



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

**Arbeitsplan für die Durchführung
der weiteren Phasen des APR**

Essen, 10. Juli 1990

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	1
I. Abschnitt: Technische sowie organisatorische Ausführungen zu den einzelnen Punkten der Phasen 2 und 3 des Aktionsprogramms	3
Phase 2 des Aktionsprogramms	5
Phase 3 des Aktionsprogramms	20
II. Abschnitt: Die Mandate der Arbeits- und Untergruppen ...	21
Mandat an die Koordinationsgruppe K "Aktionsprogramm Rhein"	22
Mandat an die Untergruppe Kd "Diffuse Quellen"	23
Mandat an die Untergruppe Ke "Abwasserabgaben"	24
Mandat an die Untergruppe Ki "Industriebranchen und Inventar der Einleitungen"	25
Mandat an die Untergruppe Kk "Kommunale Einleitungen" ..	27
Mandat an die Untergruppe Ko "Ökologie"	28
Mandat an die Untergruppe Kp "Mindestüberwachungsprogramm für Einleitungen"	30
Mandat an die Arbeitsgruppe B "Chemie"	31
Mandat an die Arbeitsgruppe P "Laufende Untersuchungen"	32
Mandat an die Untergruppe Pa "Warn- und Alarmsystem" ..	34
Mandat an die Arbeitsgruppe S "Störfallvorsorge"	35
III. Abschnitt: Zeitplan	37

Einführung

Ende 1989 wurde die 1. Phase des Aktionsprogramms "Rhein" mit der Berichterstattung des Präsidenten an die 10. Rheinministerkonferenz in Brüssel über die bereits erzielten Ergebnisse abgeschlossen. Die Minister haben daraufhin in der Konferenz ihren Willen zur zügigen und vollständigen Umsetzung des APR bekräftigt.

Die in der 2. Phase des APR durchzuführenden Maßnahmen zum Schutze des Rheins verfolgen insbesondere nachstehende Ziele:

- die Anwendung des "Standes der Technik" mit dem Ziel einer Verringerung der Einleitungen prioritärer Stoffe in der Größenordnung von 50 %. Aus der erstellten Einleiterbestandsaufnahme gehen die wichtigsten Herkunftsbereiche hervor;
- die Reduzierung der Belastung aus diffusen Quellen, insbesondere aus der Landwirtschaft und der Atmosphäre. Es werden diesbezügliche Maßnahmenkataloge erarbeitet;
- eine Verbesserung der Sicherheit in industriellen Anlagen, in denen gefährliche Stoffe hergestellt oder weiterverarbeitet werden. Die Umsetzung eines Maßnahmenkatalogs soll in diesem Bereich bis 1995 zum Erreichen des Standes der Sicherheitstechnik führen;
- die Verbesserung des Ökosystems "Rhein". Auf der Basis eines ökologischen Gesamtkonzeptes sollen konkrete Maßnahmen, die die Rückkehr früher vorhandener Tierarten (z.B. Lachs) ermöglichen, vorgeschlagen werden. Die Durchführung dieser Maßnahmen ist in der 3. Phase des APR vorgesehen.
- Prüfung und Festlegung flankierender Maßnahmen im Bereich der
 - * Emissionsüberwachung
 - * Abwasserabgabesysteme

- * Beurteilung des Zustandes und der Entwicklung der Schadstoffbelastungen und des Ökosystems anhand der Zielvorgaben, die noch in Einzelheiten auszuarbeiten sind.

Besonderes Augenmerk ist dabei der neu in das APR eingeführten Zielsetzung "Schutz der Nordsee" zu widmen. Deswegen wird die IKSR in ihren künftigen Arbeiten die Beschlüsse der Nordseeschutzkonferenz, insoweit sie für den Rhein relevant sind, voll berücksichtigen. Andererseits erwartet die IKSR, auch durch ihre eigenen Aktivitäten die Bemühungen zum Schutz der Nordsee befruchten zu können. Darüber hinaus dürfte ein regelmäßiger Erfahrungs- und Meinungsaustausch auch mit anderen internationalen Gewässerschutzkonferenzen nützlich sein; soweit diese sich noch in der Anlaufphase befinden, könnte damit ihr Start erleichtert werden.

Der vorliegende Arbeitsplan bezieht sich auf die einzelnen Punkte der weiteren Phasen des Aktionsprogramms und erläutert die erforderlichen Arbeiten (I. Abschnitt). Der II. Abschnitt umfaßt die Mandate der eingesetzten Arbeits- und Untergruppen. Zudem wurden alle zu erledigenden Aufgaben in einen anspruchsvollen, jedoch realisierbaren Zeitplan integriert (III. Abschnitt). Der Plan dient als Leitfaden für die Tätigkeiten der IKSR und der Rheinanliegerstaaten in den kommenden Jahren.

I. Abschnitt

Technische sowie organisatorische Ausführungen
zu den einzelnen Punkten der Phasen 2 und 3 des Aktionsprogramms

Phase 2 des Aktionsprogramms

- B.1 Anwendung des "Standes der Technik" für Abwässer mit prioritären Stoffen bei den festgelegten Industriebereichen, um die Belastung des Rheins durch die prioritären Stoffe nachhaltig zu verringern.
- B.2 Durchführung von Maßnahmen nach dem "Stand der Technik" mit dem Ziel, die Gesamtmenge der Einleitungen prioritärer Stoffe drastisch (in der Größenordnung von 50 %) im Zeitraum von 1985 bis 1995 zu verringern. Dabei sind für einzelne prioritäre Stoffe in den vergangenen Jahren bei Anwendung des "Standes der Technik" bereits erhebliche Verminderungen erreicht worden, so daß auf diese Weise eine weitere Reduktion in der Größenordnung von 50 % derzeit nicht realisierbar ist. Für andere prioritäre Stoffe werden bei Anwendung des "Standes der Technik" Reduktionen über 50 % erreichbar sein.

1. Anwendung des nationalen "Standes der Technik"

Die zur Zeit entsprechend dem nationalen "Stand der Technik" laufende Durchführung von Maßnahmen im industriellen Bereich soll fortgesetzt werden, auch wenn eingeräumt werden muß, daß für einige Stoffe die industriellen Einleitungen im Vergleich zur Belastung aus anderen Quellen von untergeordneter Bedeutung sind. Es ist nach wie vor Ziel des APR, eine 50%ige Reduzierung der Einleitungen prioritärer Stoffe zu erreichen. Entsprechend den Beschlüssen der 3. Nordseeschutzkonferenz ist diese Zielsetzung für einige Stoffe zu erhöhen. Aber für viele dieser Stoffe ist sogar ein wesentlich besseres Ergebnis zu erwarten.

Die Durchführung der Maßnahmen ist eine nationale Aufgabe, über die die Delegationen in den nationalen Beiträgen zum Bericht des Präsidenten an die Ministerkonferenz bzw. an die Vollversammlung Bericht zu erstatten haben.

2. Auswahl der ggf. zu harmonisierenden Bereiche

Die Anwendung des nationalen "Standes der Technik" wird voraussichtlich zu der im Bericht des Präsidenten an die 10. Ministerkonferenz erwähnten Verringerung der industriellen und kommunalen Einleitungen führen. Für die Stoffe Endosulfan, Quecksilber, Kupfer, Zink und Blei wird eine deutlich unter 50 % liegende Verringerung vorhergesagt. Für einige dieser Stoffe wurden bereits vor 1985 drastische Reduzierungen erzielt.

Weiterhin ist zu prüfen, ob durch eine internationale Harmonisierung des "Standes der Technik" auf dem höchsten der einzelnen nationalen Niveaus eine höhere als die vorgesehene Verringerung der Einleitungen erreichbar ist, auch unter Berücksichtigung der Zielsetzung der 3. Nordseeschutzkonferenz. Das betrifft allerdings nur die Industriezweige, die wesentlichen Anteil an den Einleitungen der prioritären Stoffe haben. Zunächst werden die Bereiche Zellstoffindustrie und Metallverarbeitung in Betracht gezogen.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob durch die Harmonisierung des "Standes der Technik" auch in nicht als prioritär eingestuften Bereichen noch eine zusätzliche Verbesserung ab 1995 möglich ist.

3. Vorgehensweise bei der Harmonisierung

Um beurteilen zu können, ob eine internationale Harmonisierung sinnvoll ist, soll die Untergruppe Ki die Angaben über den jeweiligen nationalen "Stand der Technik" zusammenführen und den Harmonisierungsbedarf für die diesbezüglichen Bereiche prüfen.

Der "Stand der Technik" soll von einzusetzenden Expertenausschüssen nach Vergleich der nationalen Angaben pro Industriebereich (bzw. -unterbereich) beschrieben werden.

Die Expertenausschüsse sind von der Koordinationsgruppe einzusetzen. Sie können nach eigenem Ermessen auch andere Experten heranziehen. Sie sollen der Koordinationsgruppe spätestens nach einem Jahr ihre Berichte/Harmonisierungsvorschläge vorlegen. So sollten die Arbeiten in den für die Bereiche Zellstoffindustrie und Metallbearbeitung einzusetzenden Gruppen bis Mitte 1990 anlaufen und bis zur Vollversammlung 1991 abgeschlossen werden.

Die Vorausschau ist, je nach Harmonisierung des "Standes der Technik" in den einzelnen Industriebereichen entsprechend zu aktualisieren. Diese Daueraufgabe für die Untergruppe Ki ist parallel zu B.1/B.2 zu erledigen.

4. Neue prioritäre Stoffe

Gemäß früheren Entscheidungen soll die Untergruppe Ki für die industriellen und kommunalen Einleitungen der neu hinzugekommenen prioritären Stoffe eine ähnliche Bestandsaufnahme, wie für die 1. Liste bereits veröffentlicht, erstellen.

Es ist für die neu hinzugekommenen Stoffe ebenfalls eine Vorausschau über die bis 1995 erzielbaren Verringerungen der Einleitungen zu erstellen. Diese Vorausschau soll die Untergruppe Ki gemäß bereits erteilter Weisung vornehmen.

Laut den Beschlüssen der Nordseeschutzkonferenz sind neben PCB auch die PCB-Ersatzstoffe mit vergleichbaren umweltgefährdenden Eigenschaften als prioritäre Stoffe zu behandeln. Ob weitere dort als gefährlich eingestufte Stoffe auch im Rahmen des APR als prioritär anzusehen sind, soll bis Ende 1990 geprüft werden (Aufgabe der Arbeitsgruppe B).

5. Dauerauftrag: Festlegung von Emissionsgrenzwerten

Die Arbeiten bezüglich der Festlegung von Emissionsgrenzwerten pro Stoff im Rahmen des Chemievertrags sind im Prinzip in den branchenbezogenen Ansatz - die Harmonisierung des "Standes der Technik" - einzubeziehen. Dies wird ein effizienteres Vorgehen ermöglichen.

6. Stickstoff

Wegen seiner schädlichen Auswirkungen auf die Nordsee ist dem Stickstoffeintrag größte Bedeutung beizumessen. Die kürzlich für den Rhein erstellte erste Gesamtstickstoffbilanz zeigt die Notwendigkeit, dieses Problem in seiner Gesamtheit in Angriff zu nehmen (Aufgabe der Untergruppen Kd, Ki und Kk). Was speziell die kommunalen Einleitungen anbelangt, so ist zu prüfen, ob die Bedeutung der Stickstoffeinträge aus dem kommunalen Bereich im Vergleich zu der Belastung aus anderen Quellen (Landwirtschaft, Industrie, Niederschläge, usw.) die kostspielige Nachrüstung vorhandener Kläranlagen bzw. die Ergänzung der vorgesehenen Anlagen um eine Denitrifizierungsstufe rechtfertigt. Bis Ende 1990 ist die Bewertungsgrundlage für eine Empfehlung, die auch eine Kombination von Maßnahmen in unterschiedlichen Bereichen beinhalten kann, an die Vertragsparteien zu schaffen (Empfehlung der Vollversammlung 1991, ggf. Ministerbeschluss).

7. Weitere Sanierungsmaßnahmen im kommunalen Bereich

Die Mindestanforderungen an Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen wurden in der Bonner Ministerkonferenz, der diesbezügliche Kosten- und Zeitplan in der Brüsseler Ministerkonferenz verabschiedet.

Auf der Grundlage der ersten Beurteilung der Vorausschau sind für den kommunalen Bereich weitere Maßnahmen vorzusehen:

- Erhöhung des Anschlußgrades der kommunalen Abwässer an eine Kanalisation
- Reduzierung der aus kommunalen Einleitungen stammenden Belastung durch Schwermetalle und andere prioritäre Stoffe z.B. durch die Anwendung des "Standes der Technik" für die angeschlossenen Industriebetriebe und entsprechende Maßnahmen bei der zentralen Kläranlage
- Behandlung aller Abwässer in biologischen Kläranlagen oder gleichwertigen Klärvorrichtungen
- Sanierung des Kanalisationsnetzes und Verbesserung der Niederschlagswasserbehandlung.

Vorschläge sind der Vollversammlung 1991 vorzulegen; ggf. Ministerbeschlüsse.

8. Erfolgskontrolle

Um die Entwicklung der Belastung zwischenzeitlich beurteilen zu können, werden die Delegationen die entsprechenden Angaben zu den wichtigsten Einleitungen in ihre jährlichen Berichterstattungen an die Vollversammlung aufnehmen. Des weiteren ist der Vollversammlung 1993 eine auf den Stand 1992 bezogene Bestandsaufnahme der Einleitungen vorzulegen. Diese Aufnahme kann in vereinfachter Form erfolgen.

B.3 Erarbeitung des IKSR-Mindestüberwachungsprogramms für die Einleiterkontrolle

Emissionsüberwachung

Sowohl für die behördliche Überwachung als auch für die Eigenüberwachung aller Einleitungen gefährlicher Stoffe ist ein einheitliches IKSR-Mindestüberwachungsprogramm zu erarbeiten, mit dem die Rheinanliegerstaaten in die Lage versetzt werden, die Fortschritte des APR sowohl bei den Einleitern (Emissionen) als auch im Rhein selbst zu verfolgen.

Um einheitliche Kriterien für die Überwachung der Einleitungen zu erstellen, legt die Untergruppe Kp bis zum Jahresende 1990 einen ersten Berichtsentwurf inkl. Programmvorschlag vor. Empfehlung der Vollversammlung 1991, ggf. Ministerbeschuß.

B.4 Konkretisierung und Ausführung der in Phase 1 erarbeiteten Konzepte für die hydrologischen, biologischen und morphologischen Anpassungen

Ökologisches Gesamtkonzept und Maßnahmenkatalog

Entsprechend dem Beschluß der 10. Rheinministerkonferenz wird ein umfassendes ökologisches Gesamtkonzept für den Rhein erstellt. Dieses übergreifende Konzept stellt den Rahmen für die Konkretisierung der Zielvorgaben, insbesondere der örtlichen Bedürfnisse, dar. Aufbauend auf dem Gesamtkonzept sind lokale Schwerpunkte für Verbesserungsmaßnahmen anzugeben und entsprechende technische Maßnahmen vorzuschlagen. Die Erfolgskontrolle ist anhand biologischer Bestandsaufnahmen, die Vorkommen und Häufigkeiten noch bis Mitte 1991 festzulegender Ökotypen erfassen sollen, vorzunehmen. Des weiteren sind die Lebensbedingungen für den Lachs sowie weiterer, selten gewordener oder heute verschwundener Tier- und Pflanzenarten (Leitorganismen) zu studieren und entsprechende ökologische Verbesserungsvorschläge daraus abzuleiten.

Im Synthesebericht über die z.Z. laufenden und bereits geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des Ökosystems "Rhein" inkl. seiner Nebengewässer, finden sich die wichtigsten vorgesehenen Maßnahmen, wie z.B.:

- Wiederherstellung möglichst natürlicher Verbindungen zwischen Hauptstrom und Nebengewässern; Reaktivierung von Altarmen und deren seitlichen Gewässern und Unterschutzstellung dieser Gebiete
- Reaktivierung und Unterschutzstellung der Rheinauen
- Ökologische Verbesserung der Uferzonen und der Gewässersohle
- Untersuchungen in Ausleitungsbereichen, um die Optima für ökologisch vertretbare Restwassermengen bestimmen zu können
- Beseitigung von Wanderhindernissen für die Fischfauna

- Wiederaufbau eines Rheinlachsstammes
- Wiederherstellung bzw. Schaffung von Laichplätzen

Dabei sollen neben den Auen auch die Nebenflüsse und Seitengewässer in Betracht gezogen werden, da nur durch die ehemals vorhandene Vernetzung aller Ökosystemkomponenten das Gesamtsystem verbessert werden kann (Aufgabe der Untergruppe Ko). Diesbezüglich soll auch die Zusammenarbeit mit anderen internationalen Gremien intensiviert werden.

Auf der Grundlage des ökologischen Gesamtkonzeptes sollen der Vollversammlung Mitte 1991 konkrete technische Verbesserungsmaßnahmen, Unterschutzstellungen weiterer schützenswerter Gebiete etc. vorgeschlagen werden.

Nach Beschließung der konkreten Maßnahmen ist die Durchführung Aufgabe der einzelnen Staaten. Gleichzeitig mit dem Maßnahmenkatalog soll die Untergruppe Ko einen Kosten- und Zeitplan für die Durchführung vorlegen.

B.5 Durchführung von Maßnahmen zur "Sicherheit der Industrieanlagen" wie unter A.9 vorgesehen

1. Systeme zur Früherkennung unfallbedingter Schadstoffeinleitungen

Die Arbeitsgruppe S hat bis Ende 1990 ein erstes Konzept für die Früherkennung unfallbedingter Schadstoffeinleitungen vorzulegen.

2. Auswertung der Störfälle in der Praxis

Die ersten Erhebungen nach dem von den Ministern verabschiedeten Muster und Verfahren laufen in diesem Jahr an. Eine erste Auswertung des Verfahrens zwecks Aufdeckung eventueller Schwachstellen

in der Dokumentation auf der Basis der angewandten Formulare, soll anhand der eingetroffenen Daten erfolgen.

Die Dokumentation der Störfälle in der Praxis sowie des Ausmaßes der Schäden sollte es ermöglichen, die Zweckmäßigkeit der im Bereich der Sicherheit getroffenen Maßnahmen zu beurteilen und die eventuelle Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen zu belegen. Aufgabe der Arbeitsgruppe S.

3. Grundsätze der Anlagensicherheit

Für die technische Umsetzung der Grundsätze zur Anlagensicherheit soll die Arbeitsgruppe S ein Programm erarbeiten, das folgendes umfaßt:

- Listung der betroffenen Anlagen (bis Ende 1990)
- Maßnahmenkatalog sowohl allgemeiner Art (bis Ende 1990) als auch anlagenbezogen (bis Mitte 1991)
- Zeitpläne für die Umsetzung (bis Mitte 1991).

Die Umsetzung der Maßnahmen ist nationale Aufgabe. Über die Umsetzung dieses Programms ist jährlich zu berichten; die Fortschritte sind dabei auszuwerten und die Maßnahmenkataloge ggf. fortzuschreiben.

4. Verbesserung des Warn- und Alarmsystems

Die weitere Verbesserung des internationalen Warn- und Alarmsystems ist als Dauerauftrag für die Arbeitsgruppe P/Untergruppe Pa anzusehen. Zwecks größerer Effizienz des Systems sind die in der Praxis zu handhabenden Meldeschwellen zu präzisieren. Um im Frühjahr 1991 eine Entscheidung zu ermöglichen, sind den Delegationsleitern bis Ende 1990 Vorschläge für die Festlegung der Meldeschwellen zu unterbreiten.

B.6 Erarbeitung eines IKSR-Konzeptes für ein Inventar, Maßnahmen und einen Zeitplan zur Verringerung der Belastung aus diffusen Quellen

1. Einträge aus der Landwirtschaft

Die sich aus dem Bereich "Landwirtschaft" ergebenden Belastungen des Rheins sollen zunächst quantifiziert/geschätzt werden. Die Untergruppe Kd identifiziert die Quellen und harmonisiert die Schätzverfahren. Die erste Grob-Quantifizierung soll bis März 1991 erfolgen.

Die Untergruppe Kd soll insbesondere bis zur Vollversammlung 1991 prüfen, ob unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten bzw. vorgesehenen Maßnahmen eine Reduzierung der diffusen Belastung in der Größenordnung von 50 % realistisch ist. Nach der Konkretisierung der Zielvorgaben soll die Untergruppe Kd die Angaben liefern, die es der Koordinationsgruppe K ermöglichen zu beurteilen, ob die im Bereich der diffusen Belastung mögliche Reduzierung für die Zielvorgaben ausreicht.

Bis Juni 1991 wird die Untergruppe Kd einen Maßnahmenkatalog für die Verringerung der diffusen Einträge einschließlich einer Kostenschätzung vorlegen. Der Maßnahmenkatalog kann verschiedene Maßnahmen wie z.B. kulturtechnische Maßnahmen, Empfehlungen für Anwendungsbeschränkungen bzw. Stoffverbote auf den Kulturflächen, besonderer Schutz für die Gewässerrandstreifen usw. umfassen.

2. Atmosphärische Einträge

Bis März 1991 wird die Untergruppe Kd auf der Grundlage noch durchzuführender Berechnungen die Größenordnung der atmosphärischen Einträge schätzen. Bis Ende 1991 wird die Untergruppe Kd einen Maßnahmenkatalog und eine Kostenschätzung für die Verringerung dieser Einträge vorlegen. Dabei sind die Maßnahmen, die im Rahmen der Nordseeschutzkonferenz verabschiedet wurden, zu berücksichtigen.

3. Einträge aus der Industrie

Die Anwendung von prioritären Stoffen in Industrie und Gewerbe (Lösungsmittel, Farb- und Konservierungsstoffe, Herbizide) kann - wenn dies nicht in direkter Verbindung zu der charakteristischen industriellen Tätigkeit steht - zu diffus anfallenden Verunreinigungen führen.

Bei der Harmonisierung des "Standes der Technik" für die einzelnen Industriebereiche werden die einzusetzenden Expertengruppen sich gleichzeitig mit diesen "diffusen" Verunreinigungen befassen und ggf. Programme für die Verringerung dieser Belastungen vorschlagen.

4. Kommunale Einträge

Insbesondere viele kleinere Gewässer werden durch die Einleitung von unbehandelten Abwässern aus nicht an eine Kläranlage angeschlossenen Haushalten noch relativ schwer belastet. Auch defekte Kanalisationen und sogenannte Regenwasserüberläufe tragen merklich zu der Verunreinigung der Gewässer bei (Aufgabe der Untergruppe Kk). Des weiteren stellt z.B. die Verwendung vieler Chemikalien in den Haushalten und im Gewerbe eine direkte oder indirekte Belastung dar. Die IKSR verfolgt die Initiativen, die unternommen werden, um diese Abfallströme zu verringern, mit Interesse.

- B.7 Prüfung, inwieweit die Einführung von Abwasserabgaben für gefährliche Stoffe als ökonomischer Anreiz für die Durchsetzung des Aktionsprogramms hilfreich sein kann.

Abwasserabgabensysteme

Für diesen Punkt des Aktionsprogramms wurde eine Untergruppe Ke eingesetzt. Sie geht nach folgendem Arbeitsplan vor:

- Zusammenstellung der nationalen Regelungen,
- Erstellung einer Analyse,
- anschließend Auswertung und Prüfung der Notwendigkeit der Entwicklung von gemeinsamen Elementen für Abwasserabgabensysteme,
- Vorlage eines Berichts an die Vollversammlung 1991, ggf. mit Vorschlägen zur Anpassung und Fortentwicklung der vorhandenen Abwasserabgabensysteme.

B.8 Auswertung der Ergebnisse der Phasen 1 und 2 und Erarbeitung von ergänzenden, in der Phase 3 durchzuführenden Maßnahmen.

1. Auswertung der Ergebnisse und Erarbeitung von Maßnahmen

Im Jahre 1992 ist auf der Grundlage sowohl des bis dahin vorzulegenden Gesamtdatenmaterials als auch der 1992 festzulegenden Zielvorgaben eine erste Auswertung vorzunehmen. Diese Auswertung kann zur Anpassung der noch in der 2. Phase umzusetzenden Maßnahmen führen (Aufgabe der Koordinationsgruppe K). Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. zu erarbeiten und der Arbeitsplan für die 3. Phase ist fortzuschreiben (Aufgabe der Koordinationsgruppe K). In der Berichterstattung kann eine 2. Erweiterung der Liste prioritärer Stoffe angesprochen werden.

Eine endgültige Auswertung der 2. Phase des APR ist erst im Laufe des Jahres 1996 möglich.

2. Entwicklung der Schadstoffbelastungen

Die Arbeitsgruppe P hat die Meßprogramme für die Bestandsaufnahmen in den Teilbereichen "Wasser, Schwebstoffe/Sedimente und Schadstoffgehalte in Organismen" erstellt. Sie veranlaßt, falls

erforderlich, Anpassungen dieses Programms.

2.1 Ergänzung der Bestandsaufnahme "Wasser" 1985

Die Bestandsaufnahme der Beschaffenheit des Rheinwassers 1985 ist erfolgt. Der entsprechende Bericht liegt vor. Für die Meßstation Bimmen/Lobith wurde für 1985 eine Frachtberechnung für die prioritären Stoffe durchgeführt.

Da die Liste der prioritären Stoffe zwischenzeitlich erweitert wurde (vgl. Schlußkommuniqué der 10. Ministerkonferenz) sind sowohl die Bestandsaufnahme als auch die Frachtberechnung, falls möglich, entsprechend zu ergänzen (Aufgabe der Arbeitsgruppe P, auch für andere Meßstationen als Bimmen - Lobith, Erledigung bis Ende 1990).

2.2 Bestandsaufnahme "Wasser" 1990 und 1995

Die für 1985 erfolgte Bestandsaufnahme "Wasser" ist in den Jahren 1990 und 1995 zu wiederholen. Die gewünschten Daten, die im nachhinein für das Jahr 1985 nicht zu rekonstruieren waren, sind deshalb 1990 und 1995 rechtzeitig zu erheben. Die diesbezügliche Berichterstattung der Arbeitsgruppe P soll bis Mitte des Jahres 1991 erfolgen; der Bericht über die Bestandsaufnahme 1995 soll bis Mitte des Jahres 1996 vorliegen.

Auf der Basis der Berichterstattung an die Vollversammlung (Mitte 1991) über das gemeinsame internationale Forschungsprogramm "Organische Mikroverunreinigungen", soll die Untergruppe Po/Arbeitsgruppe P rechtzeitig ein Meßprogramm für die 1995 durchzuführenden Bestandsaufnahmen vorlegen. Die Vollversammlung soll dieses Programm verabschieden, so daß die zuständigen Behörden es 1995 umsetzen können.

2.3 Bestandsaufnahmen "Schwebstoff/Sedimente"

Die von der Untergruppe Ps 1987/88 erstellte Aufnahme läßt sich im nachhinein nicht mehr um die neuen prioritären Stoffe ergänzen.

Für 1990 und 1995 sind vergleichbare Untersuchungen an Schwebstoffen und Sedimenten vorgesehen. Die Berichterstattung soll in der 1. Hälfte 1991 bzw. 1996 erfolgen.

2.4 Bestandsaufnahmen "Schadstoffgehalte in Organismen"

Für die Jahre 1990 und 1995 sollen entsprechende Schadstoffanalysen in Rheinfischen durchgeführt werden, um die Entwicklung der Belastung im Vergleich zu 1985 beurteilen zu können (Aufgabe der Untergruppe Ps). Vorgesehene Termine für die Berichterstattung: Mitte 1991, bzw. 1996.

2.5 Beurteilung

Auf der Grundlage der Einzelberichte zu den Bestandsaufnahmen Wasser, Schwebstoff/Sediment und Organismen ist jeweils für die Untersuchungsreihen 1985-1987/88, 1990 und 1995 ein zusammenfassender Bericht über den Zustand und die Entwicklung der Schadstoffbelastungen vorzulegen. In diesen der Vollversammlung 1991 bzw. 1992 und 1997 vorzulegenden Berichten sollen auch die Fortschritte bzgl. der Vertiefung der Kenntnisse erörtert werden (Aufgabe der Untergruppe Ps/Arbeitsgruppe P).

3. Beurteilung des Zustandes und der Entwicklung des Ökosystems

Die Methoden für die Beurteilung des gesamten Ökosystems auf der Grundlage biologischer Bestandsaufnahmen sollen weiterentwickelt werden. Zusätzliche Informationen, z.B. Erhebungen über Vorkommen und Häufigkeiten ausgewählter Ökotypen (Leitorganismen), Erhebungen über Wanderfisch-Laichgebiete sowie über Wanderhindernisse etc. können dabei hilfreich sein (Aufgabe der Untergruppe Ko).

Die biologischen Bestandserhebungen sollen 1990 und 1995 weitergeführt werden (Aufgabe der Untergruppe Ko). Der Vollversammlung 1991 bzw. 1996 sind diesbezüglich erste Berichte zu erstatten.

4. Konkretisierung von Zielvorgaben

Die Ziele des APR sollen im Jahre 2000 erreicht sein. Weil es zur Zeit unklar ist, ob die bislang vorgesehenen Maßnahmen ausreichen werden, um die Ziele (Stichworte Ökosystem, Trinkwasser, Sedimente und Nordsee) zu erreichen, sind die Zielvorgaben, wo nötig, mehr in Einzelheiten zu präzisieren. Die Zielvorgaben können insbesondere

- als physikalisch-chemische Kenngrößen,
- als biologische Kenngrößen (Leitorganismen) oder
- als örtliche Bedürfnisse

festgelegt werden. Um eine termingerechte Behandlung der weiteren Aufgaben zu ermöglichen, sind die Zielvorgaben jetzt vorrangig zu erarbeiten. Sie müssen in gegenseitigem Zusammenhang und im Einklang mit dem ökologischen Gesamtkonzept formuliert werden. Aufgabe der Koordinationsgruppe K ist es, den Zusammenhang zwischen den von den einzelnen Experten- oder Arbeitsgruppen zu formulierenden Zielvorgaben zu gewährleisten.

Auf der Grundlage dieser Zielvorgaben (Sollzustand) ist der 1990 vorhandene bzw. der bis zum Jahre 1995 zu erwartende Zustand des Rheins zu beurteilen und sind ggf. zusätzliche, in der 3. Phase des APR umzusetzende Maßnahmen zu erarbeiten.

Eine erste (zahlenmäßige) Festlegung der Zielvorgaben soll so rechtzeitig erfolgen, daß die Umsetzung dieser Maßnahmen bis zum Jahre 2000 erreicht werden kann. Deswegen wird Mitte 1992 als Frist für die Festlegung gesetzt.

Die zu erarbeitenden physiko - chemischen Zielvorgaben sollen unter Berücksichtigung der geogenen Belastung:

- den Zielen des APR, d.h. der Funktion des Rheins für die Trinkwassergewinnung, der Wiederherstellung des Ökosystems, der Sedimententlastung und dem Nordseeschutz Rechnung tragen und
- möglichst Angaben zu Höchstkonzentrationen oder Grenzwerte für die prioritären Stoffe im Wasser, in Feststoffen und in Organismen umfassen.

Die ersten physiko-chemischen Zielvorgaben für die prioritären Stoffe sind bis Ende 1990 zu erstellen (Aufgabe der Arbeitsgruppe P):

Die zu erarbeitenden Zielvorgaben für die hydrologischen, biologischen und morphologischen Verhältnisse sollen insbesondere

- eine Liste der Leitorganismen umfassen, die im Rahmen des ökologischen Gesamtkonzepts von Bedeutung sind,
- die jeweiligen Habitatansprüche der gewünschten, als Leitorganismen definierten Arten und
- die dafür notwendigen hydrologischen und morphologischen Bedingungen beschreiben.

Diese Zielvorgaben sollen auf das noch zu erstellende ökologische Gesamtkonzept aufbauen und die Grundlage für weitere ökologische Verbesserungsmaßnahmen bilden (Aufgabe der Untergruppe Ko; Vorlage des Berichts bis Mitte 1991).

Phase 3 des Aktionsprogramms

- C.1 Falls die Maßnahmen der Phasen 1 und 2 das gesetzte Ziel nicht erreichen, müssen zusätzliche Maßnahmen durchgeführt werden. Sie können nötigenfalls Beschränkungen bis hin zu Verboten gefährlicher Stoffe beinhalten.

Nach der 1. Auswertung (1992, siehe B.8) ist ggf. von der Koordinationsgruppe K ein Programm für die Phase 3 zu erarbeiten.

Schlußbemerkung

Die Delegationen werden zwecks Information der anderen Vertragsparteien jährlich zur Vollversammlung einen Bericht über den Stand der Arbeiten einreichen.

II. Abschnitt

Die Mandate der Arbeits- und Untergruppen

Mandat an die Koordinationsgruppe K "Aktionsprogramm Rhein"

Die Koordinationsgruppe K soll neben den im "Aktionsprogramm Rhein, Arbeitsplan für die Durchführung" festgelegten Aufgaben nachstehende Aufträge erledigen:

a. Konkretisierung von Zielvorgaben

Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Arbeitsgruppe P und der Untergruppe Ko zu erbringenden Vorleistungen gewährleistet die Koordinationsgruppe K den gegenseitigen Zusammenhang der Zielvorgaben und den Einklang mit dem ökologischen Gesamtkonzept.

b. Auswertung der Ergebnisse der Phasen 1 und 2

Im Laufe des Jahres 1992 ist auf der Grundlage der Zielvorgaben (Sollzustand) der 1990 vorhandene Istzustand bzw. der bis zum Jahre 1995 zu erwartende Zustand des Rheins zu beurteilen. Insbesondere ist zu beurteilen, ob die vorgesehene Reduzierung in den Bereichen der Einleitungen und der diffusen Belastung für die Zielvorgaben ausreicht. Ggf. sind weitere, in der 3. Phase durchzuführende Maßnahmen zu erarbeiten.

Mandat an die Untergruppe Kd "Diffuse Quellen"

1. Die Arbeit der Untergruppe K_d soll sich auf folgende diffuse Verunreinigungsquellen konzentrieren:
 - a) Einträge von Agrarchemikalien und Nährstoffeinträge von landwirtschaftlichen Flächen;
 - b) Alle Arten atmosphärischer Deposition.

2. Identifizierung der diffusen Quellen der Einträge prioritärer Stoffe in den Rhein für die oben erwähnten Bereiche a) und b) mittels von der Untergruppe anerkannter Methoden; Schätzung und, falls möglich, Quantifizierung der entsprechenden Einträge (31. Mai 1991).

3. Prüfung, ob unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten bzw. vorgesehenen Maßnahmen (Anwendungsverbote, -beschränkungen, Flächenstillegungen, Ausweitungen bzw. Ausweisung von Uferschutzstreifen, geänderte Applikations- und Bodenbearbeitungstechniken etc.) eine Reduzierung der diffusen Belastung in der Größenordnung von 50 % realistisch ist (Vollversammlung 1991). Nach der Konkretisierung der Zielvorgaben soll die Untergruppe K_d die Angaben liefern, die es der Koordinationsgruppe K ermöglichen zu beurteilen, ob die im Bereich der diffusen Belastung mögliche Reduzierung für die Zielvorgaben ausreicht. Insbesondere ist der Reduzierung der Stickstoffbelastung Aufmerksamkeit zu widmen. Erste Vorschläge dazu sind der Vollversammlung 1991 vorzulegen.

4. Vorschlag eines Programms zur eventuellen weiteren Verringerung der diffusen Einträge für die gleichen Bereiche und Kostenschätzung. Das Programm kann verschiedenartige Maßnahmen umfassen: kulturtechnische Maßnahmen, (wie schonende Bodenbearbeitung und Fruchtfolgen zur Erosionsverminderung bzw. Reduzierung der Stickstoffauswaschung), Empfehlungen für Anwendungsbeschränkungen bzw. Stoffverbote auf den Kulturläichen, besonderer Schutz für die Gewässerrandstreifen usw..

Mandat an die Untergruppe Ke "Abwasserabgaben"

Die Untergruppe Ke soll die in den Rheinanliegerstaaten vorhandenen Systeme zur Erhebung von Gebühren als leistungsabhängige Einnahmen und Lenkungsabgaben als leistungsunabhängige Einnahmen darstellen.

Um eine vergleichbare Darstellung zu erreichen, sind für die wesentlichen Begriffe einheitliche Definitionen aufzustellen und in den Berichten zu verwenden.

Anschließend sind die bei den Rheinanliegern vorhandenen Systeme auf ihre Unterschiede hin zu analysieren und durch vergleichende Berechnungen von Beispielen zu bewerten.

Anhand der Aufgabenstellung und des Ergebnisses der vergleichenden Analyse soll die Untergruppe prüfen, ob ein Soll-System zu entwickeln ist, das als eine Vorstellung für den Anreiz der wasserwirtschaftlichen Aufgabenstellungen anzusehen ist. Ein diesbezüglicher Bericht ggf. mit Vorschlägen zur Anpassung und Fortentwicklung der vorhandenen Abwasserabgabensysteme, ist der Vollversammlung 1991 vorzulegen.

Mandat an die Untergruppe Ki

"Industriebranchen und Inventar der Einleitungen"

I. Festlegung der Industriebranchen

- a. Für die prioritären Stoffe, für die die Anwendung des nationalen "Standes der Technik" bis zum Jahre 1995 keine Verringerung der industriellen Einleitungen von mindestens 50 % bzw. für einige sehr gefährliche Stoffe von mindestens 70 % - entsprechend den Beschlüssen der Nordseeschutzkonferenz - ermöglicht, legt die Untergruppe Ki die Industriebereiche fest, die maßgeblich zu den Einleitungen beitragen. Diese Branchen sind prioritär in Betracht zu ziehen.
- b. Die Untergruppe Ki prüft, ob durch die Harmonisierung des "Standes der Technik" in den nicht als prioritär eingestuften Bereichen noch eine zusätzliche Verbesserung ab 1995 möglich ist.
- c. Die Untergruppe Ki prüft bis Ende 1990, ob unter Berücksichtigung der Unterteilung der Industriebranche "Organische Chemie" die Bestandsaufnahmen der Einleitungen in diesem Bereich weiter verfeinert werden können und damit die Grundlage für ein gezieltes Vorgehen bei der Harmonisierung des "Standes der Technik" geschaffen werden kann. Diese Vorgehensweise sollte auch für einige andere Branchen (z.B. "Petrochemie" und "Anorganische Chemie") erwogen werden.

II. Harmonisierung des "Standes der Technik"

- a. Die Untergruppe Ki führt die Angaben über den jeweiligen nationalen "Stand der Technik" zusammen und prüft den Harmonisierungsbedarf.
- b. Auf Vorschlag der Untergruppe Ki sollen die durch die Koordinationsgruppe K einzusetzenden Expertenausschüsse den "Stand der Technik" pro Industriebereich auf der Grundlage der nationalen Angaben beschreiben. Die Be-

schreibung des harmonisierten "Standes der Technik" kann Angaben zu

- der Prozeßtechnologie (Herstellungsverfahren),
- dem Weiterverarbeitungsverfahren,
- den Wasch- und Reinigungsmethoden,
- den diffusen Quellen in Industrie und Gewerbe,
- der Abwasseraufbereitung und
- den Grenzwerten für die schadstoffbelasteten Abwässer sowohl in Teilströmen als auch in der Gesamtableitung eines Industriestandorts

umfassen.

- c. Die Expertenausschüsse legen der Koordinationsgruppe K spätestens nach einem Jahr die Berichte/Harmonisierungsvorschläge vor.

III. Aktualisierung der Vorhersagen

- a. Ähnlich wie für die 1. Liste der prioritären Stoffe, ist für die neu hinzugekommenen Stoffe bis Ende 1990 eine Bestandsaufnahme der Einleitungen sowie bis Frühjahr 1991 eine Vorausschau über die bis 1995 erzielbaren Verringerungen zu erstellen.
- b. Die Vorausschau ist, je nach Harmonisierung des "Standes der Technik", in den einzelnen Industriebereichen entsprechend zu aktualisieren. Diese Daueraufgabe für die Untergruppe Ki ist parallel zu I c und II c zu erledigen.
- c. Um die Entwicklung der Belastung beurteilen und um rechtzeitig Maßnahmen für die 3. Phase erarbeiten zu können, ist eine auf den Stand 1992 bezogene Bestandsaufnahme der Einleitungen zu erstellen. Diese Aufnahme ist - ggf. in vereinfachter Form - der Vollversammlung 1993 vorzulegen.

Mandat an die Untergruppe Kk "Kommunale Einleitungen"

I. Stickstoffbilanz

Die Untergruppe Kk erstellt bis Ende 1990 eine Bilanzierung der Gesamtstickstoffbelastungen des Rheins, die die Grundlage für eventuelle von der Vollversammlung 1991 den Vertragsparteien zu empfehlenden Maßnahmen zur Reduzierung der Stickstoffbelastung darstellen soll. Der Bilanz sind Möglichkeiten für derartige Maßnahmen im kommunalen Bereich hinzuzufügen.

II. Weitere Maßnahmen im kommunalen Bereich

Auf der Grundlage der ersten Beurteilung der Vorausschau prüft die Untergruppe Kk, ob weitere Maßnahmen für den kommunalen Bereich erforderlich sind wie z.B:

- Erhöhung des Anschlußgrades der kommunalen Abwässer an eine Kanalisation
- Reduzierung der aus kommunalen Einleitungen stammenden Belastung durch Schwermetalle und andere prioritäre Stoffe z.B. durch die Anwendung des "Standes der Technik" in angeschlossenen Industriebetrieben und entsprechende Maßnahmen bei der zentralen Kläranlage
- Behandlung aller Abwässer in biologischen Kläranlagen oder gleichwertigen Klärvorrichtungen
- Sanierung des Kanalisationsnetzes und Verbesserung der Niederschlagswasserbehandlung.

Mandat an die Untergruppe Ko "Ökologie"

Die Untergruppe Ko hat die Aufgabe, nationale Untersuchungen und Bestandsaufnahmen bezüglich des Ökosystems des Rheins zu harmonisieren und falls erforderlich vorzuschlagen, zu ergreifende Maßnahmen zur Verbesserung des Systems auszuarbeiten und durchgeführte Maßnahmen auszuwerten.

Dazu soll die Untergruppe Ko:

- a. ein ökologisches Gesamtkonzept erstellen. Auf seiner Grundlage sind die von den Mitgliedstaaten durchzuführenden Maßnahmen für lokale Verbesserungen der hydrologischen, biologischen und morphologischen Verhältnisse vorzuschlagen und ist die Durchführung der Maßnahmen zu harmonisieren. Für die Durchführung dieser Maßnahmen ist bis Mitte 1991 ein Programm einschließlich Kosten- und Zeitplan vorzulegen
- b. unter Berücksichtigung der Ergebnisse des internationalen Forschungsprojekts "Langdistanz-Wanderfische (z.B. Lachs)" und nationaler Untersuchungen einen übergreifenden Plan für den Rhein und einige Nebenflüsse ausarbeiten, mit dem Ziel, die Wanderwege und Laichplätze der früher im Rhein vorhandenen Wanderfische (insbesondere Lachs und Meerforelle) zu verbessern bzw. wiederherzustellen und an den Rhein angepaßte Stämme aufzubauen (Termin: Mitte 1991)
- c. eine Liste der im Hinblick auf die Verbesserung ihrer Lebensbedingungen im Rhein auszuwählenden Organismen samt ihren jeweiligen Habitatsansprüchen erstellen (Termin: Mitte 1991)
- d. entsprechende Pläne für die Verbesserung der Lebensbedingungen anderer höherer Tierarten entwickeln
- e. die zur Beurteilung der Entwicklung der Lebensgemeinschaften 1985/88 durchgeführten und für 1990 geplanten Bestandsaufnahmen qualitativer und quantitativer Art im mindestens fünf-

jährlichen Takt wiederholen und auswerten. Dabei sind Artenvielfalt und -zahl der Kleinlebewesen und Fische festzustellen sowie alle übrigen, für eine sachgerechte Auswertung nützlichen Informationen zu berücksichtigen.

Mandat an die Untergruppe Kp "Mindestüberwachungsprogramm für Einleitungen"

Die Untergruppe Kp hat die Aufgabe, ein Mindestüberwachungsprogramm zu erarbeiten, mit dem die Rheinanliegerstaaten durch behördliche Überwachung und Eigenkontrolle der Einleiter in die Lage versetzt werden, die Fortschritte des Aktionsprogramms "Rhein" selbst zu verfolgen.

Das Überwachungsprogramm umfaßt punktförmige Abwassereinleitungen (industrielle und kommunale) mit Stoffen gemäß Aktionsprogramm.

Das Überwachungsprogramm hat Grundsätze und Angaben zu enthalten über:

- die zu überwachenden Einleitungen (Geltungsbereich);
- die zu überwachenden Stoffe, Stoffgruppen, Summenparameter und biologischen Kenngrößen;
- die Art, Häufigkeit der Probenahme und Analytik;
- Verfahren zur Angabe der abgeleiteten Stoffmengen, z.B.:
 - * Frachtermittlung
 - * sonstige Einleitungskenngrößen (statistische Werte)
- Form und Inhalt der nationalen Berichterstattung an die IKSR

Die Untergruppe Kp hat bis zum Jahresende 1990 einen ersten Berichtsentwurf inkl. Programmvorschlag vorzulegen; die Empfehlungen sollen von der Untergruppe Kp über die Koordinationsgruppe K der Vollversammlung 1991 zwecks Entscheidung vorgelegt werden.

Mandat an die Arbeitsgruppe B "Chemie"

- a. Die Arbeitsgruppe B prüft, ob die von der Nordseeschutzkonferenz als gefährlich eingestuften Stoffe (HCH, Arsen, DDT, Azinphos-ethyl, Fenitrothion, Malathion, Dioxine und PCB-Ersatzstoffe) auch als prioritäre Stoffe im Rahmen des APR anzusehen sind.

- b. Im Rahmen des branchenbezogenen Ansatzes sind weiterhin Emissionsgrenzwerte vorzuschlagen. Diesen Vorschlägen sind die von den Expertengruppen Ki gewonnenen Erkenntnisse bei der Harmonisierung des "Standes der Technik" zugrunde zu legen.

Mandat an die Arbeitsgruppe P "Laufende Untersuchungen"

- a. Die Jahresmittelwerte der 1985 an den internationalen Meßstationen aufgetretenen Konzentrationen und Frachten bezüglich der prioritären Stoffe und Parameter sind zu rekonstruieren. Dazu können, falls unzureichende Meßwerte vorliegen, auch die an anderen Meßstationen ermittelten Werte herangezogen werden.

Für die Stoffe, die bei der Fortschreibung der Liste als prioritäre Stoffe bezeichnet wurden, sind ebenfalls bis Ende 1990 die Jahresmittelwerte der Konzentrationen und Frachten an den internationalen Meßstationen zu rekonstruieren.

- b. Für alle unter a. angesprochenen Stoffe und Parameter ist in den Jahren 1990 und 1995 eine Bestandsaufnahme der Rheinwasserbelastung zu erstellen. Diese Bestandsaufnahme soll zumindest das Jahresmittel der Konzentrationen und Frachten umfassen sowie alle übrigen Angaben, die für eine Auswertung des Konzentrations- und Frachtverlaufs nützlich sein können. Berichterstattung in der 1. Hälfte 1991 bzw. 1996.

- c. Auf der Basis der Berichterstattung an die Vollversammlung (Mitte 1991) über das gemeinsame internationale Forschungsprogramm "Organische Mikroverunreinigungen", soll die Untergruppe Po/Arbeitsgruppe P rechtzeitig ein Meßprogramm für die 1995 durchzuführenden Bestandsaufnahmen vorlegen. Die Vollversammlung soll dieses Programm verabschieden, so daß die zuständigen Behörden es 1995 umsetzen können.

- d. Die für 1990 und 1995 vorgesehenen Untersuchungen bezüglich der Verunreinigung der Sedimente/Schwebstoffe sollen nach der gleichen Methode wie 1988 durchgeführt werden, um eine Aussage über die Entwicklung der Sedimentqualität/Schwebstoffqualität zu ermöglichen. Berichterstattung in der 1. Hälfte 1991 bzw. 1996.

- e. Für die Jahre 1990 und 1995 sollen Schadstoffanalysen in Rheinfischen durchgeführt werden.
Berichterstattung: Mitte 1991 bzw. 1996.
- f. Auf der Grundlage der Bestandsaufnahmen 1990 und 1995 ist der Vollversammlung 1992 und 1997 ein zusammenfassender Bericht über alle Untersuchungen vorzulegen.
- g. Unter Berücksichtigung der geogenen Belastung sind erste physiko-chemischen Zielvorgaben (Qualitätsziele) für die prioritären Stoffe bis Ende 1990 zu erarbeiten. Um eine termingerechte Festlegung der Zielvorgaben in der Koordinationsgruppe K zu ermöglichen, sind entsprechende Vorschläge bis Mitte 1991 vorzulegen.

Bemerkung:

Die Aufgaben, die unter d, e und f angesprochen wurden, sollen von der Untergruppe Ps erledigt werden.

Mandat an die Untergruppe Pa "Warn- und Alarmsystem"

Die Untergruppe Pa hat die Aufgabe, die zu handhabenden Meldeschwellen für die Auslösung des Warn- und Alarmsystem "Rhein" zu präzisieren. Unter Berücksichtigung der von der niederländischen Delegation vorzulegenden trinkwasserrelevanten Schwellenwerte (RIWA/IAWR-Werte) soll die Untergruppe den Delegationsleitern bis Ende 1990 Vorschläge für die Festlegung unterbreiten.

Mandat an die Arbeitsgruppe S "Störfallvorsorge"

1. Die Arbeitsgruppe S hat bis Ende 1990 ein erstes Konzept für die Früherkennung unfallbedingter Schadstoffeinleitungen vorzulegen. Das Konzept soll Angaben umfassen zu

- den Typen von Abwasserströmen (Kühlwasser, Prozeßwasser, Spül- und Reinigungswasser, Niederschlagswasser usw.)
- den unterschiedlichen Arten von Schadstoffen, deren Gehalte störfallbedingt ansteigen und kontinuierlich überwacht werden können (Sauerstoffgehalt, Temperatur, Fluoreszenz, Leitfähigkeit, Fischgiftigkeit usw.)
- den erforderlichen Reaktionszeiten zwischen innerbetrieblicher Meldung der Betriebsstörung und Ableitung des Abwasserstroms als Bemessungsgröße für ein Sicherheitssystem
- den Bemessungsgrößen der Löschwasserrückhaltebecken auch im Blick auf mögliche Schäden bei ungenügend großen Behältern.

2. Auf der Grundlage einer Auswertung der Betriebsstörungen und Unfälle in der Praxis soll die Arbeitsgruppe S die Bereiche, für die prioritär (zusätzliche) Maßnahmen zu ergreifen sind, vorschlagen.

Des weiteren ist unter Berücksichtigung des Ausmaßes der Schäden auf derselben Grundlage die Zweckmäßigkeit der im Bereich der Sicherheit getroffenen Maßnahmen zu beurteilen und die eventuelle Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen zu belegen.

3. Zwecks Verbesserung der Anlagensicherheit soll die Arbeitsgruppe S ein Programm erarbeiten, das folgendes umfaßt:

- Listung der betroffenen Anlagen (bis Ende 1990)
- Maßnahmenkatalog sowohl allgemeiner Art (bis Ende 1990) als auch anlagenbezogen (bis Mitte 1991)

- Zeitpläne für die Umsetzung (bis Mitte 1991).

Der Maßnahmenkatalog soll sich insbesondere auf die bereits in der 10. Ministerkonferenz vorgelegten Teilbereiche stützen.

III. Abschnitt

Zeitplan

Nr.	Kurzbeschreibung der Aufgaben	Phase B						Phase C	
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	Erfolgskontrolle								
	9. Jährliche nationale Berichterstattung								
103	Emissionsüberwachung	Kp							
	- 1. Berichtsentwurf	=====>							
	- Vorschlag für das Mindestüberwachungsprogramm	Kp	=====>W						
104	Verbesserung des Ökosystems								
	ökologisches Gesamtkonzept	Ko							
	- Erarbeitung des Gesamtkonzepts	=====>							
	- Vorlage der Verbesserungsmaßnahmen einschließlich Kosten und Zeitplan	Ko	=====>W						
	- Umsetzung der Maßnahmen								
105	Unfallbedingte Einleitungen	S							
	1. Früherkennung unfallbedingter Schadstoffeinträge	=====>							
	2. Auswertung der Störfälle	S							
	- Auswertung des Verfahrens	=====>	S						
	- Auswertung der Daten	=====>W	=====>W						
	- Erarbeitung weiterer Vorschläge	=====>W	=====>W						

Nr.	Kurzbeschreibung der Aufgaben	Phase D						Phase C	
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
APR	Kurzbeschreibung der Aufgaben								
	3. Grundsätze der Anlagensicherheit								
	- Listung der Anlagen	====S====>							
	- Allgemeiner Maßnahmenkatalog	====S====>	S						
	- Anlagenbezogener Maßnahmenkatalog	====>VV	====>VV						
	- Zeitplan für die Umsetzung	====>VV	====>VV						
	- Umsetzung der Maßnahmen								
	4. Warn- und Alarmsystem								
	- Präzisierung der Meldeschwellen	Pa							
		====>							
IN6	Diffuse Quellen								
	1. Landwirtschaft								
	- Quantifizierung der Einträge aus der Landwirtschaft.	====Kd====	==>K						
	- Prüfung der erzielbaren Verringerung	====Kd====	====>VV						
	- Vorlage eines Maßnahmenkataloges	==Kd==	====>VV						
	- Prüfung der Verringerung im Hinblick auf die Zielvorgaben				Kd				
	- Umsetzung der Maßnahmen				====>				
	2. Atmosphärische Einträge								
	- Quantifizierung der atmosphärischen Einträge	Kd							
	- Vorlage eines Maßnahmenkataloges einschließlich einer Kostenschätzung	====>K	====>K						
	- Umsetzung der Beschlüsse	====>K	====>K						
IN7	Abwasserabgabensysteme								
	- Synthesbericht	Ke	====>						
	- Erstellung Analyse	Ke							
	- Entwicklung von Elementen	====>	====>						

Nr.	Kurzbeschreibung der Aufgaben	Phase B						Phase C	
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	- Vorlage des Berichts - Eventuelle Ausarbeitung	Ke							
108	1. Auswertung der Ergebnisse und Erarbeitung von Maßnahmen - Erste Auswertung der Phasen 1 und 2 - Erarbeitung weiterer Maßnahmen - Abschließende Auswertung der Phasen 1 und 2			K					
	2. Entwicklung von Schadstoffbelastungen								
	- Ergänzung der Bestandsaufnahme "Wasser" 1985 um die neuen Stoffe	P							
	- Frachtberechnung 1985 für die anderen Meßstationen als Rimmen/Lobith	P							
	- Bestandsaufnahme "Wasser" 1990/1995	P							
	- Berichterstattung Forschungsvorhaben "Organische Mikroverunreinigungen"	Po							
	- Vorschlag Meßprogramm 1995 für die organischen Mikroverunreinigungen	P							
	- Bestandsaufnahme "Schwebstoff/Sedimente" 1990/95	Ps							
	- Bestandsaufnahme "Schadstoffgehalte in Fischen" 1990/1995	Ps							
	- Zusammenfassende Berichterstattung "Wasser, Schwebstoff/Sediment/Organismen"	P/Ps							

Nr. APR	Kurzbeschreibung der Aufgaben	Phase B								Phase C	
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997		
3.	Zustand/Entwicklung des Ökosystems										
	- Weiterentwicklung der Methoden	Ko									
	- Bestandsaufnahme "Vorkommen der Arten und Häufigkeiten" 1990/1995	Ko	VV								VV
4.	Konkretisierung der Zielvorgaben										
	- Erstellung der ersten physikalisch-chemischen Zielvorgaben für prioritäre Stoffe	P									
	- Erstellung der weiteren physikalisch-chemischen Zielvorgaben		P								
	- erste zahlenmäßige Festlegung		K								
	- Zielvorgaben "HBM"	Ko									
	- Festlegung der Zielvorgaben in gegenseitigem Zusammenhang		K								

===== Aufgaben der IKSR-Arbeitsgruppen
 ----- nationale Aufgaben