

JOACHIM WIEMEYER

## Sozialethische Überlegungen zur Umweltproblematik

Die Umweltproblematik ist in den letzten 10–15 Jahren zunehmend in das öffentliche Bewußtsein getreten. Durch Studien über die »Grenzen des Wachstums«<sup>1</sup>, deren zentrale These einer Energie- und Rohstoffknappheit kurz nach ihrem Erscheinen durch den Ölpreisschock von 1973 offenbar eindrucksvoll bestätigt wurde, oder durch »Global 2000«<sup>2</sup> wurde die Öffentlichkeit aufgeschreckt. Zunehmend spürte jeder einzelne Bürger Umweltbelastungen wie die Luftverschmutzung und das Waldsterben, verdreckte Flüsse mit toten Fischen, zunehmende Lärmbelästigungen usw.

Dieses zunehmende Problembewußtsein führte dazu, daß neue Ziele für das gesellschaftliche Leben eine zentrale Bedeutung gewannen. Nachdem das Ausmaß der bisher eingetretenen Umweltschäden erkannt wurde, lautete das erste näherliegende Ziel: Die Gefahren für Leben und Gesundheit der jetzt lebenden Menschen müssen abgewehrt werden. Darüber hinaus muß ein zweites weitergehendes Ziel, das möglicherweise nicht so allgemein akzeptiert wird, das aber für eine christliche Ethik gleichfalls wesentlich ist, gesehen werden, das so formuliert werden kann: Es muß sichergestellt werden, daß die nachwachsenden und künftigen Generationen Lebensbedingungen vorfinden, die ihnen ebenfalls ein menschenwürdiges Leben ermöglichen<sup>3</sup>.

Für menschenwürdige Lebensbedingungen zukünftiger Generationen sind sowohl die sparsame Nutzung von Vorräten nichterneuerbarer Roh- und Energiestoffe als auch die Erhaltung natürlicher Kreisläufe wesent-

---

<sup>1</sup> *Dennis Meadows* u. a., *Die Grenzen des Wachstums*. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Reinbek bei Hamburg 1973.

<sup>2</sup> *Global 2000*. Der Bericht an den Präsidenten, Frankfurt a. M. 1981.

<sup>3</sup> Vgl. zu diesem Ziel etwa *Martin Rock*, *Umweltschutz*. Eine Herausforderung an die christliche Ethik, hrsg. von der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit im Bischöflichen Ordinariat Mainz, Mainz <sup>2</sup>1981, 30. Auch im Rahmen einer bloßen Vernunftmoral wird ähnliches postuliert: »Die existenziellen Interessen der nach uns lebenden Generationen haben offensichtlich einen Vorrang vor weniger dringenden Interessen, die wir jetzt befriedigen könnten.« *Günter Patzig*, *Ökologische Ethik – innerhalb der Grenzen bloßer Vernunft*, Göttingen 1983, 19.

lich. Daher werden hier beide Komplexe unter dem Oberbegriff »Umweltproblematik« zusammengefaßt.

Die Umweltproblematik ist bisher vom obersten kirchlichen Lehramt im Gegensatz zu anderen gesellschaftlichen Problemen nicht in einer eigenständigen Enzyklika oder größeren Verlautbarung behandelt worden. Allenfalls sind kurze Aussagen in größeren Zusammenhängen anderer Problemstellungen zu finden. Bei einer Reihe von kirchlich-theologischen Veröffentlichungen stehen nicht explizit sozialetische Fragestellungen im Mittelpunkt. Statt dessen wird in diesen dargelegt, daß die Umweltprobleme bei einem richtigen Verständnis der Schöpfung nicht die »gnadenlosen Folgen des Christentums«<sup>4</sup> sind.

Im folgenden wird die Behandlung der Umweltproblematik in kirchlichen Verlautbarungen und bei einigen Sozialetikern aufgegriffen, um zu zeigen, welche Diagnose gestellt wird und welche Therapievorschläge für die Lösung der Umweltproblematik vorgelegt werden. Im Anschluß daran soll diese Ursachenanalyse ergänzt und erläutert werden, daß bei der Lösung der Umweltproblematik die katholische Soziallehre auf wichtige Elemente, die zur Lösung der sozialen Frage herausgestellt wurden, zurückgreifen kann.

## I. DAS AUFGREIFEN DER UMWELTPROBLEMATIK IN KIRCHLICH-THEOLOGISCHEN VERLAUTBARUNGEN

Schon relativ frühzeitig wurden Umweltprobleme vom kirchlichen Lehramt aufgegriffen. In seinem Apostolischen Schreiben *Octogesima adveniens* von 1971 reihte Papst *Paul VI.* die Umweltprobleme unter die neuentstandenen und zu bewältigenden Probleme ein. Der Papst wies auf die unbedachte »Ausbeutung der Natur« und die daraus erwachsende Gefahr für den Menschen hin. Der Mensch ist bedroht durch »die Verschmutzung, die Abfälle, neue Krankheiten, die absolute Zerstörungsgewalt«<sup>5</sup>.

Auch von der römischen Bischofssynode von 1971 wurde bei der Tagung über die »Gerechtigkeit in der Welt« die Umweltproblematik behandelt:

---

<sup>4</sup> Dieser Vorwurf wird von *Carl Amery* erhoben: *Carl Amery*, Das Ende der Vorsehung. Die gnadenlosen Folgen des Christentums, Reinbek bei Hamburg 1972.

<sup>5</sup> *Paul VI.*, *Octogesima adveniens*, Nr. 21, zitiert nach: Texte zur katholischen Soziallehre. Die sozialen Rundschreiben der Päpste und andere kirchliche Dokumente, hrsg. vom Bundesverband der Katholischen Arbeitnehmer-Bewegung (KAB) Deutschlands, Kevelaer <sup>5</sup>1982.

»Neuerdings beginnen die Menschen jedoch, sich auf eine neue und tiefere Dimension ihrer Einheit zu besinnen, indem ihnen bewußt wird, wie Naturschätze, beispielsweise so kostbare Güter wie Luft und Wasser, ohne die kein Leben möglich ist, und all die Dinge, die zu der schmalen und gebrechlichen ›Biosphäre‹ alles dessen gehören, was auf dieser Welt lebt, nicht unerschöpflich sind, sondern als einmalige und unersetzliche Ausstattung der gesamten Menschheit sorgsamer Pflege und des Schutzes bedürfen.«<sup>6</sup> Als Therapie forderten die in Rom versammelten Bischöfe: »Die jetzt schon Reichen müssen sich mit einer materiell weniger anspruchsvollen Lebenshaltung bescheiden und weniger verschwenderisch mit den Dingen der Umwelt umgehen, um nicht jenes Erbgut zu zerstören, in das sie sich mit der ganzen übrigen Menschheit nach strenger Gerechtigkeit zu teilen haben.«<sup>7</sup>

Papst *Johannes Paul II.* greift bereits in seiner Antrittsenzyklika *Redemptor hominis* die Umweltproblematik auf, die er als Entfremdung des Menschen von der Natur deutet. Der Papst sieht den Auftrag des Menschen gegenüber der Natur gemäß dem Schöpferwillen Gottes darin, daß er »der Natur als ›Herr‹ und besonnener und weiser ›Hüter‹ und nicht als ›Ausbeuter‹ und skrupelloser ›Zerstörer‹ gegenübertritt«<sup>8</sup>.

In der Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz »Zukunft der Schöpfung – Zukunft der Menschheit« wird ausgehend von der Rohstoff-, Energie- und Umweltkrise zunächst die »Frohe Botschaft von der Schöpfung«<sup>9</sup> theologisch entfaltet. Daraus werden dann allgemeine ethische Prinzipien für eine Umweltethik abgeleitet. Schon die Formulierung dieser ethischen Forderungen, die mit »wir sind verpflichtet«<sup>10</sup> beginnen, deutet an, daß es sich um kollektive, also Gemeinwohlziele handelt. Dabei wird aber in der Erklärung immer nur am Rande auf kollektive Entscheidungen in Wirtschaft und Politik eingegangen. Im Mittelpunkt steht die individuelle Umkehr, wobei sich der einzelne an den Kardinaltugenden und den evangelischen Räten insbesondere der Armut orientieren soll.

---

<sup>6</sup> Römische Bischofssynode, *De justitia in mundo*, Nr. 8, zitiert nach: *Texte zur katholischen Soziallehre*, a. a. O.

<sup>7</sup> Ebenda, Nr. 64.

<sup>8</sup> *Johannes Paul II.*, Enzyklika *Redemptor hominis*, Nr. 15 (= Verlautbarungen des Apostolischen Stuhls 6).

<sup>9</sup> *Zukunft der Schöpfung – Zukunft der Menschheit*. Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz zu Fragen der Umwelt und der Energieversorgung, Bonn 1980, 7ff. (= »Die deutschen Bischöfe« 28).

<sup>10</sup> Ebenda, 17.

Für den Mainzer Sozialethiker *Martin Rock* ist das Umweltproblem »im letzten ein Signal des gestörten Verhältnisses zwischen Mensch einerseits und Natur andererseits«<sup>11</sup>. »Umweltverschmutzung ist Innenweltverschmutzung; Umweltverwüstung ist Seelenverwüstung; der ökologischen Verödung unserer Erde entspricht die psychische Öde unserer Zeitgenossen; Zerstörung der Natur verrät ethischen Tod; ökologische Schäden sind Dokumente ethisch-emotionaler Zerrüttung.«<sup>12</sup> *Martin Rock* fordert als ethische Konsequenz die Wiedergewinnung der Ehrfurcht vor der Natur. Er appelliert an die Christen, Konsumaskese zu üben und rühmt die Bedeutung von Sparsamkeit, Einfachheit und Bescheidenheit. Er weist ebenfalls auf die hohe ökologische Relevanz der Kardinaltugenden Klugheit, Gerechtigkeit, Tapferkeit und des Maßes hin. Er proklamiert »Verzicht – um des Überlebens willen.«<sup>13</sup>

Ein anderer Sozialethiker, *Wilhelm Dreier*, kritisiert die Wachstumseuphorie, die dazu geführt habe, daß in den Industrieländern inzwischen »die Produktion an sich der eigentliche Zweck des Wirtschaftens geworden«<sup>14</sup> sei. Die Umweltprobleme können nach seiner Auffassung nur gelöst werden, wenn der Konkurrenzkampf als bestimmendes Ordnungsprinzip der Wirtschaft durch Solidarität abgelöst wird. Solidarität aus Einsicht in die krisenhafte Entwicklung sei die Voraussetzung für die Erprobung neuer Ordnungsmodelle<sup>15</sup>. Diese Solidarität soll durch eine praxisverändernde Bildung geschaffen werden, die in *Dreiers* Konzept eine zentrale Rolle einnimmt.

Faßt man die obigen Stellungnahmen zusammen, so kristallisiert sich folgende Kernthese heraus: Die Ursache der Umweltproblematik liegt in einem gestörten Verhältnis des Menschen zur Natur. Eine Lösung dieser Probleme kann nur durch eine Veränderung der Haltung der Menschen erfolgen. Diese – wie noch näher zu erläutern ist – verkürzte Sichtweise der Umweltproblematik ist nur zum Teil durch den spezifischen Blickwinkel und die Ziele der Verlautbarungen bedingt. Sie ist offensichtlich Ausdruck einer gewissen Hilflosigkeit gegenüber der neuen Problematik. Zutreffend bemängelt daher *Philipp Schmitz* an der Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz, daß »viele Anweisungen zu sehr auf dem

---

<sup>11</sup> *Martin Rock*, Umweltschutz, a. a. O., 13.

<sup>12</sup> Ebenda, 18.

<sup>13</sup> Ebenda, 36.

<sup>14</sup> *Wilhelm Dreier*, Sozialethik, Düsseldorf 1983, 103.

<sup>15</sup> Vgl. ebenda, 108.

Niveau individuelle ethischer Ermahnungen«<sup>16</sup> verbleiben. Es fehle in der Erklärung der Sinn dafür, »daß ein Imperativ innerhalb eines Rahmens zu konzipieren ist, der rationales Kalkül und Güterabwägung einer Gemeinschaft widerspiegelt«<sup>17</sup>.

Die Behandlung der Umweltproblematik weist eine gewisse Parallele zu frühen Reaktionen auf die soziale Frage im sozialen Katholizismus des 19. Jahrhunderts auf. Auch damals wurde zunächst die Ursache der sozialen Probleme in einer falschen Gesinnung der Menschen gesehen und die Lösung schien in einer christlichen Erneuerung zu liegen. Dies ist z. B. der Entwicklung der Aussagen Bischof *Kettelers* zur sozialen Frage zu entnehmen<sup>18</sup>.

Als dieser 1848 im Mainzer Dom seine berühmten Adventspredigten hielt, stand der Aufruf zu einer christlichen Erneuerung und als deren Ausfluß die Ausübung der traditionellen Caritas als zentraler Ansatz zur Lösung der sozialen Frage im Mittelpunkt. In seinem Buch »Die Arbeiterfrage und das Christentum« von 1864 wurden die sozialen Probleme über den Abfall vom Christentum hinaus auch auf eine verfehlte Struktur des Wirtschaftslebens zurückgeführt. Die Spannungen zwischen Arbeit und Kapital sollten durch die Bildung von Produktivassoziationen auf freiwilliger Basis, die durch Spenden finanziert werden sollten, überwunden werden. Ab 1865 sprach er sich dann aber auch für eine soziale Verpflichtung des Staates aus. In seinem Referat vor der Bischofskonferenz 1869 stellte er sich auf den Boden der gegebenen Wirtschaftsordnung und trat für eine partielle Sozialpolitik zur Korrektur der sozialen Mißstände ein. Diese Wandlung *Kettelers* von der alleinigen Betonung einer Gesinnungsreform hin zu ihrer Ergänzung durch eine Zustände-reform ist für die nachfolgende Entwicklung des sozialen Katholizismus in Deutschland grundlegend gewesen<sup>19</sup>.

In dieser Tradition stehend, hat *Wilhelm Weber* immer vor einem voreiligen Moralisieren beim Auftauchen neuer sozialer Probleme

---

<sup>16</sup> *Philipp Schmitz*, Zukunft der Schöpfung – Zukunft der Menschheit. Anmerkungen zu einer Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz, in: Stimmen der Zeit 198, 105 (1980) 765.

<sup>17</sup> Ebenda, 766.

<sup>18</sup> Siehe die zusammenfassende Darstellung bei *Erwin Iserloh*, Die soziale Aktivität der Katholiken im Übergang von caritativer Fürsorge zu Sozialreform und Sozialpolitik, dargestellt an den Schriften Wilhelm Emmanuel von Kettelers, Mainz 1975.

<sup>19</sup> Vgl. *Anton Rauscher*, Art. Gesinnungsreform – Zustände-reform, in: Katholisches Soziallexikon, hrsg. im Auftrag der Katholischen Sozialakademie Österreichs, Innsbruck, München, Wien 1964, Sp. 347–352.

gewarnt und für eine gründliche Analyse der Ursachen plädiert<sup>20</sup>. In Analogie zur Behandlung der sozialen Frage soll hier versucht werden aufzuzeigen, daß die Ursache der Umweltprobleme nicht primär in einer falschen Gesinnung der Menschen liegt und daß dementsprechend eine Therapie nicht in einer Umkehr des Menschen allein liegen kann.

## II. ZUR ANALYSE DER UMWELTPROBLEMATIK

Ein gestörtes Verhältnis von Individuen zur Natur ist bei einer Reihe von Erscheinungen der Umweltverschmutzung durchaus zu konstatieren. Dieses Verhalten kann aber nicht allein und vor allem gerade nicht die schwerwiegendsten Umweltschäden erklären. Gerade im persönlichen, überschaubaren Lebensbereich des einzelnen Menschen stellt ein gestörtes Verhältnis zur Umwelt und daraus erwachsende Verhaltensweisen eher eine Ausnahme dar, wenn man etwa an die Gartenpflege oder die Haltung von Haustieren denkt. Allenfalls müßte man bei manch übertriebener Fürsorge für Tiere ein entgegengesetztes Extrem feststellen.

Umweltprobleme treten daher nicht in erster Linie dort auf, wo der einzelne – bewußt oder gedankenlos – Eingriffe in die Natur vornimmt und deren Folgen dann auch zwangsläufig vor Augen geführt bekommt. Vielmehr treten Schädigungen der Natur vor allem dort auf, wo eine direkte Überschaubarkeit zwischen der Verhaltensweise des einzelnen und seinen Folgen nicht mehr gegeben ist. Der einzelne handelt dabei häufig in der subjektiven Überzeugung oder Annahme, daß sein Handeln unproblematisch ist, da dessen Folgen durch die Selbstregulierungsfähigkeit der Natur leicht verarbeitet werden können.

Erst aus dem unkoordinierten Verhalten vieler einzelner ergeben sich dann als unbeabsichtigte Nebenwirkungen die natürliche Systeme störenden Eingriffe. Dieser Effekt hat insbesondere dann Bedeutung, wenn erst die keineswegs bewußt herbeigeführte Kombination einzelner Schadstoffe die Umweltbelastungen potenzieren. Wenn in einen Fluß Tausender, Unternehmen und Haushalte, Schadstoffe einleiten, wer ist es dann gewesen, der das Umkippen des Flusses bewirkt hat? Weder ist feststellbar, wer die letztlich entscheidenden Zusatzmengen zugegeben hat, noch kann gesagt werden, daß alle gleichermaßen verantwortlich sind. Denn

---

<sup>20</sup> So noch in einer seiner letzten Schriften, insbesondere bezogen auf die sich ausbreitende Schattenwirtschaft. Siehe *Wilhelm Weber*, Die geistigen Grundlagen des BKU, in: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften 25 (1984) 45.

einige der Einleiter werden darauf verweisen, daß sie seit Jahrzehnten ohne nachhaltige Schäden eingeleitet haben. Daher fehlt dann auch bei allen Beteiligten ein subjektives Schuldgefühl. In solchen Fällen kann nur eine Koordination individuellen Verhaltens zu einer Korrektur der Umweltbelastung führen.

Diese Notwendigkeit einer Koordination individuellen Verhaltens soll am Beispiel der Luftreinhaltung durch die Einführung abgasarmer Kraftfahrzeuge näher erläutert werden<sup>21</sup>. Die Mehrheit der Bundesbürger weiß inzwischen, daß zum Waldsterben auch die Schadstoffe aus den Auspuffrohren der Autos beitragen. Viele sind auch bereit, indem sie ein abgasarmes Auto kaufen, höhere Kosten auf sich zu nehmen. Weshalb werden aber trotzdem in der Bundesrepublik Deutschland bisher solche Autos praktisch kaum angeboten und so gut wie gar nicht gekauft? Drei Gründe lassen sich anführen:

1. Jeder überlegt sich, daß mengenmäßig die durch einen einzelnen bewirkte Drosselung der Emissionen nicht ins Gewicht fällt. Das einzelne Auto hat einen verschwindend geringen Anteil an der Verschmutzung.
2. Jeder befürchtet, man könne das Fahrzeug wegen des Fehlens von Tankstellen mit bleifreiem Benzin kaum nutzen oder man ginge fortlaufend das Risiko ein, den teuren Katalysator zu ruinieren.
3. Jeder erwartet, daß bleifreies Benzin, wenn es nur in sehr geringen Mengen nachgefragt wird, sehr teuer wäre.

Obwohl also eine Mehrheit der Autofahrer bereit ist, höhere Kosten zu tragen, fängt kaum jemand von sich aus damit an, weil erst dann, wenn viele Autofahrer mitziehen, die ganze Sache Erfolg verspricht. Dann erst, wenn viele mitmachen, geht die Luftverschmutzung tatsächlich meßbar zurück. Erst dann wird ein flächendeckendes Tankstellennetz mit bleifreiem Kraftstoff zur Verfügung stehen. Erst bei einer genügend großen Nachfrage wird bleifreies Benzin billiger als bleihaltiges, wie dies in Japan bereits der Fall ist, wo es fast nur noch abgasarme Autos gibt. Nur durch staatliche Maßnahmen kann in diesem Fall eine Kettenreaktion ausgelöst werden, die die erwünschten Umwelteffekte erbringt.

Ein weiteres Problem liegt darin, daß der einzelne Verbraucher das richtige Bewußtsein über die Umweltschädlichkeit seines Verhaltens immer dann nicht in eine Verhaltenskorrektur umsetzen kann, wenn eine Wahlmöglichkeit zwischen umweltfreundlichem und umweltschädli-

---

<sup>21</sup> Vgl. hierzu *Holger Bonus*, Kaufbeihilfen für das Katalysator-Auto? In: *Wirtschaftsdienst* 64 (1984) 382-384.

chem Verhalten gar nicht besteht. Wenn z. B. bestimmte Produkte nur in Ein-Weg-Verpackungen angeboten werden, wie etwa Milch, hat der Verbraucher keine Alternative. Außerdem treten zwischen Umweltzielen, wie der Reduktion von Abfallmengen, und anderen Zielen, wie der Hygiene, Konflikte auf, wenn Ein-Weg-Verpackungen aus letzterem Grund vorzuziehen sind. Dann stellt sich dieses gesellschaftliche Problem: Wer soll über Zielkonflikte entscheiden? Sollen die Staatsverwaltungen und Politiker oder die Unternehmen oder die Verbraucher die Entscheidungen treffen?

Ein wichtiges Problem bei der Verhinderung von Umweltbelastungen sind die auftretenden Kosten und die Verteilung dieser Kosten auf die einzelnen Bürger. Eine saubere, nicht geschädigte Umwelt kommt allen Bürgern gleichermaßen zugute, sie ist daher ein öffentliches Gut. Wenn sichergestellt ist, daß ein jeder einen spürbaren Beitrag zu einer sauberen Umwelt leisten muß, kann die Bereitschaft, solche Lasten zu übernehmen, groß sein. In diesem Fall ist die Relation zwischen dem Ertrag (saubere Umwelt) und den Kosten (Umweltschutzinvestitionen) für jeden einzelnen günstig. Wenn hingegen die Kosten des Umweltschutzes entweder nur einer Minderheit aufgebürdet werden oder eine Minderheit diese freiwillig übernehmen soll, wird die Tendenz groß sein, daß sich der einzelne der Belastung, die er nicht als gerecht empfindet, entzieht.

Ähnliche Probleme wie auf der bisher betrachteten Verbraucherseite sind auch im Unternehmenssektor gegeben. Auch dort reicht die richtige individuelle Einsicht in Ursachen und Folgen der Umweltbelastung und die Kenntnis über sachgerechte Vermeidungsmöglichkeiten nicht aus, um tatsächlich ein für die Umwelterhaltung günstiges Verhalten zu erreichen. Selbst wenn bei allen Unternehmern einer Branche, die eine ähnliche Umweltbelastung verursachen, die notwendigen Kenntnisse und das ethische Wollen vorhanden sind, kann trotzdem das umweltkonforme Verhalten unterbleiben. Dies ist deshalb der Fall, weil derjenige Unternehmer, der als erster Umweltschutzmaßnahmen mit hohen Kostenbelastungen ergreifen würde, erwarten müßte, daß er vom Markt verdrängt wird. Seine Kosten wären im Vergleich zu den Kosten seiner Konkurrenten zu hoch. Eine ähnliche Situation war auch im 19. Jahrhundert bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen gegeben, z. B. hinsichtlich der Arbeitszeiten und der Gesundheitsgefahren in den Betrieben. Jeder Unternehmer, der an diesen Arbeitsbedingungen etwas Gravierendes ändern wollte, mußte mit seinem Ausscheiden aus dem Markt rechnen. Nur Unternehmer, die z. B. über eine durch Patente oder wirtschaftliche Macht abgesicherte bevorzugte Wettbewerbsposition verfügten, konnten



sich das Teilhabenlassen der Arbeiter an ihren Monopolgewinnen leisten. In solchen Fällen wurde dann eine Milderung eines gesellschaftlichen Problems, der Arbeitsbedingungen, durch ein anderes gesellschaftliches Übel, der mit Marktmacht verbundenen Schädigung der Konsumenten, erkauft.

Eine solche Situation, in der jeder einzelne genau weiß, was zur Erreichung des Gemeinwohls die zweckmäßigste Handlungsweise ist, in der sich aber trotzdem alle anders verhalten, wird in der ökonomischen Diskussion als Rationalitätsfalle oder als Gefangenendilemma bezeichnet<sup>22</sup>.

Solche Gefangenendilemmasituationen gibt es im sozialen Leben – insbesondere im Umweltbereich – in nicht geringer Anzahl. Dabei gilt: Je größer die Zahl derjenigen ist, die sich gleichförmig verhalten müssen, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit, daß einer zum Schaden aller übrigen ausschert, um sich selbst einen Sondervorteil zu verschaffen. Bei solchen Konstellationen wirkt sich ein unkoordiniertes Verhalten aufgrund falscher Anreizstrukturen zum gemeinsamen Schaden aus. Daher

---

<sup>22</sup> Die Bezeichnung Gefangenendilemma stammt von dem exemplarischen Beispiel, an dem die Probleme unkoordinierten individuellen Verhaltens häufig erläutert werden. Ausgangspunkt ist das im amerikanischen Strafrecht vorgesehene Institut des Kronzeugen. Zwei Untersuchungsgefangene, wegen unerlaubten Waffenbesitzes auf frischer Tat ertappt, werden einer schweren Straftat (Mord) beschuldigt. Da dem Staatsanwalt die notwendigen Beweise fehlen, ist er auf ein Geständnis der Gefangenen angewiesen. Um dieses zu erreichen, konfrontiert er die Gefangenen, die zur Verhinderung von Absprachen getrennt untergebracht werden, mit folgendem Entscheidungsproblem:

- Wenn beide strikt leugnen, können sie nur wegen unerlaubten Waffenbesitzes zu einer kurzfristigen Freiheitsstrafe verurteilt werden.
- Gesteht einer, wird er als Kronzeuge freigelassen, der andere wird zu lebenslänglich verurteilt.
- Gestehen beide, werden sie wegen guter Zusammenarbeit mit der Justiz zu 10 Jahren Freiheitsstrafe verurteilt.

Im Interesse beider Gefangener läge es nun, strikt zu leugnen. Dies wäre die Kooperationsstrategie. Da aber jeder Gefangene für sich damit rechnen muß, daß der andere gesteht und ihm selbst daher lebenslänglich droht, wird er sich zum Geständnis durchringen. Selbst wenn er nicht freigelassen wird, weil der andere auch gesteht, ist er mit 10 Jahren noch besser davongekommen als mit lebenslänglich. Daher werden beide gestehen, obwohl das Leugnen für sie vorteilhafter wäre. Das Bedenkliche an dem Institut des Kronzeugen ist, daß aus solchen Überlegungen heraus sogar völlig Unschuldige Verbrechen »gestehen« können.

Solche Gefangenendilemmasituationen hat *Bonus* ausführlich dargestellt. Vgl. etwa *Holger Bonus*, Das Ordnungssystem der Sozialen Marktwirtschaft, in: *Ökonomie und Ökologie in der Sozialen Marktwirtschaft*, hrsg. von *Alois Glück* und *Karltheodor Huttner*, München 1983, besonders 133 ff.

kann nur durch die Koordination individuellen Verhaltens ein Ausweg gefunden werden.

Es sind nun zwei Wege möglich, auf denen das gemeinsame Gut erstellt wird, zum einen durch freiwillige Kooperationen der Beteiligten, zum anderen durch den Staat, der das erwünschte Verhalten vorschreibt und die Einhaltung der Vorschriften mit wirksamen Sanktionen durchsetzt.

So ist im 19. Jahrhundert die Lösung der Arbeiterfrage eingeleitet worden. Durch freiwillige Zusammenschlüsse in Gewerkschaften haben die Arbeiter ihren gemeinsamen Wunsch nach höheren Löhnen und besseren Arbeitsbedingungen, der, individuell vorgetragen, erfolglos bleiben mußte, durchgesetzt. Der Staat hatte durch gesetzliche Vorschriften über Arbeitszeiten und -bedingungen sowie die Überwachung ihrer Einhaltung mittels Fabrikinspektoren eine Korrektur eingeleitet. In analoger Weise sind nun die Möglichkeiten zu prüfen, die Umweltprobleme durch freiwillige Kooperationen und Staatseingriffe zu beseitigen.

### III. PROBLEME KOLLEKTIVER VERHALTENSÄNDERUNG

Die Bildung freiwilliger Kooperationen und ein dauerhafter Kooperationserfolg sind von einer Reihe von Voraussetzungen abhängig<sup>23</sup>:

1. Eine freiwillige Kooperation setzt zunächst voraus, daß sich einer oder mehrere Organisatoren oder politische Unternehmer finden, die eine Kooperationsbildung in Gang bringen. Dieser oder diese Initiatoren, die sich angesichts des gestiegenen Umweltbewußtseins finden lassen könnten, müßten erhebliche Aufwendungen auf sich nehmen. Es ist nicht immer leicht, alle potentiellen Kooperationsteilnehmer ausfindig zu machen. Welche Unternehmen verschmutzen z. B. die Luft mit Schwefeldioxyd?

2. Angenommen, es gelingt solchen politischen Unternehmern, eine Kooperationsbildung einzuleiten und die Mehrzahl der Betroffenen an einen Tisch zu bringen, so treten weitere Probleme auf. Es kann sein, daß es nicht gelingt, alle Betroffenen von der Notwendigkeit gemeinsamen Handelns zu überzeugen und zu einem konformen Verhalten zu bewegen. Wenn z. B. die weitaus überwiegende Zahl von Unternehmern eines Wirtschaftszweiges sich zusammenfinden, kann trotzdem ein gemeinsames Handeln unterbleiben, weil man befürchten muß, daß eine Minder-

---

<sup>23</sup> Umfassende Darlegung der Probleme der Kooperationsbildung bei *Erik Boettcher*, Kooperation und Demokratie in der Wirtschaft, Tübingen 1974.

heit von Außenseitern sich Sondervorteile verschaffen wird<sup>24</sup>. Die von möglicherweise nur sehr wenigen oder gar einem einzigen Außenseiter ausgehenden Gefahren können so groß sein, daß die Kooperationsbildung unterbleibt. Eine solche Außenseiterposition auszuschließen, kann allgemein bei Kooperationen dadurch erfolgen, daß alle diejenigen von den Vorteilen der Kooperation ausgeschlossen werden, die keinen Beitrag zum Kooperationserfolg erbringen. Da aber eine saubere Umwelt ein öffentliches Gut ist, ist dieses nicht möglich: Niemandem kann dieses Gut vorenthalten werden. Weiterhin wäre denkbar, durch Überredung oder Sanktionen die Außenseiter in die Kooperation zu bringen. Wenn ein moralischer Appell nicht ausreicht, ist der Weg des Zwanges für private Vereinigungen kaum denkbar, da der Staat sich in einem Rechtsstaat Zwangsmaßnahmen vorbehält. Immerhin wäre es möglich, daß ein solches Unternehmen in der Öffentlichkeit an den Pranger gestellt wird, während sich umweltfreundlich verhaltende Unternehmen ein positives Image verschaffen.

3. Angenommen, es sei nun gelungen, auch den letzten Außenseiter einzubeziehen, so taucht das nächste Problem auf: Man muß sich über die Verteilung der Kooperationsbeiträge einigen. Sollen z. B. alle einheitlich ihre Schadstoffmengen um einen bestimmten Prozentsatz reduzieren oder um vorgegebene physische Einheiten? Oder soll etwa dort, wo die Schadstoffmengen im Vergleich zu den Endprodukteinheiten besonders hoch sind, der Ausstoß überproportional stark reduziert werden? Wäre es nicht vielleicht gerechter, von jedem einen bestimmten Anteil am Umsatz oder am Gewinn für Umweltschutzmaßnahmen zu fordern?

In vielen vorhandenen Kooperationen läßt sich für solche Verteilungsprobleme eine Lösung finden<sup>25</sup>: Man knüpft den Beitrag zur Kooperation an den dem einzelnen zufließenden Vorteilen an. Eine Kooperation, die die Umweltverschmutzung reduziert, produziert aber ein öffentliches Gut, dessen Vorteile sich nur sehr schwer individuell zurechnen lassen. Daher ist die Einigung besonders schwierig.

4. Angenommen, es sei nun eine entsprechende Einigung erfolgt und eine Vereinbarung abgeschlossen, in der sich alle bereit erklären, die Umweltverschmutzung zu reduzieren. Auch dann ist der Erfolg keineswegs gewährleistet. So kann es dazu kommen, daß einzelne ausbrechen: Sie verhalten sich als Saboteure, wie dies die Kooperationstheorie formu-

---

<sup>24</sup> Vgl. zur Außenseiterproblematik: Ebenda, 107 ff.

<sup>25</sup> Vgl. zur Verteilungsproblematik: Ebenda, 45 ff.

liert<sup>26</sup>. Ein solches Verhalten ist immer dann zu erwarten, wenn es schwierig ist, Saboteure zu identifizieren bzw. wenig Möglichkeiten bestehen, diese mit Sanktionen zu belegen. Wenn es nicht möglich ist, die Einnahme der Saboteursposition zu unterbinden, werden sich kooperationsstreu Unternehmen schnell gezwungen sehen, zu umweltschädlichem Verhalten zurückzukehren.

Aus diesen Gründen spielen freiwillige Vereinbarungen zur Reduktion der Umweltbelastungen keine große Rolle, selbst wenn die Situation nicht dadurch erschwert wird, daß sich die Außenseiter im konkurrierenden Ausland befinden.

Bei den geschilderten Problemen einer freiwilligen Kooperationsbildung zur Erstellung des öffentlichen Gutes »saubere Umwelt« ist es besonders wichtig, auf folgendes Problem hinzuweisen: Es besteht insofern eine Asymmetrie, als selbst eine große Mehrheit, die gemeinsam ein Ziel erreichen will, dies tatsächlich nicht erreichen kann. Gegen die große Zahl kann eine kleine Minderheit, im Extremfall ein einzelner, den Kooperationserfolg verhindern. Anders ausgedrückt, bedeutet es dieses: Nur wenn es gelingt, den letzten Sünder zu bekehren, ist der Erfolg möglich. Dieses hohe Ziel wird sich die Kirche immer setzen müssen, sie kann aber kaum hoffen, es vollständig zu erreichen. So ist davon auszugehen, daß bei vielen Umweltproblemen nicht eine falsche Gesinnung vieler Betroffener vorliegt, sondern die aufgezeigten Probleme relevanter sind.

Daher kann bei der Bewältigung der Umweltproblematik auf den Staat nicht, zumindest nicht völlig, verzichtet werden, um das öffentliche Gut einer sauberen Umwelt zu erreichen. Der Staat verfügt gegenüber freiwilligen Kooperationen über den Vorteil, daß er zum Ausschluß von Außenseiter- und Saboteurspositionen Zwangsmittel anwenden und die Einhaltung von Vorschriften mit wirksamen Strafen erzwingen kann.

Aber auch der Weg, über den Staat öffentliche Güter wie eine saubere Umwelt zu produzieren, ist nicht unproblematisch. Man muß nämlich feststellen, daß gerade besonders gravierende Umwelteingriffe ja nicht nur Ergebnis individueller Entscheidungen sind, sondern auch auf kollektiven Entscheidungsprozessen, z. B. bei Unternehmen, beruhen, besonders auch auf politischen Entscheidungen. Dies gilt z. B. für die Nutzung der Kernenergie, beim Autobahn-, Kanal- und Flughafenbau.

Auch bei kollektiven Entscheidungsprozessen im staatlichen Bereich stellen sich spezifische Organisationsprobleme. So ist der politische

---

<sup>26</sup> Vgl. zur Saboteursposition: Ebenda, 113f.

Bereich insbesondere durch eine Verquickung einer Fülle politischer Fragen gekennzeichnet. So kann es selbst bei richtiger Sachkenntnis und dem rechten Wertbewußtsein bei allen Entscheidungsträgern dazu kommen, daß bei der Abwägung verschiedenster Ziele die Entscheidungsträger Maßnahmen beschließen, die sie möglicherweise – für sich betrachtet – bei einer Einzelfallentscheidung nicht billigen würden. Auch in diesen Fällen kann nicht die richtige individuelle Einsicht allein zur Erreichung des erwünschten Ziels führen, sondern es sind Strukturreformen erforderlich.

Wie anhand einer Reihe von Problemen, und durch Beispiele näher erläutert, gezeigt werden konnte, reicht eine Gesinnungsreform allein nicht aus, um die Umweltprobleme zu bewältigen. Es müssen vielmehr Regeln gesellschaftlicher Zusammenarbeit und Institutionen neugestaltet werden. Dieser Ansatzpunkt einer Zuständereform, bei der zur Erreichung des Gemeinwohls eine Änderung gesellschaftlicher Institutionen angestrebt wird, ist seit langem fester Bestandteil der katholischen Soziallehre. Durch die Gestaltung von Institutionen ist dabei Ethik zu organisieren. Daher sollen im folgenden Abschnitt wichtige gesellschaftliche Institutionen, die in den Lösungsvorschlägen der katholischen Soziallehre zur sozialen Frage zentrale Bedeutung haben, danach befragt werden, welchen Beitrag sie zur Bewältigung der Umweltprobleme leisten können.

#### IV. ANSÄTZE ZUR LÖSUNG DER UMWELTPROBLEMATIK

Wirtschaften ist ohne Eingriffe in natürliche Kreisläufe nicht möglich. Jede Wirtschaftsaktivität des Menschen beeinflusst und gestaltet die Natur. Daher stellt sich nicht die Frage, ob es erlaubt werden sollte, daß in die Natur eingegriffen wird, sondern es kann allein darum gehen, die Eingriffe in natürliche Kreisläufe so zu regulieren, daß die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Umwelt erhalten bleibt. Daher stellt sich das Problem, das Wirtschaftssystem so zu gestalten, daß den ökologischen Zielen ausreichend Rechnung getragen wird<sup>27</sup>.

Die katholische Soziallehre hat sich ausgiebig mit der Gestaltung der Wirtschaft beschäftigt, ohne sich allerdings explizit auf ein ganz konkre-

---

<sup>27</sup> Hierauf verweist besonders *Hans Christoph Binswanger*, Dringlichkeit der Verzahnung von Wirtschafts- und Umweltpolitik, in: *Hans Christoph Binswanger u. a.*, *Wirtschaft und Umwelt*, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1981, 29 ff.

tes Wirtschaftssystem festzulegen. Zentraler Ausgangspunkt aller Überlegungen der katholischen Soziallehre ist die Sicherung der Personwürde jedes einzelnen Menschen. Konkretisiert auf das Wirtschaftsleben, insbesondere auf den Arbeitsvollzug, lautet das Anliegen: Die Würde des arbeitenden Menschen ist zu gewährleisten.

Angesichts der ökologischen Probleme kommen als ethische Anforderungen an die Gestaltung des Wirtschaftslebens zwei Forderungen hinzu: Erstens ist das Wirtschaftsleben so einzurichten, daß das Leben und die Gesundheit der heute lebenden Menschen nicht durch die Umweltverschmutzung bedroht wird. Zweitens ist das Wirtschaften der heute und künftig lebenden Menschen so zu gestalten, daß auch den jeweils nachfolgenden ein solches Erbe hinterlassen wird, das ihnen ein menschenwürdiges Leben möglich macht. Daher stellt die Gerechtigkeit an die Nutzung – insbesondere nichterneuerbarer Roh- und Energiestoffe und an nicht mehr korrigierbare Umwelteingriffe – bestimmte Anforderungen: Durch solche Handlungen dürfen die Lebensmöglichkeiten kommender Generationen im Vergleich zu den heute lebenden Menschen nicht beschränkt werden, so daß für sie Kompensationen notwendig sind.

Bei der bisherigen Analyse von Wirtschaftssystemen – ohne Berücksichtigung der Umweltproblematik – hat die katholische Soziallehre Aussagen getroffen, die alle in eine bestimmte Richtung deuten: Sie können als Votum für ein freiheitliches Wirtschaftssystem, in dem der Gesichtspunkt der sozialen Gerechtigkeit eine wesentliche Bedeutung hat, aufgefaßt werden<sup>28</sup>. Für ein solches freiheitliches und sozial gebundenes Wirtschaftssystem sind Markt und Wettbewerb, das Eigentum und die wirtschaftspolitischen Aufgaben des Staates Kernelemente. Die wesentlichen Aussagen der katholischen Soziallehre zu diesen Elementen lassen sich kurz so zusammenfassen:

1. Markt und Wettbewerb können als Ordnungsinstrument – soweit ihre Auswirkungen der Personwürde nicht widersprechen – eingesetzt werden. Dabei ist der Wettbewerb vor einer Selbstaufhebung zu bewahren, gegebenenfalls ist er zur Sicherung der Würde der arbeitenden Menschen zu beschränken, und seine Ergebnisse sind im Interesse von Marktpassiven, die ihren Lebensunterhalt nicht durch Marktleistung sichern können, zu korrigieren.

---

<sup>28</sup> Vgl. die zusammenfassende Darstellung der Positionen der katholischen Soziallehre zur Wirtschaftsordnung bei *Josef Oelinger*, *Grundlagen der Wirtschaftsordnung*, Köln 1976 (= *Katholische Soziallehre in Text und Kommentar* 4).

2. Das private Eigentum auch an den Produktionsmitteln soll prinzipiell möglich sein. Allerdings unterliegt das Eigentumsrecht einer sozialen Bindung. Eine möglichst breite Streuung des Eigentums ist anzustreben.
  3. Der Staat hat die Verpflichtung, das Gemeinwohl sicherzustellen. Er hat aber nur dann in gesellschaftliche Lebensbereiche einzugreifen, wenn dort Probleme durch Familien, gesellschaftliche Vereinigungen usw. nicht gelöst werden können. Dementsprechend hat sich die Staatstätigkeit auf die Produktion von öffentlichen Gütern und auf soziale Ziele zu richten, womit der Solidaritätsaspekt angesprochen ist.
- Die Bedeutung dieser drei Kernelemente der katholischen Soziallehre und mögliche Modifikationen angesichts der neuen Herausforderungen sind nun darzustellen.

### *1. Markt und Wettbewerb als Instrument im Dienst der Umweltziele*

Häufig wird behauptet, daß der gegenwärtig hohe Verbrauch von nichterneuerbaren Energie- und Rohstoffen nicht deren langfristigen Knappheiten entspricht und daher die jetzige Generation knappe Ressourcen vergeudet. Dafür wird als Beispiel in erster Linie das Erdöl genannt, das vor der Ölkrise jahrelang zu viel zu niedrigen Preisen gemäß den betriebswirtschaftlichen Förderkosten und nicht nach den langfristigen Knappheitskosten auf den Markt gebracht worden sei. Es stellt sich die Frage, ob nicht gerade hier ein spezifisches Marktversagen vorliegt. Bei dieser Argumentation eines Marktversagens wird aber nicht gesehen, weshalb die internationalen Ölgesellschaften vor 1973 viel Erdöl zu geringen Preisen verkauft haben und damit einen hohen Ölverbrauch induzierten. Spätestens seit der Gründung der OPEC 1960 mußten sie befürchten, daß ihre Eigentumsrechte angetastet würden, was 1973 dann auch geschehen ist. Daher haben sie in relativ kurzer Zeit relativ viel Öl gefördert, was den Ölpreis unter den langfristigen Knappheitspreis drückte. Nicht die Kurzsichtigkeit von Marktteilnehmern, sondern das Verhalten staatlicher wirtschaftspolitischer Instanzen ist also für die eingetretenen Fehlentwicklungen verantwortlich<sup>29</sup>.

Prinzipiell ist davon auszugehen, daß auf Märkten sich die richtigen Knappheitstendenzen herausstellen, insbesondere dann, wenn die Eigen-

---

<sup>29</sup> Hierauf verweist *Hans Karl Schneider*, Implikationen der Theorie erschöpfbarer natürlicher Ressourcen für wirtschaftspolitisches Handeln, in: *Erschöpfbare Ressourcen*, hrsg. von *Horst Siebert*, Berlin 1980, 836.

tümer langfristig über sichere Eigentumsrechte verfügen. Wenn ein Rohstoff relativ knapp wird, wird sein Preis schneller steigen als die allgemeine Zinsrate beträgt, so daß es sich lohnt, die Vorräte zurückzuhalten. Damit berücksichtigt ein Eigentümer von Rohstoffquellen die Interessen zukünftiger Generationen bei seinen Entscheidungen mit.

Wenn es nun wegen geringer werdender Vorräte nichterneuerbarer Roh- und Energiestoffe zu überproportionalen Preissteigerungen kommt, werden eine Reihe von Wirkungen ausgelöst. Die Marktteilnehmer werden sich durch eine Vielzahl unterschiedlichster Reaktionen an veränderte Preisrelationen anpassen. Dezentral wird dabei versucht, das entstandene Problem zu lösen, wobei das verstreut vorhandene Wissen mobilisiert wird und über Märkte dann der Allgemeinheit zugute kommt<sup>30</sup>. Solche möglichen Marktreaktionen bei nichterneuerbaren Ressourcen sollen im folgenden näher erläutert werden:

Preissteigerungen bei einem Rohstoff führen zu intensiverer Suche nach bisher nicht bekannten Vorräten. Nachdem die *Meadows*-Studie 1972 eine baldige Erschöpfung vieler Rohstoffquellen vorausgesagt hatte und dies durch die Ölpreisexplosion 1973 offenbar bestätigt wurde, setzte eine intensive Suche nach bisher nicht bekannten Vorräten ein. Gemessen an den Jahresverbrauchsmengen haben sich die bekannten Vorräte für die meisten Rohstoffe bis 1982 fast verdoppelt<sup>31</sup>. In den USA bewegen sich die bekannten Ölvorräte seit 1920 ständig in Höhe des 10- bis 15fachen eines Jahresverbrauchs. Wenn die Höhe der bekannten Ölvorräte unter das Zehnfache eines Jahresverbrauchs sank, wurden neue Suchanstrengungen unternommen, die jeweils fündig wurden (z. B. Alaska-Öl)<sup>32</sup>. Eine Preissteigerung macht den Abbau von Lagerstätten, die bisher wegen hoher Förderkosten nicht erschlossen worden waren, wirtschaftlich möglich (z. B. Nordseeöl).

Eine Preissteigerung reizt zur Entwicklung und Nutzung neuer Förder- und Abbauverfahren an, die eine höhere Ausschöpfung bekannter und schon abgebauter Vorräte ermöglichen. Bei mineralischen Rohstoffen können Abraumhalden nochmals durchsucht werden.

---

<sup>30</sup> Auf diesen entscheidenden Vorteil von Märkten hat immer wieder *Hayek* hingewiesen. Vgl. *Friedrich A. v. Hayek*, Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: *Ders.*, Freiburger Studien, Tübingen 1969, 249 ff.

<sup>31</sup> Vgl. *Irene Meyer-List*, Die Grenzen des Verbrauchs. Plastik verdrängt Metall: Alle Prognosen der siebziger Jahre über drohende Rohstoffknappheit sind überholt, in: *Die Zeit*, Nr. 34 vom 17. 8. 1984, 15 f.

<sup>32</sup> Vgl. *Hans Karl Schneider*, Implikationen der Theorie, a. a. O., 817.



Diese drei Reaktionen bedeuten natürlich nur ein Hinausschieben der Probleme, stellen aber keine grundsätzliche Lösung dar. Aber es gibt noch weitere, wichtigere Reaktionen:

Eine Preissteigerung macht den Ersatz eines knapper gewordenen Rohstoffes durch weniger knappe Rohstoffe attraktiv, z. B. den Ersatz von Erdöl durch Gas und Kohle. Solche Alternativen werden häufig erst bei einem sehr hohen Preisniveau attraktiv. Dabei ist der Übergang zu einer »backstop«-Technologie möglich, bei der ein knapper Faktor vollständig durch eine diesen Faktor überflüssig machende Innovation ersetzt wird. So kann Heizöl für die Häuserbeheizung in vielen Regionen durch Sonnenenergie ersetzt werden<sup>33</sup>.

Bei einem sehr hohen Preisniveau könnten nichterneuerbare Rohstoffe durch pflanzliche und damit erneuerbare Rohstoffe ersetzt werden. Bei einer Beseitigung der EG-weiten Überproduktion an Nahrungsmitteln stünden erhebliche Agrarflächen für den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen zur Verfügung.

Eine Preissteigerung lenkt die Suche nach technischem Fortschritt gezielt in die Richtung einer Einsparung knapper Ressourcen. Beispielhaft kann hier die Einspritzpumpe bei Kraftfahrzeugen erwähnt werden, wodurch nicht nur der Benzinverbrauch gesenkt, sondern zugleich durch die Reduktion der Abgasmengen auch ein positiver Umwelteffekt erzielt wird<sup>34</sup>.

Eine Preissteigerung führt dazu, daß bei Rohstoffen, die bei ihrer Verwendung nicht wie Energie unmittelbar verbraucht werden, ein verstärktes Recycling einsetzt. Weltweit beträgt die Recyclingquote für Blei 40%, für Aluminium 33% und für Kupfer 30%<sup>35</sup>. Auch bei Papier und Glas hat das Recycling schon erhebliche Bedeutung, wobei nicht nur Rohstoffe und Energie gespart, sondern auch die Müllmengen verringert werden, was ebenfalls einen positiven Umwelteffekt darstellt.

Deutliche Preissteigerungen haben zudem Verhaltensänderungen bei den Konsumenten zur Folge. So wird z. B. nicht mehr für jede Kurzstrecke das Auto benutzt, es wird weniger schnell gefahren, die Überheizung der Wohnung wird reduziert usw. Preissteigerungen leiten auch Substitutionsprozesse ein, durch die der besonders teure Faktor (Energie, Rohstoff) durch andere Faktoren wie Arbeit und Kapital ersetzt wird. In der

<sup>33</sup> Vgl. ebenda, 806.

<sup>34</sup> Vgl. *Lutz Wicke*, Umweltökonomie, München 1982, 297.

<sup>35</sup> Vgl. *Irene Meyer-List*, Die Grenzen des Verbrauchs, a. a. O.

Vergangenheit war der Preis für Arbeit schneller gestiegen als der Energiepreis. Dies führte dazu, daß menschlicher Energieeinsatz sowie tierische Energie durch Mineralöl ersetzt wurden. Prinzipiell wäre es denkbar, daß diese Entwicklung gestoppt oder sogar umgekehrt wird. Auch vermehrter Kapitaleinsatz kann teilweise Energie ersetzen, z. B. bei der Wärmedämmung von Häusern.

Aufgrund dieser Auswirkungen eines funktionsfähigen Preismechanismus ist nicht zu erwarten, daß die Vorräte von nicht ersetzbaren Rohstoffen einmal erschöpft sind. Eine ausreichende Investition von Kapital und die ständige Suche nach neuem Wissen, welches als technischer Fortschritt wirtschaftlich nutzbar gemacht wird, kann auch längerfristig wirtschaftliches Wachstum ermöglichen.

Aufgrund dieser beispielhaft erwähnten Marktreaktionen ist im Hinblick auf die Ansprüche zukünftiger Generationen folgendes festzuhalten:

1. Mit jedem Verbrauch nehmen die Energie- und Rohstoffvorräte gemessen in Tonnen oder anderen physischen Einheiten – heutzutage – ab.
2. Die jetzige Generation sollte aber zukünftigen Generationen vermehrtes technisches Wissen und einen höheren Kapitalstock hinterlassen. Dies bedeutet, daß kommende Generationen für vergleichbare, wahrscheinlich aber auch für bessere Lebensbedingungen geringere Mengen an nichterneuerbaren Ressourcen benötigen. Dann ist eine Schlechterstellung kommender Generationen nicht gegeben. Dies kann am Beispiel des Ölverbrauchs durch Kraftfahrzeuge näher erläutert werden. Wenn der technische Fortschritt wie bisher zu einer weiteren Senkung des Benzinverbrauchs pro 100 km führt, ist denkbar, daß in 30 Jahren die Ölvorräte für genauso viele Autokilometer reichen, wie die heutigen Vorräte bei einer Nutzung mit der heute bekannten Technik. Dabei ist sogar ein langsames Wachstum der gefahrenen Kilometer bei gleichzeitigem Sinken des Benzinverbrauchs möglich. Eine solche Konstellation würde der allgemein erforderlichen Strategie eines qualitativen Wachstums, das durch eine Entkoppelung von Sozialproduktwachstum und Ressourcenverbrauch gekennzeichnet ist, entsprechen<sup>36</sup>. Eine teilweise Entkopplung von Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum ist bereits nach der Ölkrise von 1973 eingetreten. Neue technische Entwicklungen wie die Mikroelektronik machen eine exaktere Steuerung von Produktionspro-

---

<sup>36</sup> Diese ist eine zentrale Forderung für eine ökologiekonforme Wirtschaftspolitik bei Hans Christoph Binswanger u.a., Arbeit ohne Umweltzerstörung. Strategien einer neuen Wirtschaftspolitik, Frankfurt a.M. 1983, 209.

zessen möglich, so daß Energie- und Rohstoffverluste minimiert werden können.

Wenn also der Verbrauch von nichterneuerbaren Energie- und Rohstoffen durch Innovationen verschiedenster Art kompensiert werden, kann von einer Schlechterstellung kommender Generationen durch den Verbrauch der heute lebenden Menschen nicht gesprochen werden.

Auch wenn die Einzelreaktionen der Märkte, die auf Preiserhöhungen erfolgen, nicht zuverlässig im voraus prognostiziert werden können, zeigen alle bisherigen Erfahrungen, daß die Marktreaktionen in die richtige Richtung, nämlich eines sparsameren Verbrauchs knapper werdender Ressourcen führen. Dieses ist der entscheidende Vorteil von Märkten gegenüber allen anderen in der Realität vorhandenen Koordinationsmechanismen. So geht der Planungshorizont von Marktakteuren, z. B. bei Planungsabteilungen von Großunternehmen, weit über den Rahmen einer vierjährigen Wahlperiode von Parlamenten hinaus. Daher ist nicht zu erwarten, daß Politiker und Bürokraten längerfristigen Interessen besser Rechnung tragen als Marktakteure. Dies zeigt z. B. die kurzfristige Steigerung der Staatsverschuldung in der Bundesrepublik mit ihren langfristigen Konsequenzen.

## 2. Die geeignete Ausgestaltung von Eigentumsrechten

Bei der Darlegung der Rohstoffproblematik war schon auf die Bedeutung von sicheren Eigentumsrechten hingewiesen worden. Die zentrale Bedeutung der Ausgestaltung von Eigentumsrechten soll im folgenden noch näher für die Umweltproblematik präzisiert werden.

Die traditionelle katholische Eigentumslehre geht davon aus, daß Gott als Schöpfer der Welt das Obereigentum an seiner Schöpfung hat, die er allen Menschen widmet. *Thomas von Aquin* begründet nun mit drei Argumenten, weshalb die gemeinsame Erde von den Menschen in einer privaten Eigentumsordnung genutzt werden sollte<sup>37</sup>:

1. Im Vergleich zum gemeinsamen Eigentum stellt die Erwerbsmöglichkeit von Privateigentum einen Ansporn zur Arbeit dar.
2. Die Verwaltung des gemeinsamen Eigentums funktioniert dann besser, wenn ein konkreter Eigentümer dafür verantwortlich ist, anstatt daß sich viele um das gemeinsame Eigentum kümmern.

---

<sup>37</sup> *Thomas von Aquin*, *Summa Theologiae*, II-II, q. 66, a. 2.

3. Privates Eigentum führt zur klaren Abgrenzung der Zuständigkeiten und reduziert die Konflikte um die Eigentumsnutzung zwischen den Menschen.

Die von *Thomas* aufgezeigten negativen Auswirkungen von gemeinsamem Eigentum kennzeichnen nun auch einen wesentlichen Teil der Umweltproblematik: Für das gemeinsame Eigentum an Luft und Wasser wird nur unzureichend gesorgt<sup>38</sup>, weil eine klare Verantwortlichkeit für die sparsame Nutzung und Reinhaltung dieser Güter fehlt. Bei gemeinsamem Eigentum, das aber nur im begrenzten Ausmaß vorhanden ist, treten Konflikte zwischen Menschen und Staaten über die Verteilung dieser knappen Güter auf, wie dies z. B. bei den begrenzten fischbaren Beständen in den Weltmeeren der Fall ist. Daher läßt sich für die Erhaltung der natürlichen Umwelt in einer Konkretisierung der Überlegungen des hl. *Thomas*' folgender erster Grundsatz festhalten: Umwelrelevante Güter sind so weitgehend wie möglich in privates Eigentum zu überführen, da private Eigentümer in der Regel ihr Eigentum sorgsam behandeln und pfleglich damit umgehen<sup>39</sup>.

Für den Güterverbrauch kommt es nun darauf an, daß die Interessen nachfolgender Generationen mitberücksichtigt werden. Bei privatem Eigentum wird durch die Existenz des auch von der katholischen Soziallehre bejahten Erbrechts<sup>40</sup> sichergestellt, daß auch die Interessen nachfolgender Generationen mitberücksichtigt werden. Allerdings muß für die heutige Zeit einschränkend beachtet werden, daß Human-Kapital in der modernen Industriegesellschaft erheblich an Bedeutung gewonnen hat, so daß die Vererbung physischer Güter an Gewicht verliert.

---

<sup>38</sup> Auf die Probleme kollektiven Eigentums und die Vorzüge von Privateigentum für den verantwortlichen Umgang mit Gütern weist auch *Anton Rauscher* hin. *Anton Rauscher*, Das Eigentum, Persönliches Freiheitsrecht und soziale Ordnungsinstitution, Köln 1982, 22–24 (= Katholische Soziallehre in Text und Kommentar 15).

<sup>39</sup> In diesem Punkt ist der Verfasser optimistischer als *Ockenfels*, der die Möglichkeiten, über die Eigentumsordnung die Umweltproblematik in den Griff zu bekommen, gering einschätzt. Man muß m. E. berücksichtigen, daß neue Technologien die Privatisierung bisher als öffentlich angesehener Güter möglich machen. Siehe zur Auffassung von *Wolfgang Ockenfels*, Soziale Marktwirtschaft und Ökologie aus christlich-sozialer Sicht, in: Ökonomie und Ökologie, a. a. O., 35. Möglichkeiten zur Änderung eigentumsrechtlicher Rahmenbedingungen führt *Lutz Wicke*, Umweltökonomie, a. a. O., 121 ff., an.

<sup>40</sup> Vgl. *Leo XIII.*, Enzyklika *Rerum novarum*, Nr. 10; *Pius XI.*, Enzyklika *Quadragesimo anno*, Nr. 49.

In der modernen ökonomischen Theorie der »Property Rights«<sup>41</sup> ist herausgestellt worden, daß Eigentum in der Regel durch eine Fülle von gesellschaftlich anerkannten Handlungsrechten gekennzeichnet ist. Weiterhin wird darauf verwiesen, daß praktisch von jeder privaten Eigentumsnutzung immer Effekte ausgehen, die kein monetäres Äquivalent finden, aber auf die Wohlfahrt anderer Wirtschaftssubjekte positive oder negative Auswirkungen haben. Solche positiven oder negativen externen Effekte führen dazu, daß der Eigentümer nicht für alle negativen Konsequenzen seiner Handlungen aufkommen muß oder aber für positive Wirkungen nicht belohnt wird. Gerade der Umweltbereich ist durch eine Fülle insbesondere negativer externer Effekte gekennzeichnet, wobei der Eigentümer zwar den Nutzen aus seinen Handlungen zieht, aber nicht für die Konsequenzen genauso umfassend eintreten muß. Die Rechtsordnung hat hier mit der zunehmenden Bedeutung von negativen externen Effekten nicht Schritt gehalten. Daher ist als zweiter Grundsatz festzuhalten: Die positiven Regelungen der Eigentumsordnung sind so auszugestalten, daß der Eigentümer für die Folgen seines Eigentumsgebrauchs, der auf andere erhebliche Auswirkungen hat, verantwortlich gemacht werden kann. Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß für die Hersteller von gefährlichen Produkten wie Chemikalien die Haftungsvorschriften verschärft werden und die Durchsetzung von Haftungsansprüchen durch eine entsprechende Gestaltung der Beweislast vereinfacht wird<sup>42</sup>. Wenn es z. B. den Waldbesitzern möglich wäre, die ihnen entstandenen Schäden des Waldsterbens gegenüber den Schädigern durchzusetzen, wäre ein Waldsterben in einem solchen Ausmaß kaum entstanden. Durch solche Maßnahmen könnte die private Eigentumsordnung durch eine Anpassung an veränderte Umweltbedingungen gestärkt werden.

### *3. Die staatliche Verantwortung für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen*

Über die beschriebene Modifizierung privater Eigentumsrechte hinaus, die einen Teil der Eindämmung von Umweltproblemen entsprechend

---

<sup>41</sup> Vgl. hierzu Property Rights und ökonomische Theorie, hrsg. von Alfred Schüller, München 1983, und den Artikel von Armen A. Alchian, Harold Demsetz, Das Paradigma der Eigentumsrechte, in: Umweltökonomik, hrsg. von Hans Möller u. a., Königstein/Ts. 1982, 174–183.

<sup>42</sup> In Japan ist durch die Abkehr von einem strengen Kausalitätsprinzip beim Nachweis von Schäden es den Geschädigten leichter möglich, ihre Ansprüche durchzusetzen. Vgl. Hartmut Weidner, Erfolge und Grenzen technokratischer Umweltpolitik in Japan, in: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 9–10/84 vom 3. 3. 1984, 37.

dem Subsidiaritätsprinzip privatrechtlichen Vereinbarungen überläßt und damit einen Teil der im II. Abschnitt aufgezeigten Gefangenendilemmasituationen überwindet, wird auch ein direktes Eingreifen des Staates notwendig sein. Gerade bei gravierenden Umweltbelastungen, bei denen es z. B. Privaten nicht möglich ist, den Schädiger auszumachen oder das Ausmaß der Schädigung für den einzelnen im Vergleich zu den Kosten auf privatrechtlichem Wege zu unterbinden, zu gering sind – ökonomisch gesprochen: die Transaktionskosten zu hoch sind – muß der Staat Eigentumsrechte für kollektive Güter wie Luft und Wasser definieren und die Nutzung dieser Güter regulieren. Dabei ist nach dem Subsidiaritätsprinzip darauf zu achten, daß die Staatseingriffe nur so weit gehen, wie dies für die Problemlösung erforderlich ist, und daher auch auf diesem Gebiet für die Problemlösung der Privatinitiative der notwendige Freiraum überlassen bleibt.

Dazu bietet es sich an, daß der Staat die Nutzung kollektiver Güter wie der Luft dadurch reguliert, daß er Nutzungsrechte nur in dem Ausmaß ausgibt, wie dies aus ökologischen Überlegungen tolerierbar ist<sup>43</sup>. Solche Nutzungsrechte, präziser als Verschmutzungsrechte oder Emissionsrechte bezeichnet, gestatten dem Inhaber, eine bestimmte Menge von Schadstoffen an die Luft abzugeben. Solche Verschmutzungsrechte, als handelbare Zertifikate ausgegeben, haben zwei Vorteile:

1. Das Ausmaß der angestrebten Umweltqualität kann festgelegt und bei einer effizienten Kontrolle auch durchgesetzt werden.
2. Die Stellen, an denen die Emissionen reduziert werden, kann der Privatinitiative durch den Handel mit den Zertifikaten überlassen bleiben, was dazu führt, daß die Emissionen an den Stellen besonders stark reduziert werden, wo es am kostengünstigsten ist. Je billiger aber der Umweltschutz ist, desto mehr Umweltschutz kann erreicht werden.

Gegen solche Verschmutzungsrechte werden in der Öffentlichkeit von ökologisch besonders engagierten Personen moralische Bedenken vorgebracht: Sie lehnen eine Vermarktung von Verschmutzungsrechten ab. Dabei wird aber übersehen, daß jede Wirtschaftstätigkeit in die Natur eingreift. Bisher bestehen kostenlose Nutzungsrechte – durch die staatliche Genehmigung für Industrieanlagen. Durch eine Veräußerung von Verschmutzungsrechten würde auch der Produktionsfaktor Natur nicht

---

<sup>43</sup> Insbesondere *Holger Bonus* hat immer wieder auf diesen Aspekt verwiesen. Vgl. *Holger Bonus*, Emissionsrechte als Mittel zur Privatisierung öffentlicher Ressourcen aus der Umwelt, in: *Marktwirtschaft und Umwelt*, hrsg. von *Lothar Wegehenkel*, Tübingen 1981, 54–77.

mehr – im Gegensatz zu seiner tatsächlichen Knappheit – kostenlos genutzt werden können. Das Aufkommen aus der Zertifikatsveräußerung könnte für eine Sanierung der bisher eingetretenen Umweltschäden verwandt werden.

Der Staat hat weitere Möglichkeiten, die Rationalitätsfalle für Umweltprobleme zu überwinden. Bei der Durchsetzung der Einführung abgas- und lärmarmere Kraftfahrzeuge bietet sich eine Besteuerung der Kraftfahrzeuge gemäß der Umweltbelastung an. Damit würde z. B. an die Stelle der bisher an Symptomen orientierten Lärmschutzpolitik (Doppelfenster, Lärmschutzwälle) eine ursachenorientierte Politik treten<sup>44</sup>.

Durch eine Abgabe auf Ein-Weg-Verpackungen können die Müllbeseitigungskosten für diese Verpackungsart konsequent dem Verursacher angelastet und die Nutzung umweltfreundlicherer Mehrwegverpackungen begünstigt werden. Wer dann als Verbraucher aus Bequemlichkeit oder anderen Überlegungen eine Ein-Weg-Verpackung vorzieht, müßte dafür einen höheren Preis entrichten. Ein wesentliches Problem bei der Realisierung der Umweltpolitik durch politische Entscheidungsinstanzen besteht darin, daß sich im politischen Entscheidungsprozeß spezielle Interessen, die von einer Minderheit, die Sondervorteile gegenüber der Allgemeinheit durchsetzen will, vorgetragen werden, gegenüber gemeinsamen Interessen aller Bürger, z.B. dem Interesse an einer sauberen Umwelt, durchsetzen können. Aus diesem Grund ist das allgemeine Interesse der Sicherung der Preisstabilität einer unabhängigen Instanz, der Bundesbank, übertragen worden, die die Möglichkeit hat, gegen andere Interessen, z.B. kurzsichtiges Verhalten von Politikern, das allgemeine Ziel der Preisstabilität durchzusetzen.

Daher wäre es überlegenswert, einer unabhängigen Umweltbehörde die notwendigen Kompetenzen zu übertragen, um die langfristigen Interessen gegen Widerstände durchzusetzen<sup>45</sup>. Das öffentliche Ansehen einer solchen Behörde hinge dann davon ab, wie weit es ihr gelänge, meßbare Umweltstandards durchzusetzen.

In den demokratisch verfaßten und marktwirtschaftlich organisierten Industriegesellschaften bestehen auf den vorgestellten Wegen gute Chancen, die Umweltprobleme zu bewältigen. Besonders gravierende Umweltprobleme und eine wachsende Umweltzerstörung bestehen in vielen Entwicklungsländern. Daher sollen noch einige kurze und notge-

<sup>44</sup> Vgl. *Lutz Wicke*, *Umweltökonomie*, a. a. O., 241 ff.

<sup>45</sup> Vgl. zu diesem Vorschlag *Manfred Timmermann*, *Institutionelle Rahmenbedingungen*, in: *Wirtschaft und Umwelt*, a. a. O., 246.

drungen unvollständige Bemerkungen zu dieser Problematik angeschlossen werden.

#### 4. *Umweltzerstörung in Entwicklungsländern*

In den Ländern der Dritten Welt gibt es zwei gravierende Probleme, zum einen eine hohe Arbeitslosigkeit, die großes soziales Elend zur Folge hat, zum anderen ein großes Ausmaß an Umweltverschmutzung und -zerstörung. Manche sehen einen tiefgreifenden Konflikt zwischen der Lösung beider Problembereiche. Dies muß aber nicht so sein, weil ein wesentlicher Grund für beide soziale Übel in einer Ursache liegt: in falsch definierten und unsicheren Eigentumsverhältnissen, nicht aber in der Institution des Privateigentums als solchem.

Diese Problematik von falsch definierten, unklaren Eigentumsrechten und die unzureichenden Möglichkeiten, Eigentumsansprüche durchsetzen zu können, ist bisher in der entwicklungspolitischen Diskussion wenig beachtet worden. Dort stand bisher allein die ungleiche Verteilung von Vermögen im Mittelpunkt. Auf dieses häufig diskutierte Problem und mögliche Lösungsvorschläge soll an dieser Stelle nicht mehr eingegangen werden.

Die Bedeutung klar definierter und durchsetzbarer Eigentumsrechte liegt darin, daß sie Eigentümern eine sichere Kalkulationsbasis für die Zukunft bieten. Wenn aber durch instabile innenpolitische Verhältnisse, eine korrupte Justiz und Staatsverwaltung nur eine unsichere Kalkulationsbasis für die Zukunft gegeben ist, werden nur hochrentierliche Investitionsvorhaben, aus denen das investierte Kapital in einem möglichst kurzen, jedenfalls überschaubaren Zeitraum zurückfließt, getätigt. Das daraus erwachsende unzureichende Ausmaß der Investitionstätigkeit ist nun eine Ursache der hohen Arbeitslosigkeit. Diese instabilen Eigentumsrechte haben aber auch die Umweltzerstörung zur Folge: Wer wird z.B. ein abgeholztes Waldstück wieder aufforsten, wenn er nicht sicher sein kann, daß er oder seine Kinder den Ertrag einer Neuanpflanzung nutzen können?

Einen Ausweg aus dem Dilemma der hohen Arbeitslosigkeit bzw. der geringen Produktivität der Arbeitenden wegen geringer Investitionen und der Umweltzerstörung wird sich nur finden lassen, wenn es gelingt:

1. eine rechtsstaatliche Ordnung mit einer nicht korrupten Justiz und Verwaltung durchzusetzen,



2. Eigentumsrechte und Besitzrechte so zu definieren, daß ein langfristiges Kalkulieren möglich wird,
3. Märkte aufzubauen und zu organisieren, indem Machtpositionen abgebaut werden und die Arbeitsteilung zunehmen kann, um so Wohlfahrtswirkungen zu erzeugen.

Wer aber die marxistische Deutung hoher Kapitalrenditen in Entwicklungsländern als extreme Form der Ausbeutung übernimmt – wie dies Befreiungstheologen tun<sup>46</sup> – muß zu verfehlten Reform- oder Revolutionsstrategien kommen, die in einer Abschaffung des privaten Eigentumsrechts münden. Aus sozialetischer Sicht wären die Folgen für die betroffenen Menschen, deren Elend durch falsche politische Strategien verstärkt wird und wegen der Umweltzerstörung, der wegen der wiederum fehlenden klaren Eigentumsrechte kaum Einhalt geboten würde, besonders zu bedauern.

### 5. Internationale Umweltprobleme

Die zwei erwähnten grundsätzlichen Strategien, zum einen das Recht zum Eigentumsgebrauch mit dem Einstehen für die Folgen in Übereinstimmung zu bringen, zum anderen die Regulierung öffentlicher Güter über kollektive Entscheidungsprozesse, gelten auch für internationale Umweltprobleme. Das Problem der Übernutzung des gemeinsamen Eigentums Weltmeer und die daraus entstehenden Konflikte versuchen die Staaten dadurch zu beheben, daß Eigentumsrechte einzelner Staaten über Fischerei- und Wirtschaftszonen definiert werden. Der einzelne Staat reguliert dann die Nutzung seines Anteils, indem er z. B. Fischfangobergrenzen festlegt.

In anderen Problembereichen, z. B. dem Walfang, versuchen die betroffenen Staaten durch kollektive Vereinbarungen über Höchstmengen und die Verteilung von Quoten auf die einzelnen Länder eine Übernutzung zu verhindern. Eine Möglichkeit zur Reduzierung grenzüberschreitender Verschmutzungen liegt in internationalen Abkommen über eine gemein-

---

<sup>46</sup> Vgl. etwa *Leonardo Boff*, Die soziale Sünde schreit nach Befreiung, in: Publik-Forum, Nr. 14 vom 11. 7. 1980, 12–14. Nach *Boff* ist »der Marxismus als Wissenschaft, von der der Glaube profitieren kann, weil sie das wahre Gesicht der Dinge enthüllt, eine Wahrheit die von Gott kommt«. Dieser marxistischen Sicht entspricht es, »daß der Wohlstand der Deutschen zum größten Teil nicht im eigenen Land entstanden ist, sondern außerhalb Deutschlands und mit Hilfe der multinationalen Unternehmen (in Brasilien: Volkswagen, Mannesmann und andere)«.

same Reduzierung von Umweltschäden. Eine Erweiterung des Völkerrechts, daß grenzüberschreitende Emissionen genauso wie Grenzverletzungen zu unerlaubten Handlungen von Staaten erklären würde, könnte ebenfalls bei der Bewältigung von Umweltproblemen fruchtbar sein.

#### SCHLUSSBEMERKUNGEN

In manchen skeptisch-kritischen Behauptungen wird die Auffassung vertreten, daß die katholische Soziallehre zu drängenden Problemen der Gegenwart keinen wesentlichen Beitrag leisten könnte, oder es wird die Notwendigkeit radikaler Änderungen postuliert, zugleich aber auf fehlende Ordnungsmodelle verwiesen<sup>47</sup>. Entgegen solchen Positionen sollte hier gezeigt werden, daß eine Weiterentwicklung der Grundelemente der Soziallehre auch für neue Problembereiche zu fruchtbaren Lösungsansätzen führt. Dabei werden immer beide Aspekte, die Gesinnungs- und die Zuständereform, für eine Bewältigung sozialer Übel notwendig sein. Ein wachsendes Umweltbewußtsein wird sowohl zu Verhaltenskorrekturen im Lebensbereich des einzelnen führen als auch darüber hinaus die Durchsetzung der notwendigen institutionellen Reformen beschleunigen und erleichtern. Ohne durchdachte institutionelle Reformen, die zur Überwindung verschiedener Gefangenendilemmakonstellationen führen, kann aber das Ziel der Sicherung der Lebensgrundlagen für die kommenden Generationen nicht erreicht werden.

---

<sup>47</sup> So etwa die Auffassung von *Wilhelm Dreier*, *Sozialethik*, a. a. O., 108.