

Joseph Nash

## Des Menschen Verantwortung für die Umwelt

Die Ökologie macht uns heute verständlich, wie die frühere Ausbeutung der Erde zum Konflikt mit der Natur führen mußte. In diesem Beitrag möchte ich zeigen, daß die Menschheit so eng an ihre Umwelt gebunden ist, daß sie nur dann überleben kann, wenn sie diese vor weiterer Zerstörung bewahrt. Die Umwelt ist in die Verantwortung des Menschen gestellt. Ich möchte die Reichweite dieser Verantwortung noch ausweiten und zeigen, wie sie sich in den Bereichen von Schöpfung und Erlösung verwirklicht.

### *I. Wissenschaftliche Perspektive*

Vor der industriellen Revolution mußte der Mensch um sein Überleben kämpfen. Nur große menschliche Anstrengung konnte der Erde ausreichende Nahrung und Schutz abgewinnen. Die Umwelt schränkte das menschliche Leben ein und schien die Oberherrschaft zu haben. Die Abhängigkeit des Menschen von ihr schien sich dann mit der Entwicklung der modernen Wissenschaft zu verändern. Die Erfahrungswissenschaften brachten das Verständnis für die Natur. So konnte der Mensch beginnen, sich die Natur zu unterwerfen und sie sich dienstbar zu machen. Dieser Gebrauch des Wissens für praktische Zwecke charakterisierte die Entstehung der modernen Technologie. Dem Menschen wurde bewußt, daß er eine neue Macht über seine Umwelt gewonnen hatte. Sie wurde der menschlichen Kontrolle unterworfen. Die Geschichtswissenschaft entdeckte die frühen menschlichen Anstrengungen, sich in der Welt ein sicheres Heim zu schaffen. Mit der Entstehung der neuen Technologie wurde die physische Welt weitestgehend umgestaltet. Dies geschah in der Absicht, sie zu humanisieren oder sie mit positiven Werten für den menschlichen Fortschritt auszustatten. Die traurige Wirklichkeit, daß diese Anstrengung tatsächlich zur teilweisen Zerstörung der Umwelt führte, ließ mehr und mehr umweltbewußte Gruppen entstehen.

Einige Gruppen, wie beispielsweise der Sierra Club, haben in den Vereinigten Staaten eine lange Geschichte. Einige begannen mit dem Ziel, Gebiete von einzigartiger Naturschönheit zu erhalten. Andere befürworteten einen sinnvolleren Gebrauch der Naturschätze des Landes. Aber die wachsende Erschöpfung der natürlichen Ressourcen wog gering gegenüber dem Bedürfnis der Nation, sich zu industrialisieren. Erst das wachsende Maß einer Vielfalt von Verschmutzungen erregte die allgemeine Aufmerksamkeit und erzwang eine Besinnung auf die Nutzung der Umwelt durch den Menschen und seinen Platz in ihr. Mit zunehmender öffentlicher Unterstützung konnte der Kongreß eine Umweltschutzbehörde errichten, 1970 die «Clean Air Act» erlassen und weitere Maßnahmen wie die Wiederurbarmachung verödeter Ländereien vorschlagen.

Inzwischen ist die öffentliche Unterstützung, die in den frühen siebziger Jahren so bedeutend war, wieder geschwunden. Saubere Luft würde die Kontrolle der Verschmutzung durch Autos erfordern und dies würde höhere Preise zur Folge haben. Wenn weniger Autos gekauft werden, würde die Produktion abnehmen, Arbeiter in der Autoindustrie müßten entlassen werden und die Unternehmen würden Verluste erleiden oder geringere Einnahmen haben. Die gegenwärtige hohe Inflationsrate in der ganzen Wirtschaft erschwert die Situation weiter. Viele schlugen schon die Abschaffung der Verschmutzungskontrollen zur Entlastung der Wirtschaft vor. Wachsender Druck wie dieser drohen die Errungenschaften der Umwelt-Lobby wieder zunichte zu machen. Aber wie lange kann eine Nation Umweltrücksichten den wirtschaftlichen und politischen Zielen unterordnen? Ist die Umweltproblematik nicht von so fundamentaler Wichtigkeit, daß keiner überleben wird, wenn diese Priorität nicht eingesehen wird?

Viele verstehen den Zusammenhang von lebenden Organismen und Umwelt nur in der Sicht ihrer eigenen Nahrungsbeschaffung. Amerikaner beispielsweise essen Rindfleisch von Rindern, die auf Weiden gezüchtet und dann mit Kornfutter gemästet wurden. Früher jagte der amerikanische Indianer den Büffel, der sich von den gleichen Weiden nährte. Diese Darstellung eines Nahrungskreislaufes beginnt mit der unbelebten Umwelt als der Quelle von Rohmaterialien und Energie. Grüne Pflanzen absorbieren Substanzen und verwandeln sie in organische Formen durch die Einwirkung von Sonnenlicht. Die Pflanzen stellen die Nahrung für einige Tierarten, die Pflanzen-

fresser, die wiederum zur Nahrung der Fleischfresser werden. Das letzte Glied in dieser Kette ist der Zersetzer, wie beispielsweise die Verwesungsbakterien in Erde und Wasser. Sie zerlegen totes organisches Material in weniger komplexe Substanzen und bereiten sie so für die künftige Wiederverwendung auf.

In Wirklichkeit ist die Kette etwas komplexer als die einfache Nahrungskette Gras-Rind-Mensch. Jeder Konsument kann ja verschiedene Nahrungsquellen haben. Ein Mensch konsumiert zum Beispiel zum Fleisch noch Getreide und Gemüse. Habichte ernähren sich sowohl von Feldmäusen als auch von Kaninchen. Diese Vielfalt der Nahrungsquellen fügt der Nahrungskette noch Seitenzweige hinzu, so daß sie eher wie ein Spinnwebgewebe aussieht. Wenn eine Strähne in diesem Gewebe reißt, so halten dennoch alle anderen Strähnen das Spinnennetz zusammen. Wenn jedoch ein Glied in einer Kette bricht, so ist die Kette zerstört. Eine Vielfalt von Nahrungsquellen macht das Gefüge komplexer und darum stabiler, d.h. je größer die Komplexität, desto größer ist die Stabilität des ganzen Gewebes. Jeder Organismus innerhalb dieses Gefüges hat eine bessere Überlebenschance, denn das ganze Gewebe ist stabiler.

Auf diesem Hintergrund wird die Besorgnis über die Trans-Alaska-Pipeline verständlicher. Ihr Bau wird das delikate Gleichgewicht der wenigen Arten, die unter diesen harten Bedingungen lebensfähig sind, stören oder gar zerstören. Da dieses Gefüge nur wenige Arten enthält, darum ist es wenig verzweigt. Dieses Gefüge ist darum auch zerbrechlicher und labiler.

Was Menschen normalerweise in ihrer täglichen Erfahrung über die Zusammenhänge zwischen Organismen und ihrer Umwelt beobachten können, haben Umweltforscher systematisch untersucht und erarbeitet. Diese Ökologen studieren die Einheit von Lebewesen und ihrer Umwelt, eine Einheit, die mit dem Begriff Ökosystem ausgedrückt wird. Das Ökosystem umfaßt die Fülle aller Organismen eines bestimmten Gebiets in ihrer Interaktion mit der physikalischen Umwelt, in dem ein Energiestrom zu eindeutig definierbaren Nahrungsketten, zu biotischer Vielfalt und einem zyklischen Austausch von Stoffen zwischen den lebenden und den unbelebten Partnern führt.<sup>1</sup>

Da für die Fortsetzung des Lebens alle wesentlichen Stoffe verfügbar sein müssen, ist die Verwesung toter Organismen für die Freisetzung dieser Stoffe für den Wiedergebrauch unverzichtbar.

Jede Substanz hat ihren eigenen zyklischen Kreislauf durch Organismus und Umwelt. Diese Stoffe speichern die Sonnenenergie, wenn Grünpflanzen sie in Nährstoffe umwandeln. Die Nährstoffe transportieren diese Energie, um damit die Lebens-tätigkeit in anderen Organismen zu unterstützen. Die Menge der verfügbaren Energie begrenzt das Ausmaß verfügbaren Lebens. Grünpflanzen absorbieren nur einen Teil der gesamten Sonneneinstrahlung auf der Erde. Der größte Teil der Sonnenenergie erhitzt Land und Wasser. Im Lauf der Zeit wird fast die ganze Energie zu Hitze, die in den Weltraum zurückstrahlt.

Die Sonne beeinflusst die physikalischen Bedingungen wie Temperatur, Winde und Niederschlag, um nur einige wenige der physikalischen Faktoren zu nennen, die das Ausmaß der lebenden Organismen begrenzen. Andere Einflüsse sind biologischer Art. Wenn beispielsweise die Kaninchen zunehmen, so nehmen in der Folge auch die Kaninchenräuber zu. Aber die größere Zahl der Räuber dezimiert die Kaninchen dann rascher, als sie ihre Verluste wieder ausgleichen können. Weniger Kaninchen aber führen dann wieder zur Verminderung der Räuber. Dieses Beispiel zeigt, wie im Ökosystem immer ein Wechsel vorhanden ist, aber auf eine Weise, daß ein Wechsel immer einen anderen mitbedingt und sich so ein Gleichgewicht einstellt. Dies ermöglicht die Entwicklung oder Evolution eines Ökosystems. Da die Gesamtheit aller Organismen die physikalische Umwelt langsam verändert, wird sie damit zugleich für neue Populationen geeignet, die gegebenenfalls die alten ersetzen. Die Gesamtheit der Organismen wird schrittweise ausgewechselt, so daß ein neues Ökosystem entsteht. Dieser Vorgang verläuft so, daß sich auf jeder Stufe der Entwicklung ein neues Gleichgewicht und eine neue Stabilität einspielen.

Nur der Mensch kann versuchen, in diese Mechanismen störend einzugreifen. Sein Einfluß mag subtil sein und erst nach langer Zeit wirksam werden, er kann jedoch ein Ökosystem ernsthaft schädigen. Während der letzten 25 Jahre hat menschliche Tätigkeit die Umwelt weitgehend verschmutzt. Diese Verschmutzung ist ein sehr komplexes Problem. Sie bedeutet eine Verschlechterung der Umwelt.<sup>2</sup> Diese Verschlechterung kann wie der Schmutz und Lärm in einer Stadt eine Sache der Ästhetik sein, die den Menschen belastet. Aber diese Verschmutzung kann auch einen wirklichen Schaden für das Ökosystem bedeuten. Verschmutzung ist nicht ganz das gleiche wie Abfall. Jeder lebende Organismus produziert Abfall, aber

im allgemeinen können andere Organismen diese Abfallprodukte wieder verwerten. Verschmutzung tritt dann ein, wenn der Abfall nicht mehr weiterverwertet werden kann, so daß das Ökosystem geschädigt wird. Eine Stadt kann einen Fluß überlasten, wenn sie dem Wasser mehr Abwässer zuführt, als die Bakterien abbauen können. Dann sinkt der Sauerstoffgehalt unter das für die Erhaltung höherer Organismen nötige Niveau ab, so daß diese umkommen. Oder die menschliche Industrie kann in die Umwelt Stoffe einführen, die die Natur nicht entsprechend aufarbeiten kann. Schwere metallische Substanzen wie Quecksilber oder Blei können Organismen vergiften. Synthetische Stoffe wie DDT können sich in Geweben anhäufen. DDT schwächt die Fortpflanzungsfähigkeit von Vögeln und gefährdet so ihr künftiges Überleben. Wenn alles Leben voneinander abhängig ist, dann gefährdet die Bedrohung auch nur einer Art alle anderen in diesem Ökosystem mit, den Menschen eingeschlossen. Dann ist sein eigenes Überleben bedroht.

## II. Die Verantwortung der Menschheit

Der Mensch ist wie jedes Lebewesen von seiner Umwelt abhängig. Heute meinen viele Wissenschaftler, daß die Bedrohung des Ökosystems Vorrang vor allen anderen Überlegungen haben muß. Jacques Cousteau vertrat diese Sicht am 18. Oktober 1971 vor einem Wirtschaftsunterausschuß des Senats der Vereinigten Staaten. Er widmete sein Leben der Erforschung der Ozeane, die den besten Einblick in die Bedingungen der Biosphäre gewähren, denn diese Gewässer bedecken 70 Prozent der Erdoberfläche. Ihre ungeheure Größe verführt zu der Ansicht, kein menschlicher Angriff könnte ihnen schaden. 30 bis 50 Prozent des Lebens in ihnen ist jedoch bereits abgestorben, und wenn man nicht bald anders mit ihnen umgeht, so werden sie nach seiner Schätzung in 50 Jahren völlig tot sein. Städte und Industrien haben ihre Abfälle in die Flüsse entleert, die sie in die Ozeane führen. Öltanker pumpen ihre Rückstände ins Meer. Einige Nationen betreiben praktisch unbegrenzten Fischfang. Cousteau warnt wegen der Verschlechterungen, die er in den letzten zwanzig Jahren beobachtet hat. «Wir wissen, daß der Zyklus des Lebens auf das engste mit dem Zyklus des Wassers verbunden ist, so daß alles, was man dem Wasser antut, ein Verbrechen gegen das Leben ist. Wenn wir selbst auf dieser Erde überleben wollen,

so muß vor allem das Wassersystem lebendig bleiben... Es gibt im Grunde nur eine Verschmutzung, denn alles, jede chemische Substanz, ob in der Luft oder an Land, wird schließlich im Ozean landen... Das Ziel ist, den Zuflüssen alle möglichen Produkte fernzuhalten. Das ist vorstellbar. Haltet eure giftigen Stoffe innerhalb eurer Zäune. Das ist die einzige Lösung.»<sup>3</sup>

Es gibt noch viel Unwissenheit und viele Mißverständnisse über die Beziehung zwischen der menschlichen Rasse und der Erde. Die Allgemeinheit wehrt sich gegen die Vorstellung, der Mensch könnte die Ozeane ernsthaft vergiften. Die Industrie macht sich mehr Sorgen über die Kosten der Verschmutzungskontrollen und über die Geldstrafen als über den Schutz der Umwelt. Der Mangel an ausreichenden wissenschaftlichen Untersuchungen mag zum Teil als Entschuldigung erhalten. Wenn man auch noch nicht viel über Ökosysteme weiß, so sollte diese Ungewißheit nicht unsere Gewißheit über die allgemeinen Fakten beeinträchtigen, die Vorsicht gegenüber dem Mißbrauch der Erde geboten erscheinen lassen.

Obwohl kleinere Ökosysteme sich rascher und erkennbarer verändern als große, sind sie dennoch nicht isoliert, sondern berühren eine größere Einheit und gehen ein in sie. Die ganze Erdoberfläche bildet ein einziges großes System, die Biosphäre, mit der Hauptkomponente der Ozeane. Es ist darum auch keine individuelle Aktion total abgrenzbar, sondern sie beeinflusst das größere System. Verschmutzung hört nicht auf zu existieren, weil sie sich auflöst, sondern sie häuft sich schrittweise irgendwo sonst in der Biosphäre an. Wegen der Einheit der Biosphäre betrifft jede menschliche Verantwortung gegenüber der Umwelt die ganze Menschheit.

Verantwortung ist keine Sache von Grundsätzen allein, sondern auch von deren Anwendung. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Anwendung des allgemeinen ethischen Grundsatzes der Achtung vor dem Wert des menschlichen Lebens. Es soll zunächst die gegenwärtige Umweltsituation im Licht dieses Wertes eingeschätzt und dann eine angemessene Handlungsweise gesucht werden.

### A. Schutz der Biosphäre

Cousteau erklärte, daß alles, was den Ozeanen geschehe, ein Verbrechen gegen das Leben selbst sei. Die Umwelt ist die unverzichtbare Grundlage und Garantie für die Fortsetzung von Leben. Alle Komponenten der Biosphäre stehen untereinander

der in Beziehung, die Menschheit eingeschlossen. Aber den Menschen stellt man sich häufig als vom Rest abgesondert vor. Diese Vorstellung vom Menschen sieht vom Rest der Welt einfach ab. Aber die Ökologie weiß, daß der Mensch nicht allein ist, sondern in der Welt lebt. Seine Existenz ist immer mit der Umwelt verbunden. Die menschlichen Lebensbedingungen stellen somit im wesentlichen ein Beziehungsgefüge dar.

Wenn man die Verantwortung für die Achtung und Erhaltung menschlichen Lebens akzeptiert, so muß man jedes Mittel, das dieses Ziel erfordert, bejahen. Wegen der wesentlichen Abhängigkeit des Menschen von der Biosphäre gibt es auch eine Verantwortung, diesen Planeten um der Menschheit willen zu schützen. Dies ist die Pflicht jeder Nation. Jede menschliche Tätigkeit sollte zuerst in dieser Sicht abgeschätzt werden, ehe sie in die Umwelt eingeführt wird. Die menschliche Art muß die Erde zu ihrem Unterhalt benützen, aber sie muß es behutsam tun. Das Risiko, die Biosphäre zu stören, wird durch keinen unmittelbaren Gewinn für die Gesellschaft gerechtfertigt, denn ihre Verschlechterung bedroht das menschliche Überleben. Unsere erste Verantwortung muß daher sein, die Biosphäre zu schützen.<sup>4</sup>

### B. Erforschung der Biosphäre

Um die Biosphäre zu schützen, müssen wir sie zunächst gründlich erforschen, um fundierte Entscheidungen darüber, was zu tun ist, treffen zu können. Gegenwärtig weckt die Biosphäre in der Forschung noch wenig Interesse, da diese sich eher auf rasche Anwendbarkeit und wirtschaftliche Ergebnisse richtet. Diese Einstellung zeigt, daß man sich nicht gedrängt fühlt, mehr über die menschliche Einwirkung auf die Umwelt und über die Wege, sie zu schützen, zu erfahren.

Pläne schließen Werte, Risiken und Prioritäten ein. Die Gesetzgeber können nur dann eine kluge Politik betreiben, wenn sie sich an einer ausreichenden wissenschaftlichen Information orientieren können. Die Gemeinschaft der Wissenschaft hat darum mit ihrer Fähigkeit, neue Entdeckungen zu machen, die Wahrnehmung der allgemeinen Verantwortung zum Schutz der Biosphäre zu unterstützen. Darüber hinaus sollte sie ihre Entdeckungen dem Rest der Gemeinschaft mitteilen, daß diese entscheiden und unterstützen kann, was getan werden muß. Alle Gemeinschaften haben die Verantwortung, sich besser über die Umwelt zu informieren und Schritte zu ihrem Schutz zu

unternehmen. Diese Information wird Konflikte und Meinungsverschiedenheiten zwischen Nationen und Einzelnen nicht ausschließen können. Einige mögen die Angemessenheit der verfügbaren wissenschaftlichen Daten in Frage stellen oder die Warnungen vor Verschmutzung für übertrieben halten. Entwicklungs- und Industrienationen wollen ihren Lebensstandard verbessern, nicht einschränken. Zentrale Planwirtschaften und freie Wettbewerbswirtschaften scheuen die Kosten einer Verschmutzungskontrolle. Die Hauptschwierigkeit besteht darin, die Menschen dazu zu bringen, daß sie eine wirksame nationale und internationale Umweltpolitik unterstützen.<sup>5</sup> Unsere Information über Umweltprobleme kann diese notwendige Unterstützung ermöglichen.

### C. Nationale Entwicklung und Umweltschutz

Was steht auf dem Spiel? Wenn man die Interdependenz von Menschheit und Umwelt wie oben beschrieben akzeptiert, dann ist dies eine Überlebensfrage für die ganze Menschheit. Die Einheit der Biosphäre widerlegt die Vorstellung, daß einige Länder leben können, während andere absterben. Es ist dies eine Frage des internationalen Überlebens. Es ist notwendig, alle Verschmutzung so schnell wie möglich einzuschränken. Ein Beispiel dafür ist die Kontroverse um die Außerbetriebstellung der Aerosol-Flugzeugmotoren, die bereits die schützende Ozonschicht in der oberen Atmosphäre dezimiert haben. Eine weitere Verminderung würde die ultraviolette Sonneneinstrahlung, die für lebende Wesen tödlich ist, vermehren. Da die Ozonschicht die ganze Erde überzieht, würde ihre Erschöpfung alle Menschen treffen. Aus dieser Sicht sollte der allgemeine Gebrauch dieser Flugzeugmotoren rasch verboten werden.

Ein zweites Beispiel beleuchtet das Dilemma von Entwicklungsländern. Verschmutzung scheint auf den ersten Blick nur eine der vielen ernststen Gefahren zu sein, die Entwicklungsnationen bedrohen, trotz der Meinung Myrdals, daß sie in Zukunft noch mehr unter der Umweltverschmutzung zu leiden haben werden als die Industrienationen.<sup>6</sup> Wenn die 18 Industrienationen, die schätzungsweise 80% der Gesamtverschmutzung der Erde verursachen, diese erfolgreich einschränken würden, so würden mit der Zeit die Entwicklungsländer, wenn sie ihre gegenwärtigen Anstrengungen zur Industrialisierung beibehalten, wahrscheinlich an ihre Stelle treten. Versuche, die

Verschmutzung auszuschalten, würden entweder die Entwicklung bremsen oder zur Katastrophe führen. DDT beispielsweise verhindert Krankheit und Mißernten. Es erscheint töricht, mit der Verwendung von DDT aufzuhören. Erst wenn die Industrienationen eine annehmbare Alternative mittels ihrer technologischen Ressourcen zur Verfügung stellen, kann die Welt realistischerweise eine bessere Zusammenarbeit bei der Beseitigung von Verschmutzung erwarten.

Die moderne Technologie ist zwar die Ursache der Verschmutzung, aber gleichzeitig gibt sie auch Grund zur Hoffnung auf deren Beseitigung. Es gibt bereits eine Technologie, die Verschmutzung beenden kann. Es können Öltanker gebaut werden, die kein Öl verlieren. Rauchgase und fliegende Asche können gehindert werden, in die Atmosphäre zu geraten. Die Sonnenenergie ist eine nichtverschmutzende und unerschöpfliche Energiequelle. Eine verbesserte Technologie könnte noch mehr als die gegenwärtige Vorteile liefern, aber dazu müßten noch viel mehr Mittel für Forschung und Entwicklung investiert werden. Die Mittel müßten umverteilt und zu einer konzertierten internationalen Anstrengung zusammengelegt werden.

Wenn man der Meinung ist, daß eine weiter fortgeschrittene Technologie die Lösung des Verschmutzungsproblems verspricht, dann würden sich aus der allgemeinen Verantwortung für den Umweltschutz komplementäre Rollen für die Industrienationen und die Entwicklungsländer ergeben. Erstere besitzen die Fähigkeit, ihre Technologie weiterzuentwickeln, um letztere und sich selbst zu schützen. Auf dieser Basis könnten die Entwicklungsländer die Verantwortung dafür übernehmen, daß sie nur eine umweltfreundliche Entwicklung betreiben würden. Diese Interdependenz motiviert jede der beiden Gruppen ausreichend, das zu fördern, was der andere Partner tun soll. Da alle nur zusammen überleben können, erfordert dieses Überleben die Anstrengungen aller Nationen. Jede hat ein Interesse an der Zusammenarbeit und dem Überleben aller anderen.

Die Annahme eines solchen technologischen Lösungsversuchs hat eine wirtschaftliche und politische Voraussetzung. Die hohen Kosten der technologischen Entwicklung und der Verschmutzungskontrolle würden einen großen Teil des nationalen Wohlstands aufzehren und die weitere wirtschaftliche Entwicklung behindern. Die Interessen der Nationen, die über das bloße Überleben hinausreichen, müssen mitbedacht werden.

Die Geschichte zeigt, wie die Interessen einer Nation oder einer Gruppe von Ländern dem Vorteil anderer untergeordnet oder geopfert wurden. Die Umweltkrise rückt diese Frage der Gerechtigkeit unter den Völkern in ein anderes Licht. Kann es einen Gewinner geben außer zum Vorteil aller Nationen? Wenn einige Länder aus wirtschaftlichen Gründen Maßnahmen zum Umweltschutz ablehnen, so droht damit allen Völkern der Zusammenbruch der Biosphäre. Wenn aber alle Nationen an der Beseitigung der Verschmutzung mitwirken sollen, dann hat dies eine faire Aufteilung der Lasten und Vorteile zur Voraussetzung. Die technologische Lösung der Umweltproblematik hat eine Lösung dieser Frage der moralischen und politischen Gerechtigkeit in der Welt zur Voraussetzung.<sup>7</sup>

#### *IV. Die Welt im Leben des Menschen: Der Mensch im Leben der Welt*

##### A. Der Mensch als freies Geschöpf und die Rechte der Natur

Da der Mensch in diesem Gewebe des Lebens existiert, steht er mit anderen Organismen auf der gleichen Ebene. In der Vergangenheit kämpfte die Menschheit, um die Natur zu besiegen und zu beherrschen. Heute greifen Kritiker dieses arrogante Verhalten als die tiefste Ursache der Umweltkrise an. Der Mensch soll die Natur achten. Aber was geschieht dann mit der Herrschaft des Menschen?

Der Mensch existiert leiblich, wenn seine Leiblichkeit auch nicht gleich der anderer Organismen ist, denn sein Leib ist menschlich.<sup>8</sup> Der Mensch ist auch Geist, aber nicht Geist allein. Die menschliche Person ist die Einheit von Geist und Leib, so daß der menschliche Geist in der Materie und durch die Materie handelt. Zwar ist der Mensch mit der Fähigkeit zur Freiheit geboren, deren Ausübung und Weiterentwicklung ist jedoch von den materiellen Bedingungen seines eigenen Körpers und seiner Umwelt abhängig. Diese Fähigkeit zur Freiheit in all ihrer Begrenztheit unterscheidet den Menschen vom Rest seiner Welt. Freiheit macht den Menschen zur Person und nicht zum Ding. Da die Freiheit die Natur des Menschen ist, steht sie ihm auch zu. Aus diesem Grunde steht die menschliche Person über der Welt und kann berechtigterweise von ihr Gebrauch machen. Wenn die Natur Rechte hat, so sind es nicht die gleichen

wie die menschlichen Rechte, denn die Natur ist nicht frei. Obwohl einige Romantiker die Natur fälschlich auf die gleiche Ebene wie den Menschen stellen, so ist jedenfalls wahr, daß der Mensch die Natur respektieren soll.

Das erste Kapitel der Genesis stellt den Menschen in die Welt. Gott schafft alles, aber nur der Mensch ist nach seinem Bilde gemacht und darum imstande, die Erde zu erschließen und sie mittels der Technologie, die sein Werkzeug ist, zu entwickeln. Der lange Mißbrauch dieses Instruments hat die Umwelt fast schon zerstört.

Die Menschheit benützt die Erde, um das Leben mit materiellen Gütern zu bereichern und die Erde zur Heimat, zur sozialen Umwelt, in der die Menschheit sich mitteilen und kommunizieren kann, zu verwandeln. Die menschliche Natur hat viele Dimensionen, kreative, soziale, geistige, die sich komplementär verhalten und sich nicht gegenseitig ausschließen. Praktisch aber schließt eine Dimension unglücklicherweise oft eine andere aus, so daß sie miteinander in Konflikt geraten. Die Technologie beispielsweise hat alle modernen Haltungen derartig durchdrungen, daß die industrialisierte Gesellschaft die Erfahrung des Wunders und der Schönheit in der Natur fast verloren hat. Der Mangel an Sensibilität gegenüber der Welt kommt in der fehlenden Achtung gegenüber der Natur zum Ausdruck. Der Mensch sollte mehr sein als ein Konsument, der in der Welt nur Rohstoffe sucht. Die Natur fördert auch das Wachsen der menschlichen Geistigkeit. Ein Mangel an Achtung vor der Natur zeigt, daß der Mensch seine Humanität nicht voll entwickelt hat.

Jesus zeigte, daß die Natur Achtung verdient, als er auf Gottes Sorge für die Vögel und Blumen zu sprechen kam (Mt 6, 25–26). Gott sorgt für sie, weil diese Geschöpfe in seinen Augen Wert haben. Da seine Zuhörer diese Tatsache annahmen, konnte Jesus sie nun auch von Gottes noch größerer Fürsorge für den Menschen überzeugen. Auch die Genesis verkündet, daß die Schöpfung in Gottes Augen gut ist. Alle Geschöpfe zeugen von der Wahrheit und dem Wert ihres eigenen Seins und bringen so den Schöpfer in seinem Werk zum Ausdruck. Wenn der Mensch Gott und sich selbst angemessen respektieren will, so muß er mit einer rechten Einstellung gegenüber der Welt beginnen.

Indem der Mensch die Welt gestaltet, stattet er sie mit menschlichen Werten aus und erweitert sich selbst in seine Umwelt hinein. In diesem Sinne humanisiert die Menschheit die Umwelt, indem

sie sie in die menschliche Existenz einbezieht, so daß der Umgang des Menschen mit der Welt zum Ausdruck bringt, welche Werte eine Person in ihrem eigenen Leben hervorbringt. Die Umweltproblematik zeigt Werte, die dem Menschen und der Welt schädlich sind. Unbegrenzte Ausbeutung der Natur beispielsweise deutet auf sinnlose Gier und Machtlust. Die Zerstörung der Umwelt kann eines Menschen Grausamkeit anderen gegenüber oder auch Selbsthaß ausdrücken. Die volle Bedeutung der Umweltkrise zeigt sich also nicht nur in der Gefährdung des menschlichen Überlebens innerhalb des gesamten Lebensgefüges, sondern auch in der Verkümmern der Humanität des Menschen.

## B. Die Erlösung innerhalb der Natur

Die Gegenwart dramatisiert die menschliche Fähigkeit, die Welt zu zerstören. Jesus Christus hingegen zeigt, zu welcher hohen Bestimmung der Mensch die Schöpfung bringen kann. Christen anerkennen, daß dieser Mensch Jesus Gottes Sohn ist. Weil der Sohn in die Menschheit eingetreten ist, zieht er die ganze Welt in seine menschliche Existenz hinein. Der Sohn Gottes erfüllt die Welt mit seiner Person und mit dem Sinn und Ziel seines Lebens. Jesus verließ die Welt nicht mit seinem Tod, so daß die Schöpfung alles, was er ihr gegeben hat, verloren hätte. Der Menschensohn erstand körperlich vom Tod, wengleich dies ein verklärter Körper war. Durch seine bleibende Menschheit hielt der auferstandene Christus seine Beziehung zur Welt aufrecht. Die gegenwärtige Theologie richtet ihre Aufmerksamkeit vor allem auf die Vision des Apostels Paulus von der kosmischen Dimension der Auferstehung Jesu (Röm 8, 19–23). Seine Auferstehung verspricht der ganzen Schöpfung Anteil an seinem menschlichen Schicksal. Auch die Schöpfung muß verklärt werden, sich in einen neuen Himmel und in eine neue Erde wandeln. Es muß eine neue Schöpfung kommen.

Diese kosmische Auferstehung ist die letzte Umwandlung im Laufe der Entwicklung der Welt. In der Zwischenzeit wirkt der auferstandene Herr durch die Menschen auf diese Vollendung hin. Gott ist in Christus und in anderen Menschen am Werk, sein Reich zu bauen, das in der Zeit entsteht. Während der Vater die Welt bereits in Christus gerettet hat, indem er ihn vom Tod in seine Herrlichkeit auferstehen ließ, hat die Erlösung noch nicht die ganze Schöpfung verwandelt. Die

Menschen haben in der Gnade und im Glauben Anteil am göttlichen Werk der Errichtung des Reiches Gottes. Da das Dasein des Menschen mit seiner Umwelt verbunden ist, schließt das Reich Gottes nicht nur die Rettung des Menschen, sondern auch die Rettung der Welt ein. Die menschliche Aufgabe, die Schöpfung zu vollenden, wie sie am Anfang der Genesis dargelegt ist und nun im Licht des auferstandenen Christus gesehen wird, umfaßt auch die Erlösung der Welt. Die Menschen helfen, alles in Christus wiederherzustellen, indem sie die Welt so nutzen, daß sie als Kinder Gottes in ihr leben und sein Reich vorantreiben können. Alle Schöpfung muß zuerst dem auferstandenen Herrn dargebracht werden, und Christus muß alles mit sich selbst erfüllen (Eph 1, 10). Dann wird der Menschensohn dem Vater die in sein Reich verwandelte Schöpfung übergeben, so daß Gott wirklich alles in allem sein kann (Kol 1, 20).

In der Vergangenheit hat menschliche Herrschaft andere Menschen zerstört, aber nun bedroht

<sup>1</sup> E. Odum, *Fundamentals of Ecology* (Philadelphia 1971) 8.

<sup>2</sup> Odum aaO. 432-434.

<sup>3</sup> J. Cousteau, *Hearings before U. S. Senate Subcommittee on Oceans and Atmosphere*. Oct. 18, 1971 (Washington 1972) 3-5, 12.

<sup>4</sup> Cousteau, aaO. 6.

<sup>5</sup> G. Myrdal, *Economics of an Improved Environment: Who Speaks For Earth?* Hsg. M. Strong (New York 1973) 89-100.

<sup>6</sup> Myrdal, aaO. 81.

<sup>7</sup> Myrdal, aaO. 102-103; Cousteau, aaO. 8.

<sup>8</sup> E. Schillebeeckx, *Man and His Bodily World: World and Church* (New York 1971) 237-242.

Übersetzt von Dr. Ansgar Ahlbrecht

sie selbst die Umwelt. Jesus sprach vom Wunsch des Menschen nach Macht, als er die Apostel im Streit darüber fand, wer von ihnen wohl der größte sei. Ein Mensch wird nicht dadurch groß, daß er sich über andere setzt, sondern daß er ihnen dient (Luk 22, 24-27). Ein Christ bringt seine Liebe im Dienst zum Ausdruck. Nach dieser konstruktiven Regel sollte sich die Herrschaft des Menschen über die Erde ausrichten. Die Erde dient den menschlichen Bedürfnissen, aber die Menschheit muß den Gebrauch der Erde maßvoll betreiben, um nicht gleichzeitig die Umwelt zu gefährden. Der Mensch bewahrt die Erde, während er sie durch die Einbeziehung in die menschliche Existenz und Verherrlichung zur Vollendung bringt. In diesem Sinn dient der Mensch der Erde in seiner schöpferischen Rolle. Die Verantwortung, die Erde zu bewahren, zu der er von den Ökologen gedrängt wird, ist Teil der religiösen Verpflichtung des Menschen, mitzuhelfen an der Wiederherstellung aller Dinge in Christus für den Vater.

JOSEPH NASH

Dominikaner, 1959 zum Priester geweiht. Er studierte am Fournier Technischen Institut und an der Universität Notre Dame, sodann Philosophie und Theologie am Aquinas Institut (Lizentiat der Philosophie und Master of Arts). Später setzte er das Studium an der Universität Chicago fort, wo er 1970 als Master of Business Administration graduiert wurde. Während 15 Jahren dozierte er am Xavier College, und gegenwärtig doziert er an der Loyola-Universität zu Chicago.

## Hans Zwiefelhofer Präferenzen bei der Gewinnung und Ver- teilung von Grundstoffen

### *I. Problemstellung*

Das Erdölembargo, der vierfache Anstieg der Erdölpreise, die höheren Kosten und die schwerwie-

gende Knappheit von Lebensmitteln und Kunstdünger, das bisher nie dagewesene Zusammentreffen einer akuten Inflation mit einer Rezession in der ganzen industrialisierten Welt – diese Ereignisse haben das Geflecht der internationalen Beziehungen schwer belastet. Deutlicher als je zuvor zeigt sich die Last der Interdependenz: Die Menschheit ist eine für alle ihre Mitglieder lebenswichtig gewordene Beziehungseinheit geworden, ohne eine Handlungseinheit zu sein. Im Gegenteil: In dem Maß, in dem die Interdependenz mit den erdölproduzierenden Ländern die Grundlage des normalen Wirtschaftslebens der vom Erdöl abhängigen Völker zu bedrohen schien, bekamen die Vertreter eines wirtschaftlichen Nationalismus