

Hesse, Helmut; Kwasniewski, Klaus; Schaafhausen, Jürgen; Genscher, Hans-Dietrich

**Article — Digitized Version**

## Umweltschutz, die neue Herausforderung

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Hesse, Helmut; Kwasniewski, Klaus; Schaafhausen, Jürgen; Genscher, Hans-Dietrich (1970) : Umweltschutz, die neue Herausforderung, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 50, Iss. 11, pp. 633-646

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/134189>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Umweltschutz — die neue Herausforderung

Die Menschheit in der modernen Industriegesellschaft bedroht sich selbst. Wie groß ist die Gefahr? Welche Maßnahmen werden getroffen?

### Art und Ursachen der externen Verluste

Prof. Dr. Helmut Hesse, Göttingen \*

In marktwirtschaftlichen Systemen stellen Haushalte und Unternehmen im Rahmen ihrer Möglichkeiten unabhängig voneinander Pläne über ihre zukünftigen ökonomischen Aktivitäten auf und verfügen damit zentral über die Verwendung der knappen Ressourcen einer Volkswirtschaft. Bei der Realisierung ihrer Pläne treffen sie auf den Märkten für Produktionsfaktoren und Güter aufeinander, und die sich dort bildenden Preise lenken den Konsum und die Produktion. Werden bei dieser Koordination der Vielzahl von Einzelplänen gewisse Bedingungen erfüllt, so sind die

Produktionsmittel optimal, d. h. mit dem größtmöglichen Erfolg (Wohlfahrtsmaximum) eingesetzt worden.

#### Marktwirtschaftliches Optimum...

Nach einer dieser Bedingungen dürfen neben den Kosten, an denen die Unternehmer ihre Produktionspläne jeweils ausrichten, anderen Wirtschaftssubjekten keine zusätzlichen Kosten entstehen, und es dürfen neben dem Nutzen, den ein Haushalt aus dem Kauf eines Gutes zieht, an anderer Stelle keine Nutzenzuwächse oder -einbußen auftreten.

Diese Bedingung ist häufig nicht erfüllt. Der Marktmechanismus versagt nämlich im Hinblick auf einen optimalen Faktoreinsatz, da direkt — von Seiten der Unternehmen — oder

indirekt — von Seiten der Haushalte — über knappe Ressourcen verfügt wird, ohne daß bei der Entscheidung über die Verfügung *alle* Effekte berücksichtigt werden.

Es gibt daher eine Vielzahl von Fällen, in denen das wirtschaftliche Handeln einer Person die Handlungen oder das Wohlergehen anderer tangiert, ohne daß hierfür ein Entgelt gezahlt oder empfangen wird. Diese nicht-marktmäßigen Beziehungen bezeichnet man in der Nationalökonomie als *externe* Effekte.

Führt die Aktivität einer Person zu einem — nicht entgelteten — Vorteil einer anderen, so spricht man von *positiven* externen Effekten. Sie liegen beispielsweise dann vor, wenn in einem Wohnbezirk ein Blumenkasten angelegt wird, der

Im folgenden können aus Platzgründen nur einige Überlegungen zu diesem Thema mitgetragen werden. Wer sich über das, was Ökonomen zur Diskussion des Umweltschutzes beigetragen haben, kurz informieren will, vgl. H. Jarrett (Ed.): Environmental Quality in a Growing Economy. Essays from the Sixth RFF (Resources for the Future) Forum. The John Hopkins Press 1966.

nicht nur dem Besitzer, sondern auch Nachbarn und Passanten Freude bereitet, oder wenn sich jemand zum Schutz gegen eine Krankheit impfen läßt und damit auch anderen, die er sonst angesteckt hätte, Schmerzen und Ungemach erspart.

Führt die Aktivität einer Person dagegen zu – nicht entgoltenen – Schädigungen anderer, so spricht man von *negativen* externen Effekten. Bei Problemen des Umweltschutzes sind vor allem diese negativen Effekte relevant.

### ... durch Umweltverschmutzung verhindert

Externe Effekte verhindern, daß der Entscheidungsprozeß marktwirtschaftlicher Systeme zum optimalen Ergebnis führt. Um dieses angestrebte Ergebnis dennoch zu erreichen, muß der Nationalökonom nach geeigneten Maßnahmen suchen. Das ist bisher vor allem im Hinblick auf die externen Wirkungen der *Produktion* geschehen. Unter ihnen spielen Probleme der Luft- und Wasserverschmutzung eine große Rolle. Industriebetriebe leiten beispielsweise giftige Abwässer in Flüsse und beeinträchtigen damit die Produktion anderer Unternehmungen (Industrie, Fischerei, Fremdenverkehr usw.) sowie das Wohlergehen privater Anlieger (Badeverbot usw.) flußabwärts. Daneben werden auch die Kosten der Aufbereitung des Flußwassers zu Trinkwasser bei den Gemeinden erhöht. Solch ein Industriebetrieb verursacht demnach Kosten, die er nicht selbst trägt – es entstehen volkswirtschaftliche Verluste bei anderen. Müßten die Unternehmen zur Vermeidung der Flußverschmutzung selbst Kläranlagen bauen, so würden diese externen Effekte nicht auftreten. Die Unternehmen wären jedoch mit zusätzlichen Kosten belastet, die ihre Wirtschaftspläne verändern würden.

Die negativen externen Wirkungen, die mit dem *Konsum* von Gütern auftreten können, sind bis heute nicht im gleichen Ausmaß analysiert worden. Das

### Die Autoren unseres Zeitgesprächs:

*Heimut Hesse, 36, Dr. rer. pol., ist ordentlicher Professor für Volkswirtschaftslehre und Direktor des Volkswirtschaftlichen Seminars und des Ibero-Amerika Instituts für Wirtschaftsforschung an der Universität Göttingen.*

*Jürgen Schaathausen, 48, Dipl.-Chemiker, Dr. rer. nat., ist Mitglied des Vorstandes der Farbwerke Hoechst AG, Frankfurt-Hoechst, und zuständig für Fragen des Umweltschutzes. Er ist u. a. Vorsitzender des Aufsichtsrates der Hoechst Vliissingen N. V., Vliissingen, und Mitglied des Aufsichtsrates der Süddeutschen Kalistickstoffwerke AG, Trostberg.*

*Hans-Dietrich Genscher, 43, Rechtsanwalt, ist Bundesminister des Innern der sozial-liberalen Koalition und stellvertretender Vorsitzender der FDP. Er war u. a. hauptamtlicher Geschäftsführer der FDP-Bundestagsfraktion – ohne ein Mandat zu haben – sowie Bundesgeschäftsführer und parlamentarischer Geschäftsführer.*

*Klaus Kwasniewski, 28, Dipl.-Volkswirt, ist im HWWA - Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg Mitglied der Redaktion von Wirtschaftsdienst und Intereconomics.*

mag vor allem daran liegen, daß man den Konsumakt bis vor kurzem als etwas Abschließendes ansah: Güter und Dienstleistungen gehen während des Konsums unter. Erst in den letzten Jahren beachtet man in zunehmendem Maße, daß sich auch beim Konsum Materie nicht ohne weiteres in Nichts auflösen kann, sondern nur bestimmten Umwandlungen unterliegt, der Konsum also selbst einen „Output“ hat. Es werden Abfälle produziert, die zu einem Umweltproblem werden können, oder es entstehen Nebenwirkungen – wie der Lärm bei Fahrten mit dem Kraftwagen –, die bei anderen Menschen zu gesundheitlichen Schäden führen können.

### Reizschwelle überschritten

Negative externe Effekte von Produktion und Konsum hat es schon immer gegeben. In den Lehrbüchern der Wohlfahrtstheorie sind sie – wenn auch nur kurz – schon früh behandelt worden, und mit den externen Produktionswirkungen beschäftigen sich Ökonomen bereits seit längerer Zeit. Ein größeres Interesse haben Umweltprobleme jedoch seit einigen Jahren erlangt. Das scheint seinen Grund darin zu haben, daß in den vergangenen Jahren eine gewisse „Reizschwelle“ überschritten wurde.

Denn mit zunehmender industrieller Produktion, steigendem Anteil der Chemieerzeugnisse am Sozialprodukt, wachsender Bevölkerungsdichte und Urbanisierung steigt der Umfang der negativen Wirkungen. Die Natur war aufgrund ihrer großen Assimilationsfähigkeit bis vor wenigen Jahrzehnten noch in der Lage, die bei Produktion und Konsumtion entstehenden Abfälle (im weitesten Sinne) ohne Schaden aufzunehmen und zu absorbieren, die notwendigen Selbstreinigungskräfte zu entfalten und wichtige Lebens-

grundlagen zu erhalten. Auch waren die Effekte nicht so stark, daß der Schaden von den Menschen als wesentlich empfunden wurde. So hat zwar die Tatsache, daß von Jahr zu Jahr mehr Fahrzeuge auf den Straßen – insbesondere der Städte – verkehren, zu einem höheren Fahrzeitbedarf für jeden einzelnen geführt. Die Zeitverluste erreichten jedoch erst bei sehr starkem Verkehrsaufkommen durch Stauungen ein Ausmaß, das als wesentlich empfunden wurde.

Ein weiterer Grund für die seit einiger Zeit wachsende Bedeutung der externen Effekte läßt sich aus den veränderten Eigenschaften der erzeugten Produkte ableiten. Viele Abfallprodukte lassen sich heute –

im Gegensatz zu früher – durch die Natur (z. B. durch Fäulnis) nicht mehr umwandeln. Einer solchen Assimilierung steht häufig ihre Zusammensetzung – insbesondere bei Chemierzeugnissen – entgegen. Bei einigen Abfällen bietet sich allerdings auch die Möglichkeit, sie nach einer gewissen Bearbeitung als Input in den Produktionsprozeß einzusetzen. So wäre es beispielsweise möglich, alle jährlich anfallenden Autowracks aufzubereiten und als Rohstoffe in der Produktion erneut zu nutzen.

#### Ermittlung und Zurechnung ...

Sind externe Effekte zu beobachten und verhindern sie die Realisierung des optimalen Faktoreinsatzes durch den Markt-

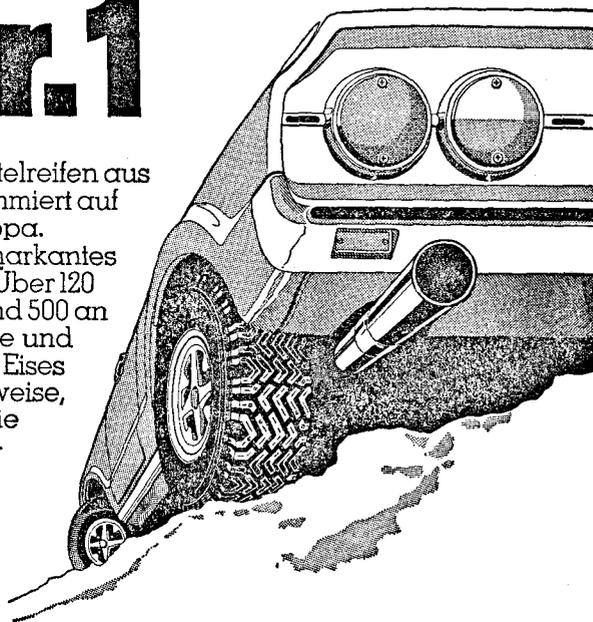
mechanismus, haben Ökonomen zu zeigen, warum das Optimum im einzelnen nicht erreicht wird und welche Maßnahmen jeweils ergriffen werden müßten, um Schaden abzuwenden. Dabei könnte man folgendermaßen vorgehen:

Es ist festzustellen, an welcher Stelle externe Effekte von Produktion und Konsum auftreten. Das festzustellen, wird keine größeren Schwierigkeiten bereiten.

Die aufgetretenen externen Effekte sind dann zu quantifizieren und ihren Verursachern anteilig zuzurechnen. Eine Quantifizierung wird in der Regel nicht ohne Mithilfe anderer Wissenschaftsdisziplinen möglich sein; man steht daher bei der Lösung der Probleme vor sehr

# Deutschlands Eisläufer Nr. 1

Das ist Deutschlands Winter-Gürtelreifen aus dem Computer. Exakt programmiert auf das Winterwetter in Europa. Seine äußeren Kennzeichen: Ein markantes Profil, das sicher die Spur hält. ■ Über 120 diamantharte Spikes (das sind rund 500 an Ihrem Wagen), die kurze Bremswege und die absolut sichere Beherrschung des Eises gewährleisten. ■ Elastische Gürtelbauweise, die jeden Millimeter Lauffläche auf die Straße bringt und für größte Fahrstabilität auch auf trockener Straße sorgt. „Im Schnellauf verhält er (der Conti TT M+S Spikes) sich fast wie ein normaler Gürtelreifen“ urteilt eine Fachzeitschrift nach einem Winter-Gürtelreifen-Vergleichstest. Wir haben nicht hinzuzufügen.



**Conti TT**  
**M+S Spikes**

programmierte Winter-Gürtelreifen von **Continental**

schwierigen Fragen. So wird es für Mediziner nicht leicht sein, irgendeine exakte quantitative Beziehung zwischen der Einwirkung externer Effekte auf den menschlichen Organismus und der Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen herzustellen. Daß die anteilige Zurechnung der externen Effekte auf ihre Verursacher nicht minder problematisch ist, wird am Beispiel der Luftverschmutzung in den Städten und ihrer Aufteilung auf die Ursachen Industrieabgase und Autoabgase deutlich.

□ Die quantifizierten und zugerechneten externen Effekte sind anschließend in Geld zu bewerten. Das fällt vergleichsweise leicht, wenn die Wirkungen beim Geschädigten in verminderter Produktion oder höherem Faktoreinsatz bei gleichbleibender Produktion bestehen. So lassen sich die höheren Kosten der Müllabfuhr nach der Umstellung der Bierbrauer und Limonadenhersteller auf Einwegflaschen ohne größere Schwierigkeiten feststellen. Die Bewertung fällt jedoch schwer, wenn die Effekte die menschliche Wohlfahrt direkt und nicht über den Erwerb wirtschaftlicher Güter berühren. Denn Gesundheit, Erholung und Freude an einer schönen Landschaft lassen sich nicht immer verlässlich in DM ausdrücken. Allerdings ist es in Einzelfällen bereits gelungen, vermiedene Schmerzen, Freizeitgewinne und den Erholungswert von Parkanlagen und Wäldern in Geldgrößen anzugeben.

#### ... von negativen Effekten und Kosten

□ Schließlich müssen die Kosten der Maßnahmen ermittelt werden, die zur Abwehr der negativen Effekte ergriffen werden sollen. Ihre Ermittlung ist deshalb von entscheidender Bedeutung, weil die durch eine bestimmte Maßnahme abgewen-

deten Schäden häufig in keinem ökonomisch vertretbaren Verhältnis zu den Kosten der Maßnahmen stehen. Wenn beispielsweise der Lärm bei der Produktion eines Gutes einen in der Nachbarschaft lebenden Menschen stört, sollte man nicht gleich die Unternehmung Schalldämpfungsmauern bauen lassen. Sie könnten nämlich teurer sein als der Umzug des Belästigten in eine ruhigere Gegend.

□ Sind die Kosten alternativer Maßnahmen ermittelt, ist ein Kosten-Nutzen-Vergleich durchzuführen. Danach wäre zu entscheiden, ob und in welchem Umfang etwas zur Abwehr oder Verhinderung negativer Effekte getan werden soll. Dabei ist es Aufgabe des Ökonomen, dafür zu sorgen, daß in der Volkswirtschaft eine Produktionsstruktur entsteht, bei der die der Gesellschaft insgesamt erwachsenden Kosten bei der Produktion der letzten Einheit eines Gutes dem gesellschaftlichen Nutzenszuwachs dieser Einheit entspricht.

#### Alternative Maßnahmen

Die Maßnahmen, die zur Erreichung dieses Optimums gewählt werden können, sind unterschiedlicher Natur. Es kann sich zunächst um gesetzliche *Ge- oder Verbote* handeln.

So läßt sich die bergbauliche Gewinnung eines Erzes verbieten, wenn die Landschaft dadurch ihren Charakter als Erholungszentrum verliert. Man kann auch die Verwendung bestimmter Verpackungsmittel untersagen, und man kann den Betrieben, die durch Abwässer Flüsse verschmutzen, den Bau von Kläranlagen vorschreiben. Solche Gebote enthalten allerdings Gefahren. Kläranlagen beispielsweise führen zwar dazu, daß die Abwässer reiner werden. Das bedeutet aber für die Benutzer von Flußwasser am Unterlauf des Flusses keineswegs, wie die Erfahrung zeigt,

daß sie nunmehr auf die weitere Behandlung des Wassers für ihre Zwecke verzichten können. Sie haben ihr Wasser auf jeden Fall aufzubereiten, und häufig sind die Kosten der erneuten Aufbereitung des „reinen“ Wassers nur wenig niedriger als bei ungereinigtem. Das Gebot des Baus von Kläranlagen führt in diesem Fall zu einem ineffizienten Faktoreinsatz.

Die Maßnahmen können aber auch darin bestehen, daß man die externen Effekte in interne Kosten umzuwandeln versucht. Jede Aktivität, die negative externe Wirkungen verursacht, wird dabei in Höhe des an anderer Stelle durch sie entstehenden Kostenzuwachses (oder Nutzenentgangs) besteuert. Oder aber sie wird so hoch besteuert, daß die Steuereinnahmen die Kosten staatlicher Maßnahmen zur Abwehr der Schäden decken. Der Staat übernimmt in diesem Fall die Wasserreinigung selbst und lastet die dabei entstehenden Kosten den Wasserverschmutzern an.

Beide Arten von Maßnahmen lassen sich kombinieren, wie folgendes Beispiel zeigt. Die Verwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln erhöht die Ernteerträge, führt aber auch ab einer bestimmten Menge zu progressiv steigenden Gefahren für Menschen und Tiere. Werden nunmehr bestimmte Obergrenzen für den Einsatz der Mittel gesetzt, so muß die Einhaltung dieser Grenzen überwacht werden. Die dabei entstehenden Kosten können über Produktions- oder Verbrauchsteuern den Schadensverursachern angelastet werden.

#### Verschiebung der Preis- und Produktionsstruktur

Daß die Verursacher negativer externer Effekte die Kosten ihrer Verhinderung bzw. die Aufwendungen zur Entschädigung

betroffener Dritter zu tragen haben, ist einer Marktwirtschaft adäquat. Man könnte sogar behaupten, daß sie das marktwirtschaftliche System vervollkommen, denn es findet durch sie eine Annäherung an das modelltheoretische Idealbild statt. Gesetzliche Ge- oder Verbote sind dagegen aufgrund ihres nicht marktkonformen Charakters weniger günstig zu beurteilen.

Eine wirksame Begegnung der externen Effekte hätte zur Folge, daß bei ihren Verursachern hö-

here Produktionskosten anfielen, die zu einem Preisanstieg und einem Rückgang der Nachfrage nach den Produkten dieser Unternehmen führen würden. Umgekehrt fielen bei den jetzigen Trägern der externen Kosten geringere Produktionsaufwendungen an, die zu einer Preissenkung und einem Anstieg der Nachfrage nach den Produkten dieser Unternehmen führen würden. Die Folgen von Umweltschutzmaßnahmen wären also notwendigerweise geänder-

te Preis- (Verhältnis der Güterpreise zueinander) und Produktionsstruktur (Verhältnis der produzierten Gütermengen zueinander). Eine Anlastung der negativen externen Effekte hätte beispielsweise u. a. zu einer weniger starken Expansion der Chemie- und Autoindustrie geführt. Eine Entschädigung für positive externe Effekte hätte dagegen möglicherweise die Bemühungen bei der Errichtung von Parkanlagen oder Blumen- gärten verstärkt.

## Die ökologische Krise

Klaus Kwasniewski, Hamburg

Für viele kam die Erkenntnis überraschend, daß unsere Zivilisation nicht nur der Hebung des Lebensstandards dient, sondern als Kehrseite mit ihrem Lärm, Abfall und der Verschmutzung von Luft und Wasser zu einer ernstesten Bedrohung für die biologischen Grundlagen unserer Existenz geworden ist. Die Gefahren sind nicht mehr zu übersehen:

### Lawine an Lärm und Abfall

Seit der Jahrhundertwende hat sich der Lärm einer Verkehrsstraße in der Großstadt am Tage um das Achtfache erhöht. Er stieg von 50 Phon im Jahre 1900 auf 70 Phon im Jahre 1939 und bis 1968 auf 80 bis 85 Phon. Dabei kommt eine Erhöhung des Lärms um 10 Phon einer Verdoppelung der Lärmintensität gleich. Eine Schädigung des Gehörs setzt bei 90 Phon ein — sie werden von Düsenflugzeugen mühelos überschritten.

Die Menschheit hat dieser Umweltgefahr bisher nicht mehr entgegenzusetzen als Meßgeräte an verkehrsreichen Straßen, die dem Passanten anzeigen,

ob der Lärm gesundheitsschädigend oder „gefährlos“ ist — wie beispielsweise in Tokio. Die Entwicklung von geräuschlosen und auch abgasfreien Elektroautos wird bisher nur in den USA ernsthaft gefördert. Und die Lärmintensität von Maschinen ist zum Teil erst festzustellen.

Innerhalb weniger Jahre hat sich das Volumen der Abfälle in der Bundesrepublik verdreifacht. Dabei gibt es für zwei Drittel der Bevölkerung noch keine geeigneten Müllaufbereitungs- und -beseitigungsanlagen und für die Hälfte keine geregelte Müllabfuhr. Nur bei 5% der 50 000 Müllplätze ist sichergestellt, daß bei der Ablagerung der jährlichen 200 Mill. cbm Abfallstoffe nicht die Gesundheit der Bevölkerung und das Grundwasser beeinträchtigt werden.

Allein 4,5 Mrd. \$ gaben die Stadtverwaltungen in den USA im vergangenen Jahr aus, um 350 Mill. t Festmüll zu beseitigen. Die Müllmenge je Einwohner in der Bundesrepublik wird in wenigen Jahren die in den USA erreicht haben, und die Müllvernichtung wird dann jähr-

lich ebenfalls Milliardenbeträge erfordern.

Hauptursache für das Anwachsen des Mülls ist der Trend zur Einweg-Verpackung und die Zusammensetzung des verwendeten Materials. Wurden die herkömmlichen Verpackungsmittel noch durch natürliche Zersetzung vernichtet, so ist das bei den immer gebräuchlicher werdenden Kunststoffen nicht mehr möglich.

### Knappes Gut Luft

Die Luft der Bundesrepublik wird u. a. jährlich durch 2,5 Mill. t Staub aus Industrieanlagen und Kraftwerken, 6 Mill. t Kohlenmonoxyd (davon mehr als zwei Drittel durch Autoabgase), 5 Mill. t Schwefeldioxyd (vor allem aufgrund der fossilen Brennstoffe Kohle und Öl bei Industrieanlagen und Kraftwerken) und 2,5 Mill. t Stickoxyde verunreinigt.

In Gebieten starker Luftverschmutzung sind die Schäden an Pflanzen und Tieren augenfällig. Das Wachstum der Bäume wird weitgehend verhindert, und der Forstwirtschaft der Bundes-

republik, in der 50 000 Hektar Wald durch Immissionen geschädigt und weitere 50 000 gefährdet sind, wird ein Verlust von jährlich 20 Mill. DM zugefügt. Die Folgen bei Rindern sind beispielsweise Degeneration von Zähnen und Knochen, starke Abmagerung und allgemeine Hinfälligkeit.

Zwar ergaben Berechnungen des rein wirtschaftlichen Schadens durch Industriestaub und Abgase, daß eine gründliche Abhilfe sehr viel teurer als der Verlust sein würde. Dennoch bleibt der Industrie nichts anderes übrig, als sich um der Menschen willen Zügel anzulegen.

In einigen Nahrungsmitteln hat beispielsweise der Bleigehalt die zulässigen Höchstmengen beinahe erreicht. Und in Smogperioden erhöht sich die Sterblichkeit alter und schwacher Menschen. Der Feinstaub in der Luft absorbiert nicht nur Teile des Sonnenlichts und vermindert die für die Gesundheit wichtige ultraviolette Strahlung. Darüber hinaus enthält er selbst gesundheitschädigende, auch krebserzeugende Substanzen. Die Luft ist kein „freies Gut“ mehr – in Tokio sind Sauerstoffautomaten so gebräuchlich wie Zigarettenautomaten in den Restaurants.

Aber auch um ihrer selbst willen wird die Industrie in Zukunft mehr als bisher und mehr als der Gesetzgeber vorschreibt für die Reinerhaltung der Umwelt aufwenden müssen. Denn von einigen Branchen ist bereits zu hören, daß die Zuwachsraten nicht mehr eingehalten werden können, da die zur Produktion nötige reine Luft und das saubere Wasser immer kostspieliger zu beschaffen sind.

#### Ungenutzte Abhilfen

Eine Bekämpfung der Luftverschmutzung muß nicht immer mit hohen Kosten verbunden sein – wie das Beispiel der Autoab-

gase, die für etwa 40% der Luftverunreinigung verantwortlich zu machen sind, zeigt. Hier könnte einerseits durch eine Abkehr von der auch aus anderen Gründen zu kritisierenden Hubraumsteuer die Verwendung von großvolumigen Motoren gefördert werden. Die Industrie wäre dann nicht mehr gezwungen, für hochgezüchtete Motoren klopfestes Benzin zu liefern, und die Bleirückstände und übrigen Abgasgifte ließen sich ohne Schwierigkeiten drastisch vermindern. Da heute bereits durch andere, harmlosere Stoffe eine ausreichende Klopfestigkeit erreicht werden kann, ist es andererseits unverständlich, warum Bleizusätze nicht völlig verboten werden, zumal die dabei möglicherweise entstehenden Mehrkosten durch einen Verzicht des Staates auf einen Teil des aus der Mineralölsteuer für die nächsten Jahre zu erwartenden Einnahmewachses kompensiert werden könnten.

Im mittelfristigen Rahmenplan der Bundesregierung zum Umweltschutz, der den irritierenden Namen Sofortprogramm trägt, ist von dieser Möglichkeit nicht Gebrauch gemacht worden. Vielmehr sollen die Bleizusätze zu Kraftstoffen auf einen Maximalwert begrenzt werden (0,4 Gramm je Liter), den schon heute der größte Teil unseres Benzins nicht erreicht. Er könnte also bis 1972 noch stärker mit Blei angereichert werden als bisher.

#### Milliarden für Abwasserreinigung

□ Jährlich fallen in der Bundesrepublik etwa 14 Mrd. cbm Abwasser an, von denen 26% überhaupt nicht und 40% nur unzureichend geklärt werden. Um diesen Zustand zu ändern, wären noch rd. 5000 biologisch reinigende Kläranlagen zu bauen. Für Maßnahmen der Abwasserkanalisation und für Kläranlagen müßten in den nächsten 10 bis 15 Jahren etwa 25 Mrd.

DM ausgegeben werden, und einschließlich der Maßnahmen zur Abfallbeseitigung errechnete man bis zum Jahre 2000 einen notwendigen Aufwand in Höhe von 230 Mrd. DM. Um die gegenwärtige Situation wieder zu normalisieren, müssen nach Schätzungen Bund, Länder und Gemeinden jährlich 2 Mrd. DM und die Industrie weitere 450 Mill. DM investieren.

Eine möglichst umfassende Klärung von Abwässern ist nicht zuletzt deshalb notwendig, weil der Bedarf an Trinkwasser ständig steigt. Bereits heute wird dieses Wasser zu etwa einem Drittel aus abwässergefährdeten Flüssen und Seen bezogen. Aus dem Rhein mußten schon 1968 allein in der Bundesrepublik mehr als 2,5 Mill. Menschen versorgt werden. Und die Selbstreinigungskräfte der Gewässer und Flüsse sind aufgrund der Abwässer insbesondere der chemischen Industrie und Waschmittelhersteller erschöpft. Vor allem Phosphate verunreinigen die Gewässer. Sie bilden zwar nicht wie die vorher verwandten Detergentien riesige Schaumberge auf Flußläufen und Seen, wirken aber dafür um so zerstörerischer. Wie das Beispiel des Erie-Sees zeigt, bewirken sie als ungemein starkes Düngemittel für Pflanzen ein wucherndes Wachstum bestimmter Algenarten, bis schließlich alle Lebewesen an Sauerstoffmangel und an den Giftstoffen sich zersetzender Algen zugrunde gehen und das Gewässer zu einer trüben, leblosen Brühe „umkippt“.

#### Weltweite Herausforderung

Die selbst hervorgerufene ökologische Krise scheint die letzte Herausforderung an die technische Zivilisation zu sein, die innerhalb eines Jahrhunderts die Erde und den Mond eroberte. Sie wird aber auch sehr viel mehr kosten als die Monderoberung. Tatsächlich rennen die Regierungen der Welt

mit ihren Aufrufen zum Kampf gegen Lärm, Müll und Verschmutzung von Luft und Wasser denn auch offene Türen ein — zumindest solange sie nicht die Frage anschneiden, wer diesen Kampf bezahlen soll und wie seine Maßnahmen national und international zu koordinieren sind.

Umweltschutz zu einem tragbaren Preis lautet die Forderung, auf die es bisher keine Antwort gibt. Mit Recht erinnert die Großchemie daran, daß mehr als 6 % ihrer Investitionen dem

Schutz der Umwelt dienen. Bei der Mineralölindustrie liegt diese Quote zwischen 7 und 10 %, und die Stahlwerke versichern, daß sie bei jeder Tonne Rohstahl, die sie produzieren, etwa 5,— bis 7,— DM für die Reinhaltung von Luft und Wasser aufwenden.

Nun tragen letzten Endes nicht diese Branchen, sondern die Verbraucher ihrer Erzeugnisse über erhöhte Preise die Aufwendungen für den Umweltschutz. Aber sie würden nur dann die durch Umweltschutz-

maßnahmen verteuerten Produkte auch weiterhin kaufen, wenn sich die in anderen Ländern hergestellten Konkurrenzprodukte ebenfalls im gleichen Ausmaß durch Umweltschutzaufgaben verteuern. Die internationale Verflechtung des Aufgabenkomplexes läßt daher nationale Lösungen nicht zu. Umweltschutz kann nur im internationalen Gleichschritt gelöst werden und setzt zumindest für die Länder Europas eine Koordinierung und Harmonisierung der nationalen Bedingungen voraus.

## Industrie zu Maßnahmen bereit

Dr. Jürgen Schaafhausen, Frankfurt/M.



Der Umweltschutz ist heute eines der aktuellsten Themen geworden. Welche Zeitung oder Zeitschrift man immer aufschlägt, nahezu stets findet sich darin auch ein Artikel über die Gefahren, die unserer Umwelt drohen. Der Umweltschutz gehört sozusagen zum Guten Ton“.

### Preis für Wachstum

Natürlich steht außer Zweifel, daß es auf diesem Gebiet tatsächlich eine große Zahl von Problemen gibt, die zu unserer Wohl so schnell wie möglich gelöst werden müssen. Die Bevölkerung aller Kontinente wächst rasch. Der zur Verfügung stehende Lebensraum wächst aber leider nicht mit. Immer mehr Menschen müssen immer enger zusammenrücken. Sie können nur dank einer hochentwickelten Technik ernährt, gekleidet und mit Arzneimitteln versehen werden und außerdem alle die Bequemlichkeiten genießen, die für uns heute selbstverständlich geworden sind und die niemand ernstlich missen möchte. Das alles hat aber auch

zur Folge, daß wir uns heute im Umweltschutz mit Problemen befassen müssen, die vor wenigen Jahrzehnten noch kaum existierten.

Eine Diskussion dieser für uns alle lebenswichtigen Fragen ist zwar notwendig. Dennoch ist niemandem damit gedient, wenn statt einer sachlichen und zuweilen auch durchaus harten Diskussion reine Polemik die Oberhand gewinnt. Gerade das aber ist jetzt in zunehmendem Maße der Fall. In diesem Zusammenhang wird vor allem die chemische Großindustrie vielfach als Alleinschuldiger für die Mißhandlung unseres Planeten angeführt. Häufig wird sogar so argumentiert, daß die Industrie aus reiner Profitgier überhaupt kein Interesse an einer Verbesserung der Umweltbedingungen habe.

Einem solchen verzerrten Bild muß energisch widersprochen werden. Gerade in der chemischen Großindustrie ist die Bedeutung des Umweltschutzes seit langem erkannt worden. Auch die Mitarbeiter der che-

mischen Unternehmen wollen alle unter möglichst sauberen Verhältnissen arbeiten und leben. Sie atmen die gleiche Luft und trinken das gleiche Wasser wie die übrigen Bürger in der Umgebung ihrer Werke. Schon aus durchaus egoistischem Interesse sind sie also daran interessiert, eine gesunde Umwelt zu schaffen. Je mehr die technische Entwicklung fortschreitet, um so mehr wird auch für den Umweltschutz getan werden müssen. Auch das ist eine Konsequenz, die unumgänglich ist und klar erkannt wird.

### Gemeinsame Anstrengungen notwendig

Eine Verbesserung der Umweltverhältnisse kann aber mit Sicherheit nicht durch eine anti-industrielle Polemik erzielt werden, sondern nur durch Anstrengungen, die gemeinsam mit der Industrie unternommen werden. Nur mit Hilfe von Forschung und Industrie können Techniken entwickelt werden, die unerwünschte Abfallprodukte beseitigen und die Umwelt schützen. Und nur

ein intaktes Wirtschaftssystem kann die enormen Geldmittel aufbringen, die für einen wirk-samen Umweltschutz notwendig sind.

Lösungen auf diesem Gebiet können also nur durch eine Zusammenarbeit aller Partner der modernen Industriegesellschaft gefunden werden. Dabei ist es dringend erforderlich, daß alle Quellen, die heute Luft und Wasser verschmutzen, in eine sachliche Diskussion einbezogen werden. Außerdem muß sich auch jeder einzelne darüber klar sein, daß eine saubere Umwelt nicht umsonst zu haben ist. Jeder von uns wird letzten Endes dafür zu bezahlen haben, gleichgültig, ob dies nun über Steuern, Gebühren oder Preise geschieht. Vielleicht wird es sogar notwendig sein, in gewissem Maße auf liebgewordene Gewohnheiten zu verzichten. So etwa auf unnötiges Autofahren, auf allzu hochgezüchtete Motoren, auf billige schwefelhaltige Brennstoffe und anderes mehr. In manchen Fällen ließe sich allerdings lediglich durch diszipliniertes Verhalten bereits eine Verbesserung erreichen. So könnte zum Beispiel vermieden werden, daß unsere Erholungsanlagen, Straßen, Bahnhöfe oder Verkehrsmittel mitunter Müllplätzen gleichen.

Die Probleme des Umweltschutzes sind zu umfangreich, als daß sie von *einer* Gruppe gelöst werden könnten. Diese umfassenden Aufgaben können nicht allein von den Gemeinden, allein von den Ländern oder allein von der Industrie bewältigt werden. Ein Gremium von Fachleuten wäre zu bilden, das der Bundesregierung in allen Umweltfragen beratend zur Seite steht und nach sachlichen und nicht nach parteipolitischen Gesichtspunkten gewählt wird. Die Industrie ist sicherlich bereit, ihre besten Fachkräfte in einen solchen Beirat zu entsenden. Ferner wird es zur Lösung der

Probleme umfangreicher Geldmittel — auch von staatlicher Seite — bedürfen. Eine große Zahl qualifizierter Fachleute wird herangebildet werden müssen, und vor allem werden Forschungsinstitute und spezielle Lehrstühle nötig sein, die sich intensiv mit detaillierten Fragen des Umweltschutzes beschäftigen.

#### **Beträchtliche Schutzmaßnahmen**

Die Industrie leistet bereits einen beachtlichen Beitrag zu diesen gemeinsamen Anstrengungen und wird dies in Zukunft sicherlich in noch stärkerem Maße tun müssen. Als Beispiel seien hier etwa die wichtigsten Maßnahmen erwähnt, die von der chemischen Industrie auf diesem Gebiet getroffen wurden. Dazu gehören etwa die Errichtung biologischer Klärwerke, die teilweise zu den größten industriellen Anlagen dieser Art in der Welt zählen. In Betrieb sind auch Anlagen zur thermischen, chemischen und destillativen Abwasserreinigung und -aufbereitung, und Fällungsverfahren sorgen für die Beseitigung der Radionuklide aus den Abfällen radiochemischer Labors. Darüber hinaus ist es gelungen, viele Produktionsverfahren umzustellen und damit die Belastung der Abwässer zu verringern. So ist es zum Beispiel vor einigen Monaten geglückt, einen Teil der sehr abwasserintensiven Hostalen-Produktion durch ein Verfahren zu ersetzen, bei dem überhaupt kein verunreinigtes Abwasser mehr anfällt.

Auch im nächsten Jahr werden große Summen für den Umweltschutz aufgewendet werden. Für die Errichtung neuer zentraler Reinigungsanlagen sind z. B. allein von den Farbwerken Höchst 50 Mill. DM vorgesehen. Dazu zählen biologische Großkläranlagen und der Ausbau von Schmutzwasserkanalnetzen. Weitere rd. 50 Mill. DM sollen im nächsten Jahre im Interesse

des Umweltschutzes für entsprechende Verfahrensschritte bei Neuanlagen zur Beseitigung von Schadstoffen oder zur Lärm-minderung ausgegeben werden. Insgesamt dienen also rd. 10 % der gesamten Investitionssumme dieses Chemieunternehmens für Produktionsanlagen ausschließlich dem Umweltschutz. Die laufenden Kosten für den Betrieb der bereits bestehenden zentralen Anlagen für den Umweltschutz werden im nächsten Jahr die Summe von 50 Mill. DM überschreiten. Zu diesen Beträgen müssen aber noch die Kosten gerechnet werden, die in den einzelnen Produktionseinheiten für den Betrieb derartiger Anlagen entstehen. Diese Betriebskosten sind nur schwer abzuschätzen, dürften aber mit Sicherheit in ähnlicher Größenordnung liegen.

#### **Lösung nur international**

Wenn also aufgrund dieser Tatsachen die Bilanz gezogen wird, so kann doch wohl mit Fug und Recht behauptet werden: Die chemische Industrie redet nicht nur über den Umweltschutz, sie leistet auch sehr viel dafür.

Im internationalen Vergleich liegt die gesamte deutsche Industrie mit ihren Maßnahmen zum Umweltschutz zweifellos an der Spitze. Der Umweltschutz ist aber keine nationale Aufgabe. Er geht alle Länder der Welt an. Wasser und Luft halten sich nicht an nationale Grenzen. Darüber hinaus wird es einer nationalen Industrie schließlich aber nicht möglich sein, im internationalen Wettbewerb zu bestehen, wenn sie allein hohe Kosten für diese Zwecke zu tragen hat, die Konkurrenz jenseits der Grenzen jedoch mit solchen Ausgaben nicht belastet ist. Durch internationale Zusammenarbeit und Vereinbarungen hier eine vergleichbare Basis zu schaffen, ist dringend notwendig.

## Gemeinsames Handeln notwendig

Hans-Dietrich Genscher, Bonn

Bereits in der Regierungserklärung vom 28. Oktober 1969 hat die Bundesregierung dem Umweltschutz die ihm gebührende Vorrangstellung eingeräumt. Am 17. September dieses Jahres beschloß sie ein Sofortprogramm, das nach gründlichen Vorarbeiten von dem im Juni eingesetzten Kabinettsausschuß für Umweltfragen vorgelegt worden war. Hierin werden Maßnahmen angekündigt, die zur Lösung einiger besonders dringlicher Probleme getroffen werden sollen. Das Sofortprogramm wird bis zum März 1971 durch ein Grundsatzprogramm zum Umweltschutz ergänzt werden. Dieses soll nicht nur die allgemeinrechtliche und die verfassungsrechtliche Seite des Umweltschutzes behandeln, sondern auch die umfassende, langfristige Planung der Bundesregierung wiedergeben.

### Internationales Problem

Während der letzten Vollversammlung der Vereinten Nationen im Oktober dieses Jahres hat der dänische Ministerpräsident vorgeschlagen, eine internationale Umweltschutzbehörde zu schaffen. Er hat damit nur ausgesprochen, was allen, die sich mit den naturwidrigen und für die Menschheit gefährlichen Veränderungen unserer Umwelt beschäftigen, längst klar geworden ist: Wirksame Maßnahmen zum Umweltschutz müssen von

allen Staaten der Erde gemeinsam erdacht, geplant, beschlossen, finanziert und durchgeführt werden.

Diese Aufgabe hat verschiedene Aspekte. An erster Stelle zu nennen ist die Verunreinigung der Luft. Jeder Schaden, der hier verursacht wird, ist ein Schaden für die gesamte Menschheit. Wir haben das bereits erfahren, als nach den ersten Kernwaffenversuchen die Radioaktivität der Luft der gesamten Erde und nicht nur in den Versuchsgebieten bedrohlich zunahm. Jahrzehnte vorher waren nach dem Ausbruch des Krakatau weitgestreckte Staubwolkenfelder, die die Sonneneinstrahlung beeinträchtigten, um den Erdball gezogen. Ebenso oder noch viel stärker wäre die Erde bedroht, wenn — wie amerikanische Wissenschaftler befürchten — die geplanten Stratosphärenflugzeuge durch die ungeheuren Mengen ihrer Abgase in großen Höhen dauerhafte Staubgürtel entstehen ließen und unser Klima von Grund auf veränderten.

Die Verschmutzung der Ozeane ist eine gemeinsame Sorge aller und nicht nur ihrer Anliegerstaaten. Denn sind erst, um nur ein Beispiel zu nennen, die Fischgründe der Weltmeere vernichtet, so müssen Binnenländer ebenso darunter leiden wie die am Meer gelegenen Staaten.

Nationalen Eigennutz in Sachen Umweltschutz dürfte es schon deswegen nicht geben, weil er — wie eine Brunnenvergiftung — wehrlose Bewohner aller Nachbarstaaten gefährdet. Und dies auch dann, wenn diese Staaten ihre eigenen Umweltschäden unter materiellen Opfern verhindert oder beseitigt haben. Sollten zum Beispiel die Niederlande darauf beharren, die schmutzigen, ungeklärten Abwässer aus ihren Nordprovinzen in den Dollart zu leiten, so wären alle Bemühungen der deutschen Anlieger, das Seegebiet der Emsmündung rein zu halten, vergeblich gewesen.

### Nur weltweit lösbar

Dennoch scheint „internationaler Umweltschutz“ nur ein Traum zu sein. Sowenig zu verwirklichen wie Weltfrieden und Weltreligion. Nur ein Phantast könnte nämlich glauben, es müsse doch — angesichts der gemeinsamen Gefahr — leicht sein, die Völker der Erde gegen eine Bedrohung durch Umweltschädigung zusammenzuschließen. Vor diesem Ziel türmen sich jedoch Berge an bürokratischer Engstirnigkeit, nationalen Egoismen und technischen Schwierigkeiten auf. Vor allem weil solch ein Zusammenschluß nur dann einen Sinn hat, wenn er mit weitgehendem Verzicht auf nationale Souveränität verbunden ist. Deshalb wird sich ein

internationaler Umweltschutz nur in Stufen verwirklichen lassen:

- über zwischenstaatlichen Informations- und Erfahrungsaustausch,
- gemeinsame Forschung und Erfahrungsaustausch,
- Angleichung der Rechtsvorschriften,
- weltweite Planung und vertraglich gesicherte Zusammenarbeit,
- bis hin zur Errichtung einer mit allen erforderlichen Vollmachten ausgestatteten Internationalen Umweltschutzbehörde.

Wann dieses Ziel erreicht sein wird, läßt sich gegenwärtig nicht sagen. Daß es aber früher oder später erreicht werden muß, weiß jeder, der die Wiederherstellung und Erhaltung einer gesunden Umwelt als gemeinsame Aufgabe aller Völker und ihrer Regierungen erkannt hat. Hier die Hoffnung aufgeben, hieße letztlich, der lebensbedrohenden Veränderung unserer Umwelt freien Lauf zu lassen. Und wenn es heute noch wenig realistisch erscheinen mag, daß sich die ganze Menschheit in naher oder ferner Zukunft zur Rettung ihrer Umwelt zusammenschließen könnte, dann sei an das Wort Ben Gurions erinnert, daß an Wunder nur glaubt, wer Realist ist. Vergessen wir auch nicht, daß solch ein internationaler Zusammenschluß nicht nur die uns bedrohenden schweren Gefahren abzuwenden vermag. Er würde auch erstmals in der Geschichte der Menschheit verwirklichen, wovon die Besten unter uns zu allen Zeiten vergeblich geträumt haben: die Einigung der Völker.

#### Hemmnisse durch Föderalismus

Wenn sinnvoll und zweckmäßig betriebener Umweltschutz letztlich die gesamte Erde umfassen muß und eine gemeinsame Abwehrorganisation aller

Staaten notwendig macht, wäre es höchst widersprüchlich und ein unverzeilicher Fehler, innerhalb eines einzelnen Staates umgekehrt zu verfahren und den Umweltschutz gebietsweise aufzuteilen. Planung, Gesetzgebung, Forschung und Entwicklung, Datensammlung und -auswertung müssen weit- und großräumig angelegt sein und möglichst einheitlich geleitet werden. Bei aller Anerkennung des föderalistischen Prinzips, das in unserer Verfassung unveränderlich festgelegt ist, gibt es doch bestimmte Aufgaben, die sich ihm entziehen. Ebenso wie bei der militärischen Landesverteidigung, die eine Angelegenheit des Bundes sein muß, dürfte es auch beim Umweltschutz, der zusammengefaßten Abwehr aller aus der veränderten Umwelt drohenden Gefahren, keine andere Regelung geben.

Die Bundesregierung ist deshalb bemüht, dem Bund im Bereich des Umweltschutzes jene Zuständigkeiten zu verschaffen, die er für Gesetzgebung, Organisation und Verwaltung benötigt. Diesem Zweck soll eine Grundgesetzänderung dienen, die den gesetzgebenden Körperschaften im Mai dieses Jahres von der Bundesregierung vorgeschlagen worden ist. Sie sieht vor, die dem Bund bisher fehlende volle Gesetzgebungszuständigkeit für Wasserhaushalt, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Naturschutz und Landschaftspflege zu überlassen.

Der Bundesrat hat sich diesem Bestreben der Bundesregierung bisher versagt. Er will einer Grundgesetzänderung nur insoweit zustimmen, als es sich um die Herstellung der Bundeskompetenz für Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung handelt. Die Bundesregierung hofft jedoch, daß nicht nur der Bundestag, sondern — bei endgültiger Beschlußfassung über die Grundgesetzänderung — auch der Bundesrat die Ausdehnung der

Bundeskompetenz auf Wasserhaushalt, Naturschutz und Landschaftspflege gutheißen wird. Wenn wir auf diese Weise in unserem eigenen Bereich einer Zersplitterung der Zuständigkeiten entgegenwirken, dürfen wir um so berechtigter und folgerichtiger für eine internationale Zusammenarbeit und Lenkung des Umweltschutzes eintreten.

#### Ressortzuständigkeiten

Die Notwendigkeit, den Umweltschutz innerhalb eines Staates einheitlich zu betreiben, gilt im Bundesstaat nicht nur für das Verhältnis zwischen Bund und Ländern, sondern auch für die Verteilung und Handhabung der Ressortzuständigkeiten auf Bundesebene. Heute befassen sich sechs Ministerien der Bundesregierung mit Fragen des Umweltschutzes, wobei das Bundesministerium des Innern mit seiner Abteilung „Umweltschutz“ federführend ist.

Nun ist eine solche weitverbreitete Ressortzuständigkeit durchaus kein Nachteil, wie einige von vornherein annehmen. Es ist im Gegenteil sinnvoll, daß beispielsweise die medizinische Seite des Umweltschutzes von dem für Gesundheitsfragen zuständigen Ressort und die gesetzlichen Regelungen für die Beförderung wassergefährdender Stoffe auf unseren Straßen vom Verkehrsministerium bearbeitet werden. Sicher gestellt muß nur bleiben, daß nicht aneinander vorbei oder gar gegeneinander gearbeitet wird, da es hier auf Einheitlichkeit, Gemeinsamkeit und klare Lenkungsbefugnis ankommt. Dieses Erfordernis wird vor allem durch die Einrichtung des Kabinettsausschusses für Umweltfragen erfüllt. Dem gehören unter Vorsitz des Bundeskanzlers bis auf zwei alle Bundesressorts an, und seine Geschäfte führt der Bundesminister des Innern.

**Gefahrenbereiche**

Ansatzpunkte für einen Umweltschutz sind die Verschmutzung oder gar Vergiftung der Luft und des Wassers, die Schädigung des Bodens, die Zunahme des Abfalls sowie die gesundheitsschädigende Lärmbelästigung. Jede dieser Gefahren wächst mit zunehmender Bevölkerungszahl. Häufig überschneiden sich die Erscheinungen, wenn eine Schadensquelle mehrfache Wirkungen hat. Dazu drei Beispiele:

- Giftstoffe, die in Schädlingsbekämpfungsmitteln enthalten sind, können über den Boden in die Gewässer und – beispielsweise durch Zerstäubung – in die Luft gelangen.
- Der gefährliche Bleigehalt im Treibstoff verschmutzt nicht nur die Luft, sondern schädigt auch

die Pflanzenwelt an den großen Verkehrswegen.

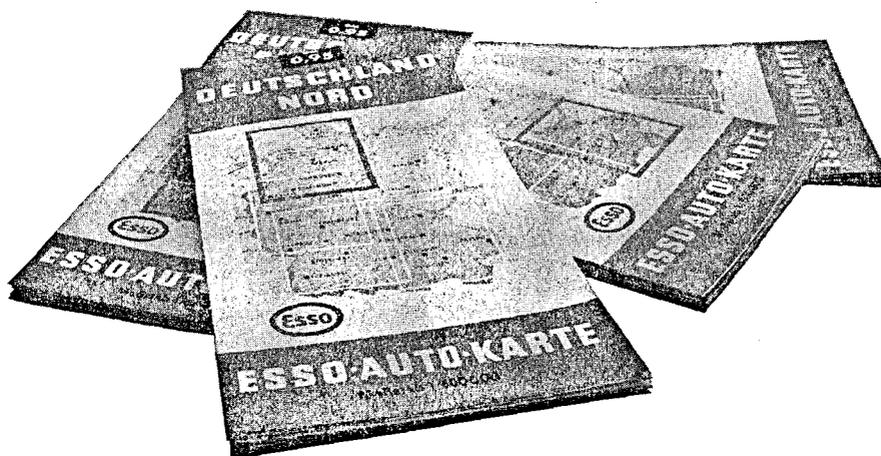
- Die Abfallbeseitigung stellt allein schon ein Problem dar. Durch „wilde Müllkippen“ kann auch der Boden verseucht werden.

Wahrnehmung und Wahrnehmbarkeit dieser Gefahren sind – das muß bei einer Aufklärungsarbeit über Umweltschutz beachtet werden – recht unterschiedlich. Am stärksten und unmittelbarsten empfindet man den Lärm. Er wird aber, wie eine Umfrage ergab, von einem Großteil der Menschen – zu Unrecht! – offenbar nicht als Umweltgefahr gesehen. Der Kampf gegen die immer größer werdenden Abfallmengen muß in jedem einzelnen Haushalt beginnen. Außerdem sind die Abfallhalden in der uns umgeben-

den Landschaft nicht zu übersehen. Deutlich und mit besonderem Abscheu wird auch die Verschmutzung der Gewässer wahrgenommen. Dagegen läßt sich der Gehalt der Luft an Schmutz- und Giftstoffen in der Regel ebensowenig erkennen wie der von Schadstoffen in Pflanzen, Tieren und in der Erde.

**Schadensbekämpfung . . .**

Die Bundesregierung befolgt bei ihren gesetzgeberischen und sonstigen Abwehrmaßnahmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes den Grundsatz, daß der Verursacher eines Umweltschadens zur Beseitigung der Schadensquelle verpflichtet ist. Von dieser Regel gingen bereits die gesetzlichen – meist gewerberechtlichen – Vorschriften aus, die seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts



**Für alle, die gern reisen, hat ESSO die richtigen „Fahr-Karten“**

Denn ESSO hat für Autofahrer nicht nur Benzin und Öl. Sondern zum Beispiel auch die bewährten, detaillierten ESSO Autokarten. Länderkarten. Gebietskarten. Und

Autowanderkarten mit Panorama-Bildkarten. Wohin Sie auch fahren, ESSO Autokarten bringen auch Sie immer ganz sicher ans Ziel.



erlassen wurden, um beispielsweise die Nachbarschaft eines Gewerbebetriebes vor unzumutbaren Immissionen wie Lärm, Staub oder Gestank zu schützen. Der Grundsatz „Schädiger muß Schädigung verhindern“ gilt ebenfalls im Bereich des Wasserrechts. Daß er gerecht und tauglich ist, wird niemand bestreiten wollen. Doch er ist nicht der Weisheit letzter Schluß.

Freiwillige oder aufgrund einer gesetzlichen Vorschrift vorgenommene Aufwendungen eines Unternehmens der gewerblichen Wirtschaft oder der Verkehrswirtschaft zur Vermeidung von Umweltschädigungen erhöhen die Betriebskosten und werden in der Regel auf den Verbraucher über die Preise abgewälzt. Das kann vor allem dann zu einer erheblichen Verteuerung der Ware oder Leistung führen, wenn die erforderlichen Schutz-einrichtungen wie Abwässerkanalisation, Kläranlagen, betriebliche Abgasreinigung oder -sperre, Entwicklung unschädlicher technischer Verfahren usw. einen hohen Teil der Kosten ausmachen. Diese wirtschaftliche Seite des Umweltschutzes ist einer der Gründe, daß die Bundesregierung, bevor sie einschlägige Maßnahmen ergreift, stets mit den beteiligten Wirtschaftsverbänden Kontakt aufnimmt.

### ... häufig bei den Ursachen

Der Grundsatz, daß der Verursacher eines Umweltschadens verpflichtet ist, ihn zu verhindern oder zu beseitigen, ist aber in vielen Fällen wenig sinnvoll. So beispielsweise gegenüber dem Halter eines Kraftfahrzeuges, dessen Abgase die Luft vergiften, dem Besitzer einer luftverschmutzenden Ölheizung oder den Haushalten, bei denen im-

mer größere Mengen unvernichtbarer Abfälle anfallen. Hier ist auch beabsichtigt und zum Teil bereits verwirklicht, das Übel an der Wurzel zu beseitigen. So will die Bundesregierung auf die Verpackungsmittelindustrie dahin einwirken, daß sie leicht vernichtbare Produkte herstellt. Sie wird auch gesetzliche Vorschriften erlassen, nach denen der Bleizusatz in Treibstoffen innerhalb angemessener Fristen auf ein zulässiges Höchstmaß zu beschränken ist.

### Aufklärung der Bevölkerung

Im Sofortprogramm der Bundesregierung für den Umweltschutz steht an letzter, aber nicht unwichtigster Stelle die in diesem Bereich zu leistende „Öffentlichkeitsarbeit“. Diese Bezeichnung läßt nicht deutlich genug erkennen, worum es eigentlich geht. Nicht um das wohlwollende Verständnis der Öffentlichkeit soll geworben werden. Im Bereich des Umweltschutzes geht es um mehr. Denn es handelt sich nicht darum, daß gewisse Unbequemlichkeiten zu beseitigen sind und dafür einige Millionen Mark aufgebracht werden müssen. Auf dem Spiel steht nicht weniger als die physische Existenz der kommenden, aber auch bereits die der gegenwärtigen Generationen. Wir sehen uns vor die Alternative gestellt, ob die Menschheit, wenn auch unter größten Opfern, die Voraussetzungen ihres Bestehens auf dieser Erde wiedergewinnen und sichern kann oder ob sie zu irgendeinem Zeitpunkt an der von ihr selbst heraufbeschworenen naturwidrigen Veränderung ihrer Umwelt zugrunde geht.

Das ist eine Gefahr, die nicht nur die Regierungen, sondern uns alle angeht. Sie verlangt von der Öffentlichkeit zunächst

die volle Erkenntnis der zuge-spitzten Lage und dann die vorbehaltlose Bereitschaft, an der Abwehr der gemeinsamen Lebensgefahr mitzuwirken, auch wenn sich Opfer und Einschränkungen nicht vermeiden lassen. Regierung und Parlament werden ihren Beitrag leisten, um die Gefahren abzuwenden. Er wäre jedoch ohne die Mitwirkung aller Staatsbürger vergeblich. Um sie zu gewinnen, reicht „Öffentlichkeitsarbeit“ im herkömmlichen Sinne nicht aus. Selbst „Aufklärung“ genügt nicht. Man müßte von „Aufrüttelung“ der Bevölkerung sprechen, wenn man erkannt hat, worum es geht.

### Problem der Zukunft

Ich frage mich bisweilen, ob wir als Angehörige der älteren Generation, die wir unsere heutige Lage, wenn nicht verschuldet, so aber doch verursacht haben, dazu berufen und fähig sind, sie von Grund auf zu ändern. Diese Frage stellt sich um so mehr, als wir die eigentlichen und schlimmsten Folgen der unheilvollen Veränderung unserer Umwelt nicht mehr erleben werden. So gesehen, ist Umweltschutz vor allem eine schwere und große Aufgabe für die Zukunft. Wir müssen jeden für diese Aufgabe hinzuziehen. Sie wäre jedoch um so leichter zu bewältigen, wenn es gelingen würde, die junge Generation für sie zu gewinnen und zu begeistern.

Was hier geschehen muß, wird letztlich nicht in Amtsstuben geschaffen, in Laboratorien entdeckt und auf Tagungen und in Gutachten erdacht. Tatsächlich erfordert diese Aufgabe ein neues Bewußtsein, eine neue Gesinnung, darauf gerichtet, unsere alte Erde wiederzugewinnen.