



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Nordrhein-Westfalen-Programm 1975

Nordrhein-Westfalen / Landesregierung

Düsseldorf, 1970

8. Wasser, Abfall, Luft und Lärm

urn:nbn:de:hbz:466:1-8442

8

8. WASSER, ABFALL, LUFT UND LÄRM

Wasser in ausreichender Menge und Güte, eine unschädliche Abfallbeseitigung, saubere Luft und wenig Lärm gehören zu den natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen. Diese Grundlagen sind in der Industriegesellschaft stark gefährdet. Es dürfen daher keine Anstrengungen gescheut werden, um den natürlichen Lebensraum für den Menschen zu sichern. Es ist besonders dringlich, die Gewässer zu schützen, weitere Talsperren zu bauen, durch Bekämpfung von Staub und Abgasen die Luft rein zu halten und den Lärm in erträglichen Grenzen zu halten.

8.1

Wasser

Die Wasserwirtschaft ist unlösbar mit den natürlichen Gegebenheiten verbunden, die Niederschlag und Abfluß bestimmen. Sie muß sich zugleich den fortschreitenden menschlichen Eingriffen in die Umwelt und den daraus entstehenden neuen Bedürfnissen und Interessen anpassen. Die Wasserwirtschaft hat die Aufgabe, zwischen Wassermangel und Wasserüberfluß auszugleichen. Die Ballung der Menschen und der Wirtschaft an Rhein und Ruhr macht dies besonders schwierig und kostspielig. Ferner ist die Abwasserbeseitigung und in einigen ländlichen Gebieten auch die Trinkwasserversorgung noch zu verbessern.

Für die weitere Landesentwicklung sind die Wasserversorgung, die Abwasserklärung und der Talsperrenbau besonders bedeutsam.

8.11

Wasserversorgung

In Nordrhein-Westfalen wird die Bevölkerung durch rund 1300 Unternehmen verschiedener Rechtsform mit Trinkwasser versorgt. Ihre Wasserförderung beträgt zur Zeit jährlich etwa 1,6 Mrd m³. Die Industrie fördert durch Eigengewinnung ein Mehrfaches, so daß der Gesamtwasserverbrauch im Lande bei etwa 6,2 Mrd m³ liegt.

Die Trinkwasserversorgung wird aus Quellwasser, Grundwasser, uferfiltriertem Grundwasser und Oberflächenwasser gedeckt. Vor allem an Rhein und Ruhr wird die Versor-

Die Entwicklung der Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen ist durch die steigende Bevölkerung und die zunehmende Industrialisierung gekennzeichnet. Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen. Die Wasserwirtschaft ist in den letzten Jahren durch die steigende Bevölkerung und die zunehmende Industrialisierung in den Vordergrund getreten. Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen.

Jahr	Trinkwasserversorgung (Mrd m ³)	Abwasserklärung (Mrd m ³)
1970	1,6	1,6
1975	1,6	1,6
1980	1,6	1,6
1985	1,6	1,6
1990	1,6	1,6

Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen. Die Wasserwirtschaft ist in den letzten Jahren durch die steigende Bevölkerung und die zunehmende Industrialisierung in den Vordergrund getreten. Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen.

Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen. Die Wasserwirtschaft ist in den letzten Jahren durch die steigende Bevölkerung und die zunehmende Industrialisierung in den Vordergrund getreten. Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen.

Jahr	Trinkwasserversorgung (Mrd m ³)	Abwasserklärung (Mrd m ³)
1970	1,6	1,6
1975	1,6	1,6
1980	1,6	1,6
1985	1,6	1,6
1990	1,6	1,6

Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen. Die Wasserwirtschaft ist in den letzten Jahren durch die steigende Bevölkerung und die zunehmende Industrialisierung in den Vordergrund getreten. Die Wasserwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten von einer reinen Versorgungsfunktion zu einer umfassenden Umweltschutzfunktion entwickelt. Die Wasserwirtschaft ist heute ein zentraler Bestandteil der Landesentwicklung und hat eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu spielen.

gung aus Uferfiltrat gesichert. Etwa 16 Prozent des Wasserbedarfs werden unmittelbar aus Oberflächenwasser entnommen. Für die Wasserversorgung ist die Reinhaltung der Gewässer, insbesondere im Rhein- und Ruhrgebiet, und der Schutz der Wassergewinnungsgebiete ein dringendes Gebot. Das begonnene Kartenwerk über die Schutzgebiete für die Wasserversorgung wird darum vervollständigt.

Der Wasserbedarf wird künftig durch die Zunahme der Bevölkerung, durch Produktionssteigerungen und Neuansiedlung von Industrien und durch den ständig zunehmenden Wasserverbrauch der Haushaltungen erheblich ansteigen. Die Möglichkeiten zum Bau weiterer leistungsfähiger Trinkwassertalsperren werden immer geringer. Von den 59 Talsperren des Landes dienen 29 der Trinkwasserversorgung. Die Trinkwassertalsperren in Oberrhein und Wiehl sind im Bau; an Wehe, Aabach und Dhünn werden zur Zeit 3 weitere geplant. Der Wasserbedarf wird im Landesdurchschnitt um 0,5 bis 1 Prozent jährlich steigen. Unter Einschluß des Rheins werden für diese Zunahme ausreichende Möglichkeiten zur Wasserversorgung geschaffen.

Die Wasserversorgung wird durch den Ausbau der Kapazität der Wasserversorgungsanlagen und durch Ausweitung der Verbundnetze weiter verbessert. Neue Wassergroßverbraucher sind an Standorten anzusiedeln, wo sie nicht mit fortdauernden Belastungen durch Wasserbeschaffung und Abwasserklärung zu rechnen haben. Zusätzliche Möglichkeiten der Wasserversorgung werden durch den Ausbau der Pumpwerkskette am Rhein-Herne-Kanal geboten. Dadurch werden zugleich günstige Standortbedingungen für die Ansiedlung und Erweiterung von Industriebetrieben geschaffen.

In den letzten fünf Jahren betrug das Jahresbauvolumen für die Wasserversorgung rund 110 Mio DM. Darin sind rund 40 Mio DM Zuschüsse aus dem Landeshaushalt enthalten. Ende 1969 wurde noch an etwa 600 Maßnahmen mit einem Bauvolumen von 2000 Mio DM gearbeitet. Dieses Bauvolumen wird sich auch künftig nicht wesentlich ändern.

8.12

Abwasserklärung

Die Entwicklung und der Stand der Abwasserklärung in Nordrhein-Westfalen ergeben sich aus der Übersicht 53.

Die Zahl der an mechanisch-biologische Kläranlagen angeschlossenen Einwohner des Landes betrug 1969 etwa 35 Prozent. Dieser Anteil soll wesentlich erhöht werden. Langfristig sind alle in Kanalisationen geleiteten Abwässer mechanisch-biologisch zu klären.

Die Gesundung der Gewässer soll durch gezielten Einsatz staatlicher Förderungsmittel im Rahmen von Schwerpunktprogrammen erreicht werden. Schwerpunkte sind die geplanten oder begonnenen Baumaßnahmen zur Reinhaltung des Rheins, der Ruhr und der Wupper.

Übersicht 53

Abwasserklärung in Nordrhein-Westfalen

Art der Abwasserbehandlung	Prozentsatz der angeschlossenen Einwohner		
	1953	1963	1969
Mechanisch-biologische Klärung	5,7	22,1	34,0
Landbehandlung	4,3	3,7	2,5
Mechanische Klärung	25,7	33,3	34,5
Kanalisation ohne Klärung	21,4	9,4	7,8
Hausgruben	42,9	31,5	21,2
	100 % = 14,0 Mio E	100 % = 16,3 Mio E	100 % = 16,9 Mio E

Langfristiges Ziel

Laufende Anpassung der Versorgungskapazitäten und Verbundnetze an den steigenden Bedarf; der Grad des Anschlusses an die zentrale Wasserversorgung wird erhöht.

Maßnahmen bis 1975

Neben der laufenden Anpassung wird die Einrichtung zentraler Wasserversorgungsanlagen im Gebiet der Issel, der Ems und der Weser vorrangig gefördert.

Landesausgaben

im Programmzeitraum 150 Mio DM.

8.121**Reinhaltung des Rheins**

Die Wasserbeschaffenheit des Rheins und seiner Nebenflüsse soll in mehreren automatischen Meßstationen überwacht werden. Die Nordstation bei Bimmen an der deutsch-niederländischen Grenze ist bereits fertiggestellt. Dort werden Wasserproben in verschiedenen Tiefen quer über den Strom entnommen. Die Südstation wird an der Landesgrenze mit Rheinland-Pfalz geschaffen.

Im Bau sind die Reinhaltungsanlagen:

- Klärwerk Emschermündung der Emschergenossenschaft; Bauzeit 1966 bis 1973
- Klärwerk Düsseldorf-Süd; Bauzeit 1968 bis 1972
- Klärwerk Krefeld (Hauptsammler und Schlammabsetzger); Bauzeit 1968 bis 1971 und 1972 bis 1974

8.122**Reinhaltung der Ruhr**

Bei der Reinhaltung der Ruhr sind durch die Inbetriebnahme von 109 Kläranlagen große Fortschritte erzielt worden. Der weiteren Reinhaltung dieses Trinkwasserflusses des Reviers dienen folgende Maßnahmen:

- Abwasserkanäle und Großklärwerk Mülheim-Oberhausen. Die Abwasserkanäle sind zur Zeit im Bau; Bauzeit 1970 bis 1973 (Großklärwerk)
- Kläranlage Duisburg-Kaßler Feld; Bauzeit 1970 bis 1974
- Kläranlage Bochum-Oelbach; Bauzeit 1970 bis 1974
- Kläranlage Essen-Kupferdreh; Bauzeit 1969 bis 1972
- Kläranlage Hagen
Hagen-Fley: Bauzeit 1969 bis 1971.
Hauptkläranlage Hagen: Bauzeit 1970 bis 1974

Die beiden Funktionen der Abwasserbeseitigung und der Wasserversorgung lassen sich bei der Ruhr nicht voneinander trennen. Die Ruhr ist Wasserspender für die Trink- und Brauchwasserversorgung von Bevölkerung und Industrie in den umliegenden Städten und Gemeinden. Zugleich wird aber auch das gebrauchte Wasser zu einem großen Teil der Ruhr gereinigt wieder zuge-

führt. Diesem engen Sachzusammenhang sollte organisatorisch durch Zusammenarbeit der verschiedenen Gruppen von Gewässerbenutzern innerhalb eines Verbandes Rechnung getragen werden. Die Landesregierung strebt deshalb den Zusammenschluß von Ruhrverband und Ruhrtalsperrenverein zu einem sondergesetzlichen Einheitsverband an. Diesem neuen Ruhrverband soll sowohl die Reinhaltung als auch die Sicherung ausreichender Wasserführung in der Ruhr obliegen.

8.123**Reinhaltung der Wupper**

Im Gegensatz zur Ruhr ist die Wupper durch besonders starke Abwassereinleitungen der Industriebetriebe verschmutzt. Dieser Zustand soll mit folgenden Maßnahmen beseitigt werden:

- Kläranlage Remscheid-Burg, Erweiterung der Kläranlage durch Bau der biologischen Reinigungsstufe; Bauzeit 1969 bis 1972
- Klärwerk Wuppertal-Buchenhofen, Erweiterung der biologischen Reinigungsstufe; Bauzeit 1971 bis 1976
- Wuppertalsperre Hammerstein; Bauzeit 1967 bis 1974
- Klärwerk Leverkusen; Bauzeit 1967 bis 1973

8.124**Gewässerverunreinigung 1970 und 1975**

Neben diesen Schwerpunktmaßnahmen werden bis 1975 zahlreiche kleinere Kläranlagen gebaut werden müssen. Insgesamt ist mit der Fertigstellung von weiteren rund 300 Kläranlagen zu rechnen. Nach ihrer Fertigstellung ist eine wesentliche Verbesserung der Wasserbeschaffenheit – hauptsächlich des Rheins und der Wupper, der Gewässer des Ruhrgebietes sowie der Wurm und der Rur – zu erwarten.

Der Grad der gegenwärtigen Gewässerverunreinigung und der im Jahre 1975 voraussichtlich noch bestehenden Verunreinigung ergibt sich aus den Abbildungen 54 und 55 (Seite 134 und 135).

Langfristiges Ziel

Die Einleitung ungeklärter Abwässer in die Gewässer muß verhindert werden, so daß die Selbstreinigungskraft nicht überfordert wird; mindestens 60 Prozent der Einwohner des Landes sind an mechanisch-biologische Kläranlagen anzuschließen.

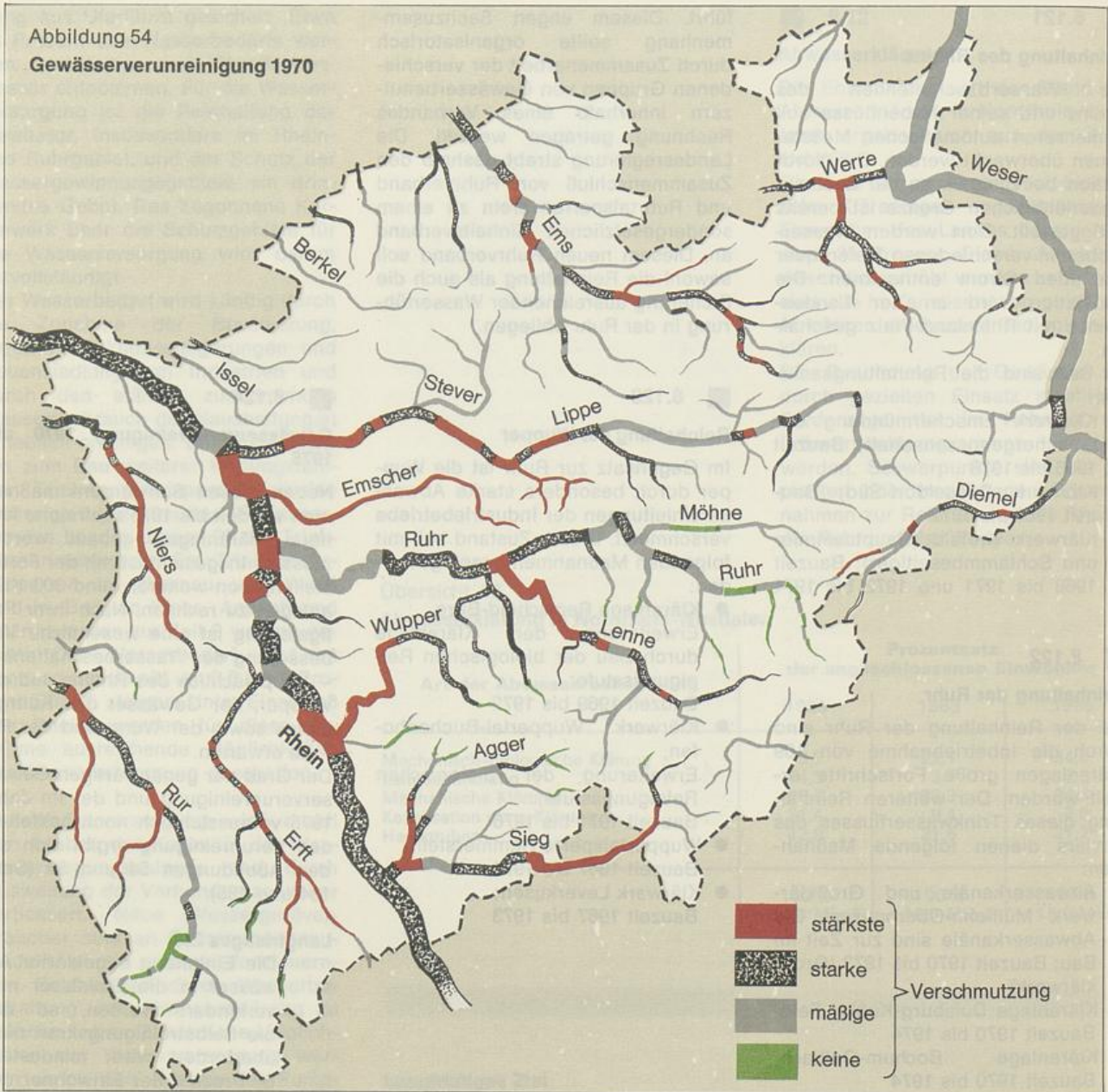
Maßnahmen bis 1975

Zur besseren Reinhaltung des Rheins, der Ruhr und der Wupper werden 14 größere Abwasseranlagen und Klärwerke gebaut; im gesamten Landesgebiet sind rund 300 Kläranlagen zu bauen; Einbringung eines Gesetzes über einen einheitlichen Ruhrverband.

Landesausgaben

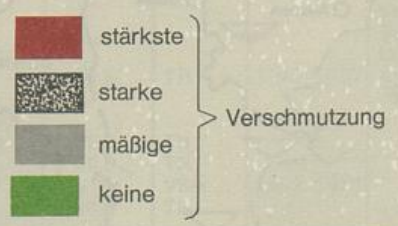
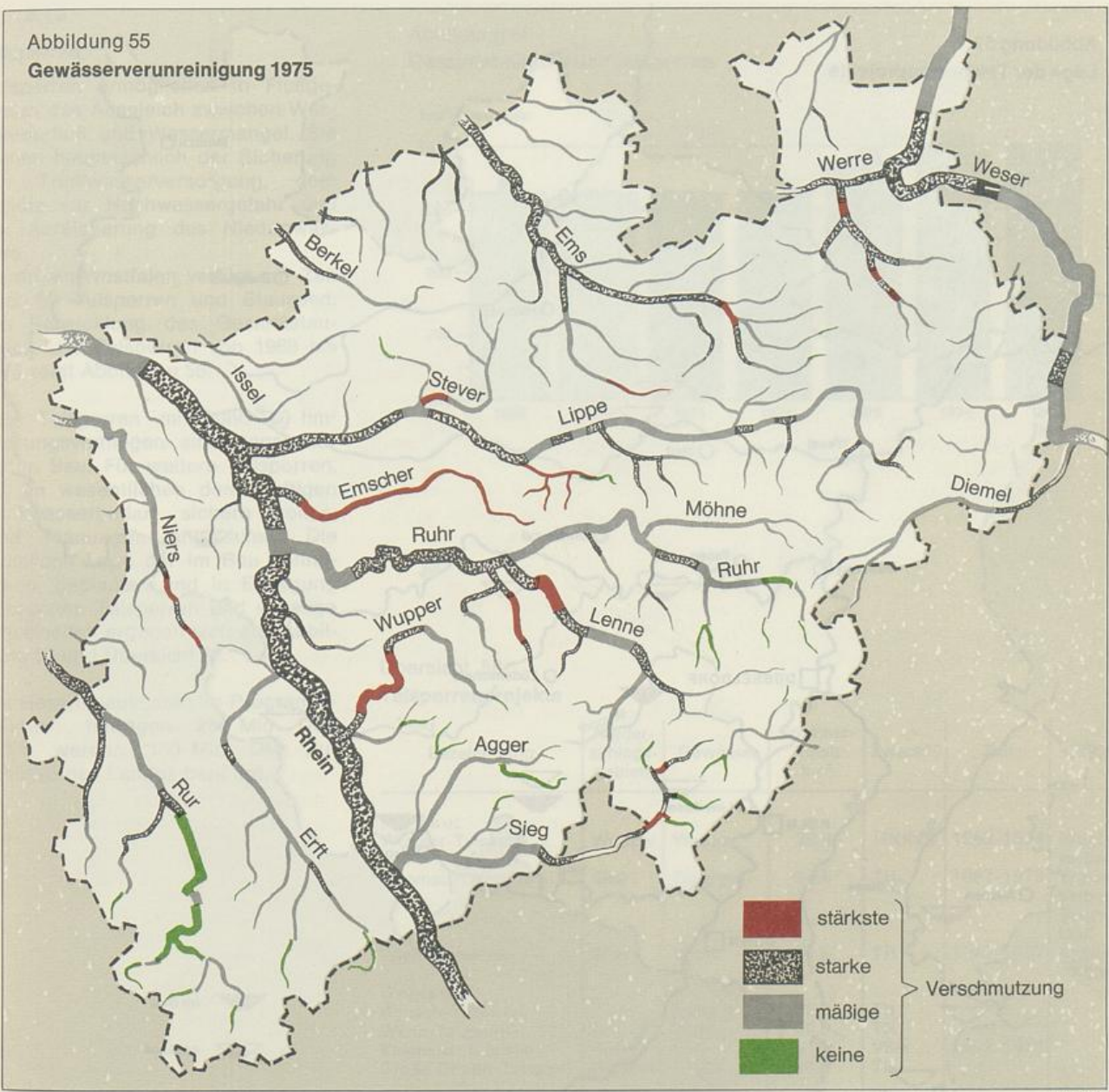
im Programmzeitraum 632 Mio DM.

Abbildung 54
Gewässerverunreinigung 1970



NWP75

Abbildung 55
Gewässerverunreinigung 1975



NWP75

Geographisches Ziel
 1700 km² Mittels der achtziger Jahre mäßig-
 en Teilsperren mit einem
 Gesamtstauraum von rund
 1000 km³ vorhanden sein

Maßnahmen bis 1975
 Die Wupper-Teilsperre, die
 Diemel-Teilsperre, die Wiehl-
 Teilsperre und der Kottbader
 Stauder wurden gebaut. Ein
 Gesamtstauraum von 1000 km³
 wird erreicht.

Landesausgaben
 im Programmzeitraum 1970 Mio DM

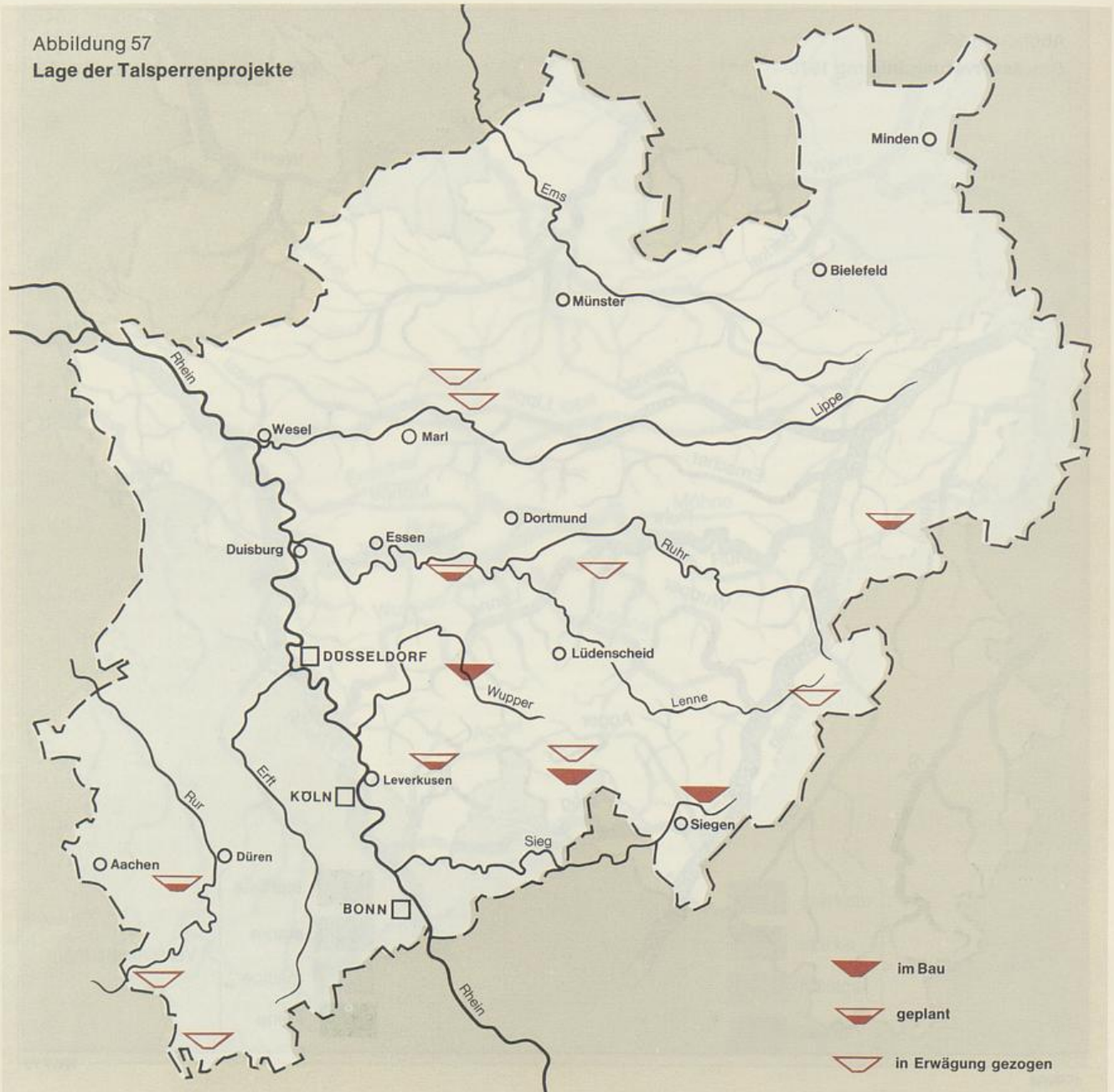
Staatliche Programme
 Soltau-Programme
 Lippe-Teilsperre
 Niederrhein-Teilsperre
 Vorpore für die
 Paderborn-Teilsperre
 Rur-Teilsperre
 Vorhaben für den
 Niederrhein-Teilsperre

Zweck:

Stausee	Stauraum	Stauraum	Stauraum
Wupper	1,3	1,3	1,3
Diemel	2,0	2,0	2,0
Ruhr	2,5	2,5	2,5
Rur	1,5	1,5	1,5
Wiehl	1,0	1,0	1,0
Wiehl	1,0	1,0	1,0
Wiehl	1,0	1,0	1,0

T = Talsperre
 B = Betriebswasser-
 entnahme
 K = Hochwasser-
 schutz
 S = Erhöhung der
 Schutzhöhe
 N = Anbindung des
 natürlichen
 Niedrigwasser-
 abflusses
 K = Wasserkraft-
 erzeugung
 A = Anbindung des
 natürlichen
 Niedrigwasser-
 abflusses
 V = Verfüllung
 (Bsp. See 1975)

Abbildung 57
Lage der Talsperrenprojekte



NWP 75

8.13

Talsperren

Talsperren ermöglichen in Flußgebieten den Ausgleich zwischen Wasserüberfluß und Wassermangel. Sie dienen hauptsächlich der Sicherung der Trinkwasserversorgung, dem Schutz vor Hochwassergefahr und der Anreicherung des Niedrigwassers.

Nordrhein-Westfalen verfügt zur Zeit über 59 Talsperren und Stauseen. Die Entwicklung des Gesamtstauraums der Talsperren von 1969 bis 1975 zeigt Abbildung 56.

Drei Talsperren mit rund 70 hm³ Fassungsvermögen sind gegenwärtig im Bau. Für weitere Talsperren, die im wesentlichen den künftigen Trinkwasserbedarf sichern sollen, sind Planungen angelaufen. Die räumliche Lage der im Bau befindlichen, geplanten und in Erwägung gezogenen Talsperren und sonstige Einzelheiten ergeben sich aus Abbildung 57 und Übersicht 58.

Die Gesamtbaukosten im Programmzeitraum betragen 260 Mio DM; dafür werden 180 Mio DM Zuschüsse des Landes benötigt.

Langfristiges Ziel

Mitte der achtziger Jahre müssen Talsperren mit einem Gesamtstauraum von rund 1200 hm³ vorhanden sein.

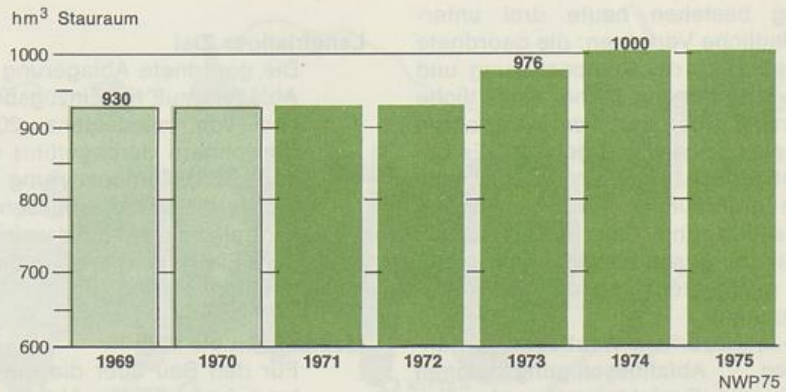
Maßnahmen bis 1975

Die Wupper-Talsperre, die Oberrau-Talsperre, die Wiehl-Talsperre und der Kemnader Stausee werden gebaut: ein Gesamtstauraum von 1000 hm³ wird erreicht.

Landesausgaben

im Programmzeitraum 180 Mio DM.

Abbildung 56
Gesamtstauraum der Talsperren



Übersicht 58

Talsperrenprojekte

Bezeichnung	Niederschlagsgebiete	Gewässer	Speicherinhalt hm ³	Zweck*)	Zeit	Träger
Im Bau:						
Wupper-Talsperre . .	Wupper	Wupper	26,9	HNKVS	1962-1974	Wupperverband
Oberrau-Talsperre . .	Sieg	Oberrau	14,9	TH	1967-1973	Wasserverband Siegerland
Wiehl-Talsperre . . .	Sieg	Wiehl	31,5	TH	1967-1973	Aggerverband
Geplant:						
Aabach-Talsperre . . .	Lippe	Aabach	22,0	TH	1969-1978	
Wehe-Talsperre . . .	Rur	Wehe	25,0	TH		
Kemnader Stausee . . .	Ruhr	Ruhr	VSH			
Große Dhünn-Talsperre	Wupper	Große Dhünn	80,0	TH		
Erwogen:						
Radebach-Talsperre . .	Weser	Radebach	0,250	T		
Borkenberger Talsperre	Lippe	Sandbach	2,2	T		
Leppe-Talsperre . . .	Sieg	Leppe	9,0	NH		
Nieringser Talsperre . .	Ruhr	Nieringser Bach	2,5	T		
Vorsperre für die						
Perlenbach-Talsperre . .	Rur	Perlenbach	0,5	T		
Platißbach-Talsperre . .	Rur	Platißbach	18,0	THN		
Vorbecken Hullern . . .	Lippe	Steuer	9,6	T		
Steinagger-Talsperre . .	Sieg	Steinagger	10,0	VH		

*) Zweck:

T = Trinkwasserentnahme
 B = Betriebswasserentnahme
 H = Hochwasserschutz
 S = Erhöhung der Selbstreinigungskraft

N = Aufhöhung des natürlichen Niedrigwasserabflusses
 K = Wasserkraft-erzeugung
 A = Ausgleichsweiher
 V = Volkserholung (Bad, Sport usw.)

8.2

Abfallbeseitigung

Für eine hygienische Abfallbeseitigung bestehen heute drei unterschiedliche Verfahren: die geordnete Ablagerung, die Kompostierung und die Verbrennung. Eine einheitliche Meinung über das beste Verfahren hat sich bisher nicht gebildet. Es besteht jedoch Einigkeit darüber, daß eine großräumige Abfallbeseitigung vorteilhaft und daß die geordnete Ablagerung am billigsten ist, wenn ein geeignetes Gelände zur Verfügung steht.

Die in Nordrhein-Westfalen vorhandenen Abfallbeseitigungsanlagen sind unter Gesichtspunkten des Gewässerschutzes, der Luftreinhaltung und der Ästhetik vielfach unzureichend. Ungeordnete oder unzureichende Abfallbeseitigungsanlagen müssen daher beseitigt und leistungsfähige, zentrale Anlagen gefördert werden.

Von den kreisangehörigen Gemeinden wird erwartet, daß sie bei der Wahl von Standort, Einzugsgebiet und Art ihrer Abfallbeseitigungsanlagen überörtliche und zentrale Lösungen anstreben und zu diesem Zweck den Kreisen weitgehend Planung und Trägerschaft überlassen.

Von den Kreisen und benachbarten kreisfreien Städten wird erwartet, daß sie bei der Planung und Durchführung von Abfallbeseitigungsanlagen zusammenarbeiten und sich wechselseitig ergänzen.

Von den planbearbeitenden Stellen wird erwartet, daß sie schon im ersten Stadium der Planung neuer Abfallbeseitigungsanlagen nicht nur mit der staatlichen Verwaltung, sondern auch mit Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft zusammenarbeiten und rechtzeitig klären, ob auch die Beseitigung gewerblicher und anderer nicht häuslicher Abfallstoffe übernommen werden kann. Bei den Untersuchungen über die Art der Abfallbeseitigung sollten sie die Merkblätter der Zentralstelle für Abfallbeseitigung beachten und den Rat der Auskunfts- und Beratungsstelle Müll beim Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk in Essen einholen.

Im Programmzeitraum sollen jährlich 10 Mio DM bereitgestellt werden, die als Zuschüsse oder Darlehen zu den

Kosten solcher kommunalen Abfallbeseitigungsanlagen gewährt werden sollen, die den Zielvorstellungen entsprechen.

Langfristiges Ziel

Die geordnete Ablagerung von Abfällen muß für Einzugsbereiche von mindestens 20 000 Einwohnern durchgeführt werden; Abfallkompostierung und Müllverbrennung müssen in zentralen Anlagen für weit größere Einwohnerbereiche durchgeführt werden.

Maßnahmen bis 1975

Für den Bau oder die Einrichtung kommunaler Abfallbeseitigungsanlagen, die den Zielvorstellungen entsprechen, gibt das Land erstmalig Zuschüsse oder Darlehen.

Landesausgaben im Programmzeitraum 50 Mio DM.

8.3

Reinhaltung der Luft

In Nordrhein-Westfalen liegen 90 Prozent der Kohlenzechen und Kokereien, 70 Prozent der Stahlindustrie, 50 Prozent der chemischen Grundstoffindustrie und 35 Prozent der Erdölraffinerien der Bundesrepublik. Die damit zusammenhängenden Luftverunreinigungen bringen außergewöhnliche Probleme mit sich:

- Sie beeinträchtigen das Wohlbefinden der Menschen.
 - Sie gefährden die Gesundheit der Menschen.
 - Land- und Forstwirtschaft erleiden Ertragseinbußen.
 - Durch Schäden an Bauwerken und sonstigem Eigentum entstehen volkswirtschaftliche Verluste.
- Luftverunreinigungen finden sich vor allem in den Gebieten mit Industrie-, Siedlungs- oder Verkehrsverdichtung. Die Auswirkungen der Luftverunreinigungen können, wie Erfahrungen im Ausland und in Nordrhein-Westfalen selbst zeigen, die Anziehungskraft solcher Gebiete als Lebens- und Wirtschaftsraum gefährden oder herabsetzen. Daher haben die Maßnahmen zum Immissionschutz auch hohe gesamtwirtschaftliche Bedeutung.

8.31

Abschluß der bisherigen Reinhaltemaßnahmen

Die bisherigen Maßnahmen des Landes gegen die Staub- und Gasimmissionen in den Verdichtungsgebieten haben zu beachtlichen Verbesserungen geführt. Der Staubbiederschlag und die Schwefeldioxid-Konzentration sind wesentlich zurückgegangen. Diese Erfolge sind u. a. auf die Maßnahmen nach Abschnitt 6.1 des Entwicklungsprogramms Ruhr zurückzuführen. Die laufenden Luftreinhaltungsprogramme werden bis 1973 abgeschlossen. Sie beziehen sich in erster Linie auf:

- Thomasstahlkonverter
- Erzsinteranlagen
- Kokereien
- Gießereien
- Dampfkraftwerke

Dafür sind die im Entwicklungsprogramm Ruhr vorgesehenen Mittel in Höhe von rund 130 Mio DM notwendig. Im Programmzeitraum sind in den Jahren 1971 bis 1973 davon noch 46 Mio DM einzusetzen. Durch diese Maßnahmen sollen bis zum Jahr 1973 Verbesserungen bei der Immissionsbelastung erreicht werden, wie sie sich aus dem Vergleich von Abbildung 59 mit Abbildung 60 ergeben.

Langfristiges Ziel

Verringerung der stark durch Luftverunreinigungen (Staub und Schwefeldioxid) belasteten Gebiete an der Ruhr auf geringe Restgebiete nach Abbildung 60.

Maßnahmen bis 1975

Beseitigung oder Verminderung der Luftverschmutzung bei etwa 100 größeren industriellen Anlagen.

Landesausgaben im Programmzeitraum

46 Mio DM (bis 1973).

Abbildung 59
Immissionsbelastung im Ruhrgebiet 1966

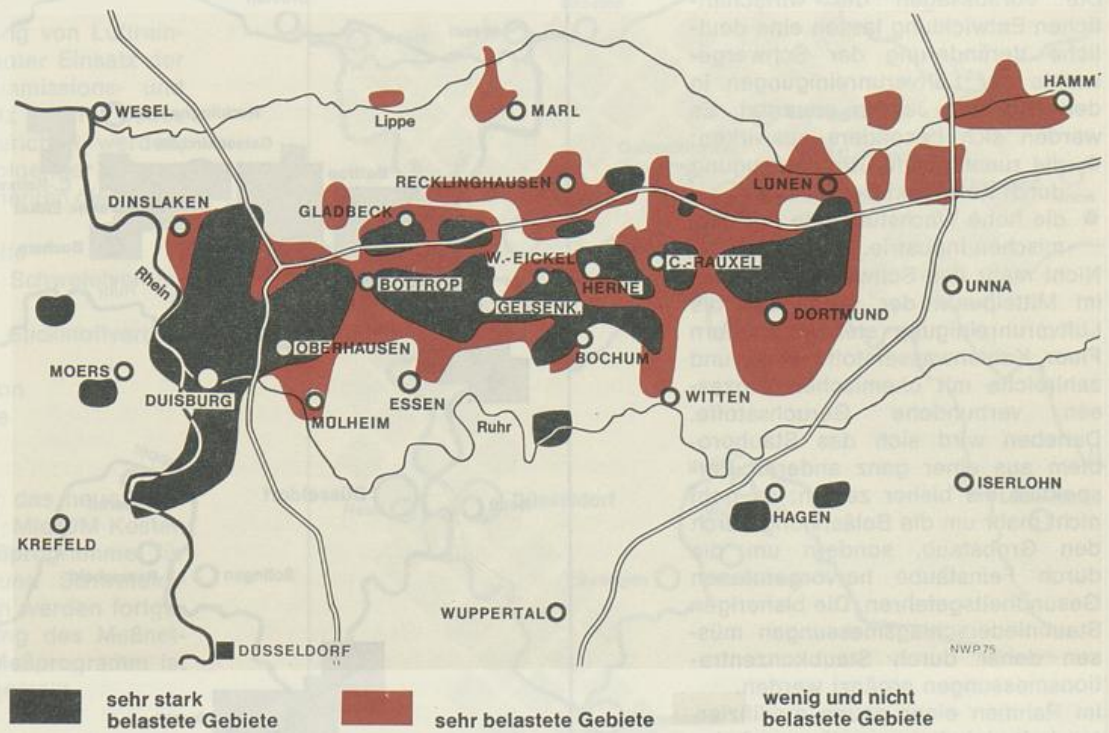
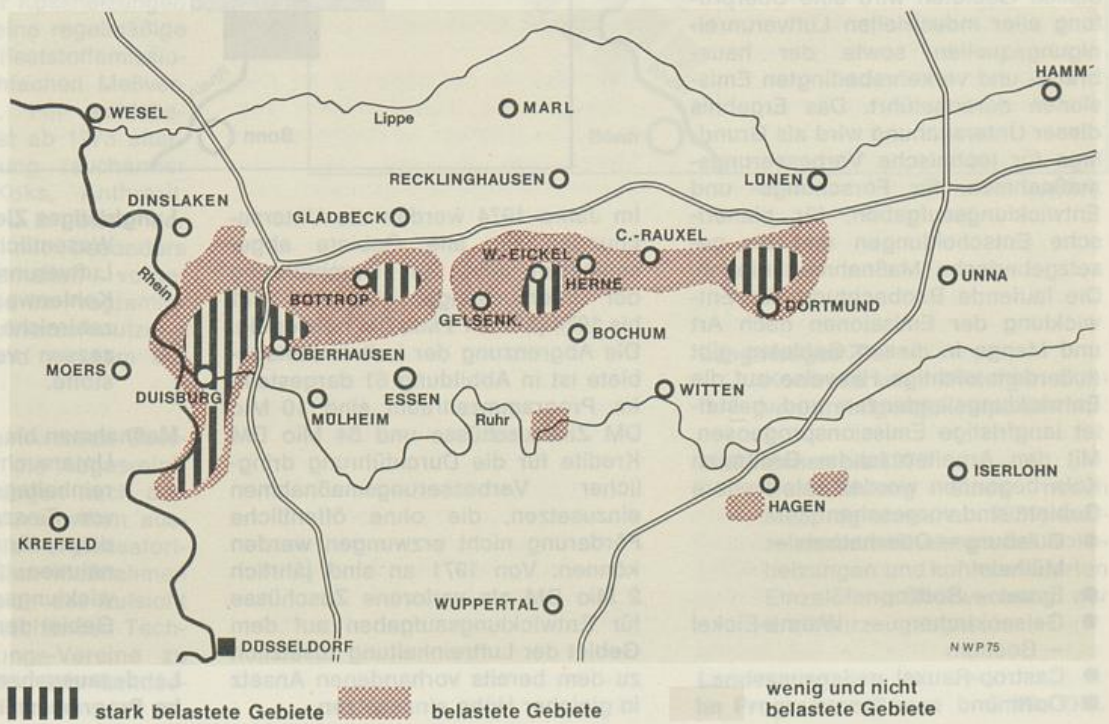


Abbildung 60
Immissionsbelastung im Ruhrgebiet 1973



Neue Quellen der Luftverunreinigung

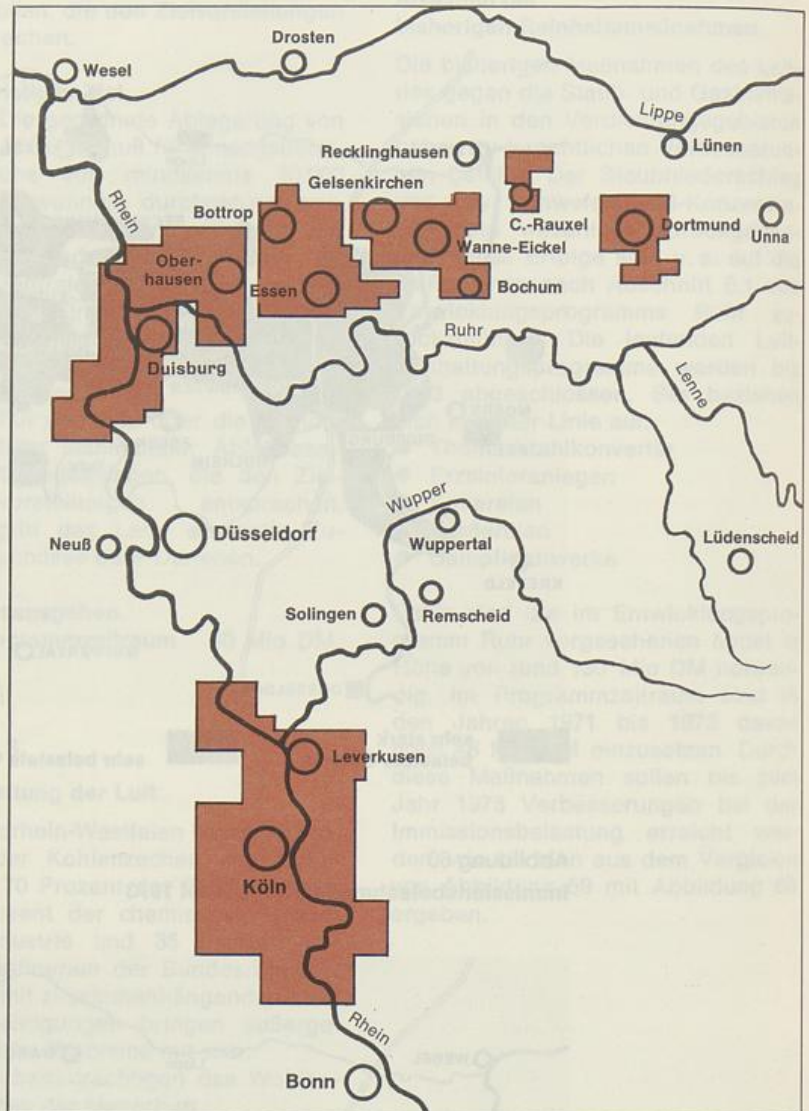
Die Voraussagen der wirtschaftlichen Entwicklung lassen eine deutliche Veränderung der Schweregewichte der Luftverunreinigungen in den nächsten Jahren erwarten. Es werden sich besonders auswirken:

- die zunehmende Stromerzeugung durch Kernreaktoren
- die hohe Wachstumsrate der chemischen Industrie.

Nicht mehr das Schwefeldioxid wird im Mittelpunkt der Sorge um die Luftverunreinigung stehen, sondern Fluor, Kohlenwasserstoffe, Chlor und zahlreiche mit chemischen Prozessen verbundene Geruchsstoffe. Daneben wird sich das Staubproblem aus einer ganz anderen Perspektive als bisher zeigen; es geht nicht mehr um die Belästigung durch den Grobstaub, sondern um die durch Feinstäube hervorgerufenen Gesundheitsgefahren. Die bisherigen Staubbiederschlagsmessungen müssen daher durch Staubkonzentrationsmessungen ergänzt werden.

Im Rahmen einer neuen modifizierten Luftreinhaltekonzeption muß das „Branchendenken“ durch die wirksamere regionale Sicht abgelöst werden. Deshalb wird die Landesregierung im Ruhrgebiet und am Rhein „Luftreinhaltegebiete“ festlegen. In diesen Gebieten wird eine Überprüfung aller industriellen Luftverunreinigungsquellen sowie der hausbrand- und verkehrsbedingten Emissionen durchgeführt. Das Ergebnis dieser Untersuchung wird als Grundlage für technische Verbesserungsmaßnahmen, für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, für planerische Entscheidungen und für gesetzgeberische Maßnahmen dienen. Die laufende Beobachtung der Entwicklung der Emissionen nach Art und Menge in diesen Gebieten gibt außerdem wichtige Hinweise auf die Entwicklungstendenzen und gestattet langfristige Emissionsprognosen. Mit den Arbeiten ist im Großraum Köln begonnen worden. Als weitere Gebiete sind vorgesehen:

- Duisburg – Oberhausen – Mülheim
- Essen – Bottrop
- Gelsenkirchen – Wanne-Eickel – Bochum
- Castrop-Rauxel
- Dortmund



NWP75

Im Jahre 1974 werden die Untersuchungen für alle Gebiete abgeschlossen sein. Zur Durchführung der Untersuchungen sind von 1971 bis 1974 jährlich 1 Mio DM notwendig. Die Abgrenzung der Luftreinhaltegebiete ist in Abbildung 61 dargestellt. Im Programmzeitraum sind 10 Mio DM Zinszuschüsse und 64 Mio DM Kredite für die Durchführung dringlicher Verbesserungsmaßnahmen einzusetzen, die ohne öffentliche Förderung nicht erzwungen werden können. Von 1971 an sind jährlich 2 Mio DM als verlorene Zuschüsse für Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Luftreinhaltung zusätzlich zu dem bereits vorhandenen Ansatz in gleicher Höhe einzusetzen.

Langfristiges Ziel

Wesentliche Verringerung der Luftverunreinigung durch Fluor, Kohlenwasserstoffe, Chlor und zahlreiche mit chemischen Prozessen verbundene Geruchsstoffe.

Maßnahmen bis 1975

Untersuchungen in sechs Luftreinhaltegebieten und Einsatz von Zinszuschüssen und Krediten für Verbesserungsmaßnahmen; Zuschüsse für Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet der Luftreinhaltung.

Landesausgaben

im Programmzeitraum 98 Mio DM.

8.33

Laufende Überwachung der Luftqualität

Neben der Einrichtung von Luftreinhaltegebieten muß unter Einsatz der Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz ein neues Meßprogramm eingerichtet werden, das der Ermittlung folgender Luftverunreinigungs-komponenten dient:

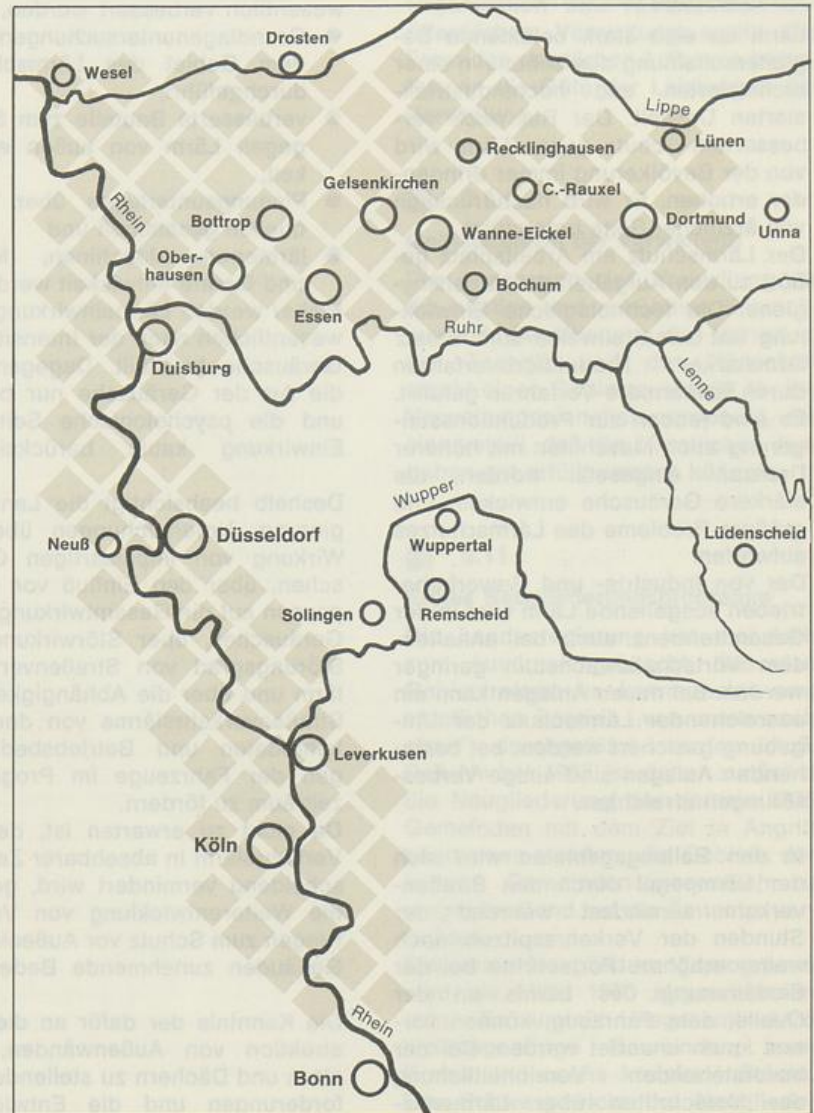
- Fluor
- Kohlenwasserstoffe
- geruchsintensive Schwefelverbindungen
- geruchsintensive Stickstoffverbindungen
- Staubkonzentration
- Chlorwasserstoffe
- Oxydantien

Ab 1971 werden für das neue Meßprogramm jährlich 1 Mio DM Kosten entstehen. Die Meßprogramme für Staubbiederschlag und Schwefeldioxid-Konzentrationen werden fortgeführt. Die Abgrenzung des Meßnetzes für das vierte Meßprogramm ist in Abbildung 62 dargestellt.

Die Landesregierung hat zur Ergänzung der seit Jahren bewährten Regelung zum Immissionsschutz bei Ölheizungsanlagen neue Vorschriften zur Luftreinhaltung bei Koksheizungen und bei kohlebefeuereten Einzelöfen erlassen. Für Koksheizungen ist ab Herbst 1970 eine regelmäßige Überwachung der Feststoffemissionen nach einem einfachen Meßverfahren vorgesehen. Für kohlebefeuerte Einzelöfen ist ab 1973 alternativ die Verwendung raucharmer Brennstoffe wie Koks, Anthrazit, Braunkohlebriketts u. ä. oder der Einsatz von Öfen mit besonders gutem Ausbrandverhalten vorgeschrieben. Damit wird im Programmzeitraum die Luftverschmutzung durch den Hausbrand wirksam bekämpft.

Im Programmzeitraum werden Überwachungsstellen für die Abgasreinigung bei Kraftfahrzeugen nach den bundesrechtlichen Vorschriften ausgebaut werden. Die organisatorischen und personellen Maßnahmen hierfür sind im Bereich der Aufsicht der dem Land unterstehenden Technischen Überwachungs-Vereine zu treffen; sie belasten den Landeshaushalt nicht.

Abbildung 62 Meßnetz für das vierte Meßprogramm



NWP75

Langfristiges Ziel

Kontrolle aller wichtigen Luftverunreinigungs-komponenten.

Maßnahmen bis 1975

Durchführung eines neuen Meßprogramms ab 1971; Luftreinhalte-maßnahmen bei Koksheizungen und kohlebefeuereten Einzelöfen; Überwachung der Kraftfahrzeugabgase.

Landesausgaben

im Programmzeitraum 5 Mio DM.

8.4

Verminderung des Lärms

Lärm ist eine stark belastende Begleiterscheinung des Lebens in einer technisierten und hochindustrialisierten Umwelt. Der Ruf nach verbessertem Schutz gegen Lärm wird von der Bevölkerung immer dringender erhoben. Er wird nachdrücklich von ärztlicher Seite unterstützt.

Der Lärmschutz am Arbeitsplatz gehört zu den Aufgaben der Arbeitshygiene. Die technologische Entwicklung hat zwar teilweise zum Ersatz lärmstarker Produktionsverfahren durch lärmärmere Verfahren geführt. Es sind jedoch zur Produktionssteigerung auch Maschinen mit höherer Drehzahl eingesetzt worden, die stärkere Geräusche entwickeln und größere Probleme des Lärmschutzes aufwerfen.

Der von Industrie- und Gewerbebetrieben ausgehende Lärm wird in der Gesamttendenz auch bei anhaltendem Wirtschaftswachstum geringer werden. Bei neuen Anlagen kann ein ausreichender Lärmschutz der Umgebung gesichert werden; bei bestehenden Anlagen sind einige Verbesserungen erreichbar.

In den Ballungsgebieten wird sich der Lärmpegel durch den Straßenverkehr zumindest während der Stunden der Verkehrsspitzen noch weiter erhöhen. Fortschritte bei der Eindämmung des Lärms an der Quelle, dem Fahrzeug, können vorerst kaum erwartet werden. Bei der bevorstehenden Vereinheitlichung der Vorschriften über Lärmemissionsgrenzwerte der Kraftfahrzeuge in der EWG wird bestenfalls die Übernahme der seit 1966 in der Bundesrepublik geltenden Grenzwerte erreicht werden können. Damit entfällt für die Kraftfahrzeugindustrie der Anreiz, die bereits nach dem jetzigen Stand der Technik möglichen Verbesserungen an den Fahrzeugen vorzunehmen.

Der Fluglärm in den Bereichen der Verkehrsflughäfen wird in den nächsten Jahren noch zunehmen. Die Zunahme wird jedoch begrenzt bleiben, da der höheren Zahl von Fluggästen zum Teil durch den Einsatz von Großraumflugzeugen begegnet werden kann und diese neu entwickelte leisere Triebwerke haben werden.

Bei dieser Lage kann der Lärmschutz in den nächsten Jahren nur wesentlich verbessert werden, wenn

- Grundlagenuntersuchungen auf dem Gebiet des Lärmschutzes durchgeführt,
- verbesserte Bauteile zum Schutz gegen Lärm von außen entwickelt,
- Planungsunterlagen über Lärmquellen gesammelt und
- lärmarme Maschinen, Motore und Geräte entwickelt werden.

Bisher werden Lärmeinwirkungen im wesentlichen nach der Intensität der Geräusche beurteilt. Dagegen wird die Art der Geräusche nur bedingt und die psychologische Seite der Einwirkung kaum berücksichtigt.

Deshalb beabsichtigt die Landesregierung, Untersuchungen über die Wirkung von impulsartigen Geräuschen, über den Einfluß von Lärmpausen auf die Gesamtwirkung eines Geräusches, über Störwirkung und Störungsgrad von Straßenverkehrslärm und über die Abhängigkeit des Straßenverkehrslärms von den Verkehrsdaten und Betriebsbedingungen der Fahrzeuge im Programmzeitraum zu fördern.

Da nicht zu erwarten ist, daß der Verkehrslärm in absehbarer Zeit entscheidend vermindert wird, gewinnt die Weiterentwicklung von Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm in Gebäuden zunehmende Bedeutung.

Die Kenntnis der dafür an die Konstruktion von Außenwänden, Fenstern und Dächern zu stellenden Anforderungen und die Entwicklung geeigneter Bauarten ist jedoch noch lückenhaft. Solche Untersuchungen und Entwicklungen müssen daher gefördert werden.

Bauleitplanung und Landesplanung müssen künftig den Lärmschutz stärker als bisher beachten. Es fehlt jedoch an Bestandsaufnahmen von Lärmquellen und genauen Kenntnissen über die Lärmverteilung.

Die Landesregierung beabsichtigt daher, im Raum Bonn eine Erhebung durchführen zu lassen, die unter Auswertung der dabei gemachten Erfahrungen als Modell für weitere Untersuchungen dienen soll. Diese sind – vorbehaltlich der Ergebnisse des Versuchs in Bonn – für die Räume

- Münster
- Hamm
- Bielefeld
- Krefeld
- Essen
- Wuppertal

mit voraussichtlich andersartigen Lärmanteilen vorgesehen.

Bei Maschinen, Motoren und Geräten muß der Lärmschutz zum wichtigen Konstruktionsfaktor werden. Dies setzt technische Entwicklungen voraus, an denen es bisher noch weithin fehlt. Vorhaben zur Entwicklung lärmarmen Maschinen, Motoren, Geräte und Arbeitsverfahren sollen daher gefördert werden. Auf dem Gebiet der Baumaschinen ist dies bisher schon mit gutem Erfolg geschehen.

Die von der Landesregierung zu fördernden Grundlagenuntersuchungen zur Verbesserung des Lärmschutzes werden im Programmzeitraum etwa 1,5 Mio DM kosten. Die Aufstellung eines Lärmkatasters und die Förderung der Entwicklung von lärmarmen Maschinen, Motoren und Geräten werden im Programmzeitraum etwa 5 Mio DM erfordern.

Langfristiges Ziel

Wesentliche Verbesserung des Lärmschutzes.

Maßnahmen bis 1975

Grundlagenuntersuchungen über den Lärmschutz; Aufstellung eines Lärmkatasters im Rahmen der Modelluntersuchung; Förderung von Entwicklungen zu lärmarmen Maschinen usw. und zur Lärmdämmung von Gebäudeaußenwänden, Fenstern und Dächern.

Landesausgaben

im Programmzeitraum 6,5 Mio DM.