennen. Wir investieren im Ausland sehr viel Geld, in Brasilien, Argentinien, in Afrika. Das finde ich grundsätzlich auch nicht verkehrt, aber wir stoßen in diesen Ländern oft auf eine Infrastruktur, die von der Ausbildung der Menschen her gar nicht geeignet ist, solche Investitionen aufzunehmen. Das Problem haben wir bei der DDR nicht. Suche ich also nach guten Investitionsmöglichkeiten, ist an sich die DDR eine erste Adresse. Ein Problem ist natürlich, daß alle diese Gelder zurückgezahlt werden müssen, und das wird nur gelingen, wenn mit den Neuanlagen etwas produziert werden kann, das wir dann auch gebrauchen können. Das heißt, die DDR muß aus der Produktion bezahlen.

taz: Wie muß eine Umweltmodernisierung der DDR-Industrie durch die BRD aussehen, wenn sie eine Chance haben soll?

Schwartau: Eine Initiative, die sich auf die Beseitigung der Elb-Probleme konzentriert, ist für die DDR vor allem dann interessant, wenn sich herausstellt, daß sich Schadstoffe in der Elbe befinden, die aus kleineren, nicht mehr rentablen Anlagen kommen, die mit relativ geringem Aufwand zu erneuern sind. Ich denke da zum Beispiel an Nahrungs- und Genussmittelindustrien, an Zuckerraffinerien, aber auch an chemische Altanlagen und an Anlagen aus der metallurgischen Industrie, die international gar nicht mehr wettbewerbsfähig sind, ohne daß sich die DDR unter Umständen dessen so sehr bewußt ist. Wir versuchen im DIW sehr stark, der DDR klarzumachen, daß sie nicht nur durch Großanlagen, sondern gerade durch Förderung der zurückgebliebenen Infrastruktur wachsen kann. Und die DDR hat eine Wachstumswachse jetzt zu Zeit. Wenn man dieses jetzt geschickt verknüpft, können daraus gute in-nerdeutsche Geschäfte und eine

saubere Elbe hervorgehen

taz: Wie verkaufen dann also Know-how?

Schwartau: Da möchte ich eine Korrektur anbringen. Know-how ist nicht das Hauptproblem der DDR, schon gar nicht bei der Wasserreinigung. Die DDR hat mit der IHD Dresden und anderen Institutionen viel Erfahrung auf dem Gebiet der Klärung, der Sachverstand ist vorhanden.

taz: Sie brauchen Geld!

Schwartau: Auch da möchte ich nochmal aufpassen. Die DDR muß alles sehr langfristig planen. Es müßte ihr also nichts, wenn sie 90 Prozent der Zinsen hat, und ihr zehn Prozent fehlen. Das kann bei einer Umweltauflage ein Scheitern sein, ein Ventil, ein Analyseninstrument, dieses ist gerade planmäßig nicht verfügbar. Daran scheitert dann das ganze Projekt. Das heißt, man muß die deutsch-deutsche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Modernisierung und des Umweltschutzes wahrscheinlich darauf richten, daß wir sozusagen nur die Engpässe beseitigen. Das müßte wird die DDR selbst machen wollen - das ist der wichtigste Punkt - und auch selbst machen können.

taz: Und dabei geht es dann um knallharte Geschäfte, beidem für unsere Wirtschaft auch etwas herauszufragen kann?

Schwartau: Ich glaube, daß es politisch nicht möglich ist, der DDR von unserer Seite Geschenke zu machen. Altes hat sie nicht nötig, und in den Geruch möchte sie auch nicht kommen. Es ist überzeugender, wenn man sich zusammensetzt, die Dinge durchrechnet und dann politisch durchsetzt. Dabei kann es dazu kommen, daß wir aus politischen und ökologischen Gründen auch mal etwas mehr finanzieren, als es sich von der Rentabilität heraus rech- net. Bevor wir aber bei uns die zweite Milliarde in die Elbe stecken, sollten wir uns überlegen, ob wir denselben Effekt nicht mit zehn Millionen Finanzierungsfor- derung DDR auch erreichen können.

Interview Gabi Hoas



Was schwimmt denn da?

taz taz

Schwartau: Die DDR hat eine sehr schizophrene Industriestruktur. Sie hat modernste neben sehr alten Industrien. Das heißt, wenn die Industrie wächst, wächst sie anders als in westlichen Ländern. Eine Anlage in der DDR ersetzt nicht die alte, sondern wird neben die alte gebaut, die weiterläuft. Hinzu kommt, daß die DDR Wachstumsschwerpunkte setzte, und dabei die Chemie in den fünfziger und sechziger Jahren sehr stark gefördert hat. Sie hat es aber nicht geschafft, die vollkommen zu modernisieren. Sie schaffte chemisches Wachstum heute wieder nur durch Steigerung der Produk-

taz: Sie sind heute also praktisch Schrott.

Schwartau: Wahrscheinlich steht die DDR vor einem riesigen Infrastruktur-Problem. Die Substanz der Infrastruktur ist jetzt an vielen Stellen soweit herunter - und zur Infrastruktur rechne ich auch Klaranlagen -, daß die DDR etwas tun muß. Ich glaube, daß Umweltschutzinvestitionen mit dem Schwerpunkt Modernisierung der Industrie in der DDR in den nächsten Jahren größeres Gewicht bekommen werden als bisher.

taz: Liegen hier auch Ansatzpunkte für eine deutsch-deutsche Zusam-

Große Anstrengungen der DDR zum Schutz der Gewässer

ND-Interview mit Dr. Hans Reichelt, Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates und Minister für Umweltschutz und Wasserwirtschaft

Hamburger Abendblatt 7.6.88

Warum die Elbe die Nordsee vergiftet

Schadstoffe kommen aus der „DDR“
„Die Explosion giftiger Algen und das Sterben von Seehunden und Fischen ist nur ein kleiner Vorgeschmack auf das, was uns sonst noch blühen kann.“ Das sagte Dr. Fritz Vahrenholt, Staatsrat der Umweltbehörde, im Gespräch mit Abendblatt-Redakteur Ernst-G. Scholz.

HH-Abendblatt 15.7.88

Hamburg droht mit Klage

Bonn soll die Elbe säubern

Hamburg (bz). Der Senat erwägt eine Klage gegen die Bundesregierung wegen der Elbverschmutzung, die durch die Staustufe Geesthacht ausgelöst wird.

14.7. Neues Deutschland

Gespräche in der DDR waren in jeder Hinsicht nützlich

BRD-Umweltminister auf internationaler Pressekonferenz

Hamburger Abendblatt 15.6.88

Abkommen mit der „DDR“ fast perfekt Milliarden-Kredit für saubere Elbe

Von Joachim Stoltenberg

HA Wiesbaden/Husum – Zwischen Bonn und Ost-Berlin scheint ein Durchbruch bei den Verhandlungen zur Sanierung der Elbe kurz bevorzustehen. Das sagte gestern am Rande des CDU-Parteitags in Wiesbaden der Parlamentarische Staatssekretär im Bonner Landwirtschaftsministerium, Wolfgang von Geldern, zum Hamburger Abendblatt.

Wenig Hoffnung für die Elbe

137. Töpfers Erfahrung: „DDR“ bleibt hart

ap/dpa Berlin/Leipzig – Die strittige Elbe-Grenze blockiert Maßnahmen zur Sanierung des Flusses. Das ist am vorletzten Tag des „DDR“-Besuchs von Bundesumweltminister Klaus Töpfer deutlich geworden. Ostberliner Zeitungen zitierten gestern Äußerungen des „DDR“-Umweltministers Hans Reichelt, er habe gegenüber Töpfer darauf verwiesen, daß zur „Weiterführung der Gespräche über die Gewässergüte der Elbe die einvernehmliche Feststellung des Grenzverlaufes auf diesem Fluß eine notwendige Voraussetzung ist“.

Montag, 18. April 1988

Hamburger Morgenpost

REPORTAGE

Seite 27

Bürger kämpfen für die Elbe

- Beispiel aus den USA zeigt Wege
- Förderkreis beriet mit Experten
- Elbe-Rat wird von allen begrüßt

Große Anstrengungen der DDR zum Schutz der Gewässer

ND-Interview mit Dr. Hans Reichelt, Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates und Minister für Umweltschutz und Wasserwirtschaft

FRAGE: Vor kurzem würdigten Sie auf der Festveranstaltung zum Tag der Wärtigen die Wasserwirtschaft als wichtigste Anstrengung, unsere Gewässer zu schützen, darunter die Elbe. Welche Bedeutung besitzt der Fluß für unser Land?

ANTWORT: Die Elbe ist sowohl bedeutendste Binnenwasserstraße als auch wichtigste Wasserressource für unsere Volkswirtschaft, für die Versorgung von Industrie und Landwirtschaft mit Brauchwasser und auch für die Gewinnung von Trinkwasser. Immerhin umfaßt ihr Einzugsgebiet mit Nebenflüssen wie der Schwarzen Elster, Mulde, Saale und Havel rund 80 000 Quadratkilometer. Das sind etwa drei Viertel unseres Staatsterritoriums, für das eine dichte Besiedlung charakteristisch ist. Hier liegen viele bedeutende Städte wie Berlin, Dresden, Leipzig und Halle. Jährlich werden in diesem Gebiet 1,6 Milliarden Kubikmeter Trinkwasser benötigt, und dieser Bedarf wächst. Ein Teil wird aus Oberflächenwasser über Uferfiltration und nachfolgender gründlicher Aufbereitung in den Trinkwasserwerken gedeckt.

Elbe-Einzugsgebiet wird intensiv genutzt

FRAGE: Das Einzugsgebiet ist auch von starker Industrialisierung geprägt...

ANTWORT: Hier sind wichtige Kombinate und Betriebe der chemischen Industrie, der Energiewirtschaft, der Zellstoff- und Papierindustrie, des Maschinenbaus und der Elektrotechnik/Elektronik ansässig. Sie brauchen jährlich nahezu 3,9 Milliarden Kubikmeter Betriebswasser, von dem der größte Teil als Abwasser zurückfließt. Anzutreffen sind auch zwei Braunkohleabbaugebiete mit mehr als 30 Tagebau. Das bei der Tagebauentwässerung anfallende Wasser wird bereits zu einem Drittel als Trinkwasser zubereitet oder als Betriebswasser wieder eingesetzt. Nicht zu vergessen die Landwirtschaft. Für die Bodenwasserregulierung und die Fischwirtschaft sind im Jahr über 2,3 Milliarden Kubikmeter an Wasser erforderlich, darunter über die Hälfte für die Bewässerung.

neuen Neubauten oder modernisiert, stieg die industrielle Warenproduktion auf 234 Prozent, erweiterte sich die bewässerte Fläche um mehr als das Doppelte. Davon wurde der überwiegende Teil im Einzugsgebiet der Elbe realisiert. Hier vergrößerte sich der Wasserbedarf von 5,5 auf 7,8 Milliarden Kubikmeter — das sind etwa 80 Prozent des Wasserbedarfs der DDR.

So richten Betriebe zunehmend geschlossene Wasserkreisläufe ein und bauen Anlagen zur Abwasserreinigung. Vor zwei Jahren ging an der Saale im VEB Kombinat Chemische Werke Buna die größte Industrieanlage der DDR in Betrieb. Sie kann täglich eine solche Menge reinigen, die dem Abwasser aus Haushalten mit rund drei Millionen Einwohnern entspricht. Auch in den VEB Synthesewerk Schwarzeiche, „Otto Grotewohl“ Böhlen, Braunkohleveredlung Epenhain und Hefefabrik Bernburg und anderen Betrieben nahmen Klärwerke überwiegend mit biologischen Reinigungsstufen die Arbeit auf.

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt ermöglicht es, die Abwasserbehandlung mehr und mehr mit der Rückgewinnung von Wertstoffen und ihrem erneuten Einsatz im volkswirtschaftlichen Kreislauf zu verknüpfen. Derzeit können bereits 32 Prozent an Wertstoffen zurückgewonnen werden. Insbesondere organische Stoffe und Schwermetalle.

Beispielsweise halten die Buna-Werke jährlich Wertstoffe im Höhe von 13,3 Millionen Mark zurück die noch vor Jahren als Schadstoffe Saale und Elbe belasteten. Im VEB Kombinat Agrochemie Piestritz wird — vor vier Jahren — die mehr als dreifache Menge an Stickstoff aus dem Abwasser zurückgehalten. Auch im VEB Chemisches Kombinat Bitterfeld, in dem noch vieles zu tun bleibt, wurde zum Beispiel allein 1987 die jährliche Belastung bei Ammoniak um 1000 Tonnen, bei Phenolen um 143 Tonnen und bei Zinn um 20 Tonnen vermindert. Aus den VEB Braunkohleveredlung Epenhain und „Otto Grotewohl“ Böhlen werden derzeit im Jahr 330 Tonnen Phenol/beziehungswe-

stoffe und der Phosphate aus Haushalten und Industriebetrieben von den Gewässern fern. Bis 1990 wird das auch in Waldmannsdorf und Stahlort der Fall sein.

In der Landwirtschaft zählen sich EDV-Düngekonzeptionen und Höchsttraggelationen aus. Ihr Anliegen ist es, den mineralischen und organischen Dünger zum günstigsten Zeitpunkt auszubringen, so daß Auswirkungen auf das Grundwasser weitgehend ausgeschaltet werden. Dem dient auch der Ausbau der Lager- und Stapelkapazitäten für Gülle, Jauche und Dung.

Diese vielfältigen Maßnahmen trugen dazu bei, daß seit Beginn dieses Jahrzehnts im Elbe-Einzugsgebiet auf DDR-Territorium der Eintrag organischer Stoffe um mehr als ein Viertel zurückging. Zugleich wurden auch solche Schadstoffe wie Schwermetalle, Stickstoffverbindungen und organische Spurenstoffe von den Gewässern ferngehalten. Dadurch gelang es, die Gewässergüte in einigen Abschnitten der Flüsse zu verbessern, in anderen die Qualität zu erhalten.

Vorhaben zur Behandlung von Abwasser

FRAGE: Bedeutet es, daß Sie als Umweltminister mit dem Erreichten zufrieden sind?

ANTWORT: Natürlich nicht, denn es gibt noch viel zu tun. So widmen wir dem Gebiet vom oberen Elbtal bis in den Raum Torgau große Aufmerksamkeit. In diesem Abschnitt bestehen zum einen noch Abwasserbelastungen durch Industriebetriebe. Zum anderen muß hier weiteres Wasser für die Landwirtschaft und aus dem Uferfiltrat Rohwasser mit entsprechender Qualität für die Trinkwasserzubereitung gewonnen werden. Deshalb beschloß der Ministerrat der DDR Maßnahmen zur Abwasserbehandlung in den VEB Vereinigte Zellstoffwerke „Pirma-Heidenau“, dem Arzneimittelwerk Dresden und dem Stadtgebiet Dresden, mit deren Realisierung

gebiet erstreckt sich über fünf Länder. Davon entfallen rund 33 Prozent auf das Territorium der DDR, 33 Prozent der CSSR, 12 Prozent der BRD und der Rest zu etwa gleichen Teilen auf Polen und Österreich.

Zusammenarbeit mit anderen Ländern für grenzübertretende Gewässer

Mit der CSSR wirken wir bereits seit 1974 auf der Grundlage eines Regierungsabkommens über die Grenzgewässer eng zusammen. Erst vor einem Monat trafen die Partner zur 11. Beratung der entsprechenden gemeinsamen Kommission neue Vereinbarungen über die koordinierte Nutzung der Elbe bis zum Jahre 2000. Das Ziel besteht darin, für gleich bleibende oder verbesserte Gewässergüte zu sorgen. Außerdem geht es darum, bestimmte Mindestmengen an Wasser abfließen zu lassen. Es wurde auch der Entwurf einer weitergehenden Vereinbarung zur Verhinderung und Beseitigung gefährlicher Verunreinigungen der Grenzgewässer abgestimmt.

Was das Zusammenwirken zu Elbe mit der BRD betrifft, kann auf erste Expertengespräche verwiesen werden, die bereit 1983 stattgefunden haben. Dabei bekundeten die Vertreter der BRD ihr besonderes Interesse an der reduzierten Belastung der Flüsse durch Ammonium, Quecksilber und Cadmium. Im Auftrag des Ministerrates führte ich 1984 und 1985 Gespräche mit der damals zuständigen Minister der BRD.

Konkrete Verhandlungen können bisher nicht zustande. Nützlich Gespräche erfordern natürlich die gegenseitige Respektierung des Prinzips der Nichterfüllung in innerer Angelegenheiten und beiderseits dokumentierte Bereitschaft zu guter Nachbarschaft durch die vorbehaltlose Erfüllung der bisher eingegangenen vertraglichen Verpflichtungen, auch was die Elbe anbelangt.

Im Gemeinsamen Kommuniqué über den offiziellen Besuch d-

Das Wasser im Einzugsgebiet der Elbe wird also sehr intensiv genutzt. Daraus ergibt sich, daß die rationelle Nutzung und der Schutz des Elbewassers stets im Vordergrund der Umweltpolitik der DDR, im Blickpunkt des Wirkens von Kombinalen, Betrieben und Gewässerschutz-Organen des Staates und selbstverständlich aller Einrichtungen des Ministeriums für Umweltschutz und Wasserwirtschaft stehen müssen und stehen.

FRAGE: Was unternehmen Industrie, Landwirtschaft und Kommunen zum flächengleichen Umgang mit den Wasserressourcen?

ANTWORT: Der vernünftige Umgang mit Wasser und sein Schutz ist seit jeher Anliegen der sozialistischen Gesellschaft. Entsprechend der ökonomischen Politik der SED richtet sie ihre Anstrengungen darauf, mit den nicht vermehrbar, aber immer wieder regenerierbaren Ressourcen die wachsenden Anforderungen jederzeit zu erfüllen. Immerhin wurden seit 1971 in der DDR über 2,8 Millionen Woh-

6000 Tonnen Mineralwolle wasser in die Gewässer eingeleitet — als Anfang der 80er Jahre.

Über 100 biologische Anlagen seit 1980 für den Wohnungsbau

Zur Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms sind in Städten und Gemeinden seit Anfang der 60er Jahre über 100 neue biologische Anlagen zur Abwasserreinigung errichtet worden.

In unserer Hauptstadt wurde das Klärwerk Nord neu geschaffen und die Anlage in Falkenberg in ihrer Leistung mehr als verdoppelt, so daß jetzt alle in Kalldationen gesammelten Abwässer von Berlin gereinigt werden. Zugleich wurden beide Anlagen und eine weitere in Mücheln mit einer chemischen Reinigungsstufe zur Phosphateliminierung ausgerüstet. Diese Werke halten mindestens 80 Prozent der organischen Schutz-

begonnen wurde.

Weitere Vorhaben im Einzugsgebiet bestehen unter anderem in den VEB Fotochemisches Kombinat Wolken, Chemiekombinat Bitterfeld, Kombinat Leuna-Werke Buna, VEB Sprengstoffwerk Schleibitz, Großgaswerk Magdeburg, Agrochemisches Kombinat Piestritz und Zellstoff- und Zellwollwerke Wittenberge.

Darüber hinaus werden mit der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms in Städten wie Leipzig, Stendal, Cottbus und Brandenburg kommunale Kläranlagen erweitert oder neue Klärwerke geschaffen. In ländlichen Gebieten sollen von 1988 bis 1990 die Haushalte von mindestens 400 000 Bürgern an Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossen werden, von denen der größte Teil ebenfalls im Einzugsgebiet der Elbe liegt.

Um die Wirksamkeit solcher Anlagen zu erhöhen, werden zunehmend effektive biotechnologische Verfahren wie die Phosphateliminierung bei der Abwasserreinigung, der Einsatz von Enzymen bei der Schlammbehandlung und die Kurztaktoberflächenfiltration und auch die Tiefschichtbelüftung angewandt. Auch ökonomische Stimuli, wie insbesondere das seit 1985 eingeführte Abwasserentgelt, fördern die Initiativen in den Betrieben für einen besseren Gewässerschutz.

Umfassende gesetzliche Bestimmungen und strenge Kontrollen durch die Staatliche Gewässeraufsicht, wofür ein modernes Qualitätsüberwachungssystem ständig weiter ausgebaut wird, sind eine zusätzliche Gewähr dafür, daß unser Programm zur Reinhaltung der Gewässer Schritt für Schritt verwirklicht wird.

FRAGE: Wie jedes Jahr, entspringt die Elbe wieder in unserem Land, doch bleibt sie bis ins Meer. Ihr Einzugsgebiet dehnt sich über mehrere Staaten aus, so daß internationale Zusammenarbeit unerläßlich bleibt...

ANTWORT: So ist es, ihr Einzugs-

Generalsekretär des ZK der SED und Vorsitzenden des Staatsrates der DDR, Erich Honecker, in der BRD im September 1987 wurde Einvernehmen darüber festgestellt, die Aufnahme von Gesprächen über Fragen des Gewässerschutzes der Elbe zu prüfen. Dabei Könnte, wie auch jüngst auf der 8. Tagung des ZK der SED bekräftigt, manches im Interesse der Menschen zügiger in Angriff genommen werden, wenn die BRD-Jäger größere Zollegenkommen bei der Lösung von politischen Grundfragen — wie der Grenzziehung Elbe-Mitte — zeigen würde.

Darin eingeschlossen ist die Fortführung der Verhandlungen über den Gewässerschutz der Elbe. Die Regierung der DDR ist grundsätzlich bereit, die sicher auch sachlich komplizierten Verhandlungen über zusätzliche Maßnahmen zu führen und zu einem ausgewogenen Ergebnis zu kommen, das für beide Seiten von Nutzen ist.

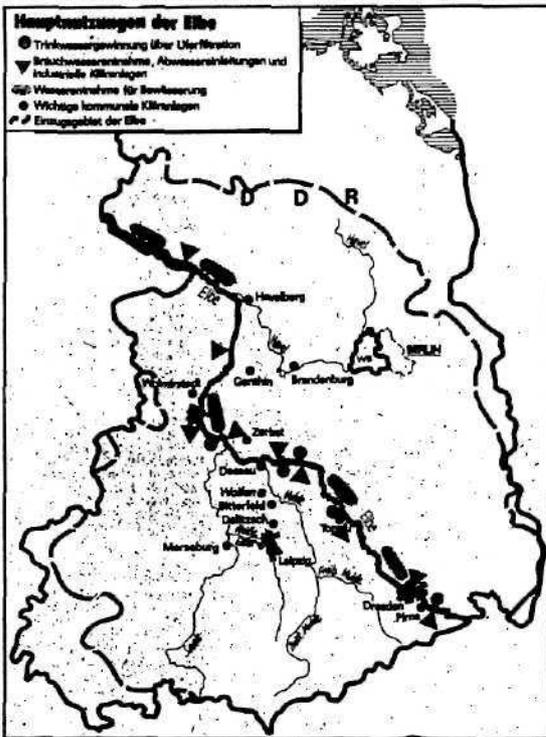
Aber unabhängig von solchen Verhandlungen tat und tut die DDR das in ihren Kräften Stehende, um entsprechend den nationalen Erfordernissen den Eintrag von Schadstoffen weiter zu vermindern, so wie ich das schon ausgeführt habe. Zweifelsfrei bringt das auch Verbesserungen für den Elbewasserschutz in die Gebiete der BRD und den Schutz der Nordsee.

FRAGE: In einigen ausländischen Medien wird festgestellt behauptet, daß die DDR über die Elbe Hauptversorger der Nordsee oder Hauptversorger des schädlichen Nährstoffes in die Nordsee ist. Was ist dazu zu sagen?

ANTWORT: In der Ausgabe des ND vom 2. Juni dieses Jahres wurden solche Schuldzuweisungen gegenüber der DDR bereits als Falschmeldungen zurückgewiesen. Gemessen an der Belastung der Nordsee, die im Bericht an die Internationale Nordseekonferenz vom November 1987 in London dokumentiert wurde, und dem Anteil der DDR an Schadstoffeintrag in die Elbe bringt unser Land im Vergleich zu anderen beteiligten Staaten in nur geringem Umfang Schadstoffe in die Nordsee ein. Bei Stickstoff und Phosphor, die als Nährstoffe für das Algenwachstum von Bedeutung sind, liegt der DDR-Anteil bei etwa vier Prozent.

Nach Informationen des Parlamentarischen Staatssekretärs im BRD-Umweltministerium, Martin Grüner, vor dem Umweltausschuß des Bundestages, die am 8. Juni 1988 von DPA veröffentlicht wurden, ist die BRD an der Einleitung von Phosphaten in die Nordsee mit 54 Prozent und bei Stickstoff mit 36 Prozent beteiligt. Diese Tatsachen sprechen eine klare Sprache und bedürfen keiner weiteren Kommentierung.

Das Gespräch führten Christa Lier und Reinhold Bourschmidt



Karte: ND, Wegener

