©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Zukunftsperspektiven der Industriegesellschaft

Klaus Gottstein*

Es soll hier von den „Zukunftsperspektiven der Industriegesellschaft" die Rede sein. Damit ist unsere *gegenwärtige Gesellschaft* gemeint, die manchmal bereits die „postindustrielle Gesellschaft" genannt wird, also eine Gesellschaft, die nicht mehr so sehr durch den herkömmlichen industriellen Sektor wie durch den Dienstleistungssektor bestimmt wird und in der überdies die von der modernen Wissenschaft abhängigen neuartigen Technologien wie die Mikroelektronik und die Halbleitertechnik eine große Rolle spielen. Es ist ja auch gerade der Dienstleistungsbereich, der von diesen neuen Technologien revolutioniert wird. Ich werde also über die Zukunftsperspektiven unserer modernen, durch Wissenschaft und Technik geprägten Gesellschaft sprechen.

Da tut sich nun bereits die nächste Frage auf, die mit dem Titel dieses Referats zusammenhängt. Wie definieren wir eine *Zukunftsperspektive?* Natürlich kann man von der Gegenwart aus sowohl in die Vergangenheit als auch in die Zukunft blicken. Der Unterschied dabei ist, wie jedermann weiß, daß man an der Vergangenheit nichts mehr ändern kann, weil sie bereits stattgefunden hat, während die Zukunft noch offen ist, so daß man sie vielleicht beeinflussen kann. Ich sage „vielleicht", weil die Möglichkeiten zur Beeinflussung der Zukunft sehr begrenzt sind. Man muß hier den Begriff der Wahrscheinlichkeit einführen. Wenn ich in die Zukunft blicke, kann ich mir dort manche Geschehnisse vorstellen, die eintreten könnten, aber ihr Eintreten ist von größerer oder kleinerer Wahrscheinlichkeit. Außerdem ist – und das mit *großer* Wahrscheinlichkeit – die Aussage richtig, daß manche Ereignisse eintreten werden, mit denen niemand gerechnet hat. Die Phantasie der Menschen reicht nämlich meist nicht aus, um sich vorzustellen, was alles geschehen könnte. Natürlich kann man sich Ziele für die Gestaltung der Zukunft setzen, aber wie wir aus dem täglichen Leben wissen, ist es nicht immer einfach, ein gestecktes Ziel auch zu erreichen. Was wollen wir also unter unseren Zukunftsperspektiven verstehen? Insbesondere: Welche Möglichkeiten gibt es, unsere Zukunftsaussichten so zu manipulieren, daß wir mit ihnen zufrieden sein können? Das ist ja meist der Sinn einer Beschäftigung mit Zukunftsperspektiven.

Wir wollen unser Thema also so auffassen, daß wir davon sprechen, welche Entwicklungen sich für unsere Gesellschaft mit nicht zu vernachlässigender Wahrscheinlichkeit abzeichnen, wenn wir den Ereignissen ihren Lauf lassen, und welche Möglichkeiten wir besitzen, um diese Entwicklungen zu steuern oder wenigstens in für uns günstiger Weise zu beeinflussen.

Ich sagte bereits, daß solche Möglichkeiten zur Beeinflussung beschränkt sind. Sie hängen nicht nur von unseren eigenen Fähigkeiten ab, sondern auch von der Umgebung, in der wir uns befinden. Wenn ich mich als Passagier in einem abstürzenden Flugzeug befinde, dann sind meine Zukunftsperspektiven recht ungünstig und meine Möglichkeiten zu ihrer Beeinflussung äußerst gering. Wenn ich im Gebirge auf stark abschüssiger, kurvenreicher Straße am Steuer eines Autos ohne Bremsen sitze, kann ich immerhin versuchen, den immer rasanter fahrenden Wagen gegen einen Baum oder einen Felsen zu steuern und dadurch die abzusehende Katastrophe gegen ein kleineres Übel einzutauschen. Aber ich habe nicht beliebige Möglichkeiten. Ich kann zum Beispiel, während der Wagen abwärts saust, nicht in aller Ruhe beschließen, den drohenden Schaden dadurch abzuwenden, daß ich während der Fahrt die schadhaften Bremsen reparieren lasse. Das wäre unausführbar. Es würde auch nichts nützen, wenn ich einfach die Augen schließe in der Hoffnung, daß schon alles gutgehen werde. Leider wird in der Politik manchmal so gehandelt.

Nun will ich mit diesem Beispiel nicht unbedingt sagen, daß wir uns mit unserer gegenwärtigen Gesellschaft bereits ohne Bremsen auf abschüssiger, kurvenreicher Strecke befinden. Wenn wir uns anstrengen, haben wir, so glaube ich, noch Möglichkeiten, um zu verhindern, daß wir in eine solche Lage kommen. Ich wollte Ihnen nur noch einmal vergegenwärtigen, daß wir nicht notwendigerweise alles erreichen können, was wir gern erreichen würden.

Wie sieht es nun mit den Möglichkeiten dafür aus, überhaupt in Erfahrung zu bringen, was auf uns zukommen könnte?

Unsere Gesellschaft bewegt sich ja in einem ungleich komplizierteren Terrain als das Flugzeug oder das Auto in meinen primitiven Beispielen. Sie bewegt sich in einem Terrain mit unzählig vielen Dimensionen. Man kann heute wissenschaftlich beweisen, daß die langfristige Zukunft prinzipiell nicht vorhersehbar ist, wenn Abläufe mit unübersehbar vielen Parametern und Vorgänge im atomaren Bereich beteiligt sind. Das ist in der Natur, im menschlichen Leben und in der Politik meist der Fall. Daher kann man nicht vorhersagen, wie am 31. August des nächsten Jahres das Wetter sein wird, wann ein bestimmter gesunder Mensch erkranken oder sterben wird und wie die wirtschaftliche Konjunktur oder die politische Lage im Jahr 2000 sein wird, obwohl die Gesetzmäßigkeiten recht gut bekannt sind, die das Wetter, die menschliche Gesundheit, die Wirtschaft und die Politik bestimmen. Aber es gibt zu viele Einzelfaktoren und zu viele feinste Verästelungen in den unzähligen Kausalketten und Konstellationen, als daß man sie alle identifizieren und in ihrem Zusammenwirken nachvollziehen und in die Zukunft extrapolieren könnte.

---

*Vortrag auf dem Seminar „Manipulierte Natur – Lebensraum des Menschen" der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Dachau, am 15. März 1989.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Prognosen/Modellrechnungen

Obwohl es also nicht möglich ist, mit Sicherheit vorherzusagen, was geschehen wird, gibt es doch die Möglichkeit, auf wissenschaftlicher Grundlage Prognosen darüber zu erarbeiten, was geschehen *könnte*. Dazu versucht man, mathematische Modelle zu konstruieren, die die Wirklichkeit in ihren wesentlichen Zügen möglichst getreu wiedergeben. Bei der Leistungsfähigkeit der heute zur Verfügung stehenden Computer können solche Modelle schon recht komplex sein. Mit Hilfe von Modellen kann die Wissenschaft der „Angewandten Systemanalyse" unter Variation verschiedener Parameter die Eigenschaften des interessierenden Systems studieren und dessen mögliches Verhalten unter bestimmten Bedingungen prognostizieren. So wird dann manchmal schon das Wetter für die nächste Woche und die Konjunktur für das nächste Jahr vorhergesagt, und gelegentlich treffen die Vorhersagen auch ein. Allerdings müssen solche Prognosen stets daraufhin hinterfragt werden, inwieweit es gelungen ist, die die Realität bestimmenden Parameter durch das benutzte Modell hinreichend genau wiederzugeben. Wenn es nicht sicher ist, ob das Modell in dieser Hinsicht gut genug war, ist auch die Prognose unsicher. Oft ist es jedoch bereits wertvoll, aus der Modellrechnung zu erfahren, welche Entwicklungen eintreten *könnten*, selbst wenn es nicht sicher ist, daß sie eintreten *werden*. Insbesodere, wenn das Modell mögliche Katastrophen ankündigt, sollte man sicherheitshalber geeignete Vorkehrungen zu deren Abwendung treffen.

Was sagen nun solche Modellrechnungen über die Zukunft des globalen Gesamtsystems aus?

In den letzten Jahren sind mit großem Aufwand verschiedene Untersuchungen durchgeführt worden. Zu den bekanntesten und umfangreichsten gehört die Studie „Global 2000", die noch von Präsident Carter in Auftrag gegeben worden war. Ganze Armeen von Instituten und Fachleuten – amtlichen und nichtamtlichen – wirkten daran mit. Die untersuchten Bereiche betrafen Bevölkerung, Bruttosozialprodukt, Klima, Technologie, Nahrungsmittel und Landwirtschaft, Fischerei, Wälder und Forstwesen, Wasser, Energie, mineralische Rohstoffe, Umwelt sowie die Wechselwirkungen dieser Bereiche. Ausgegangen wurde von den zentralen Annahmen, daß sich die gegenwärtige Politik hinsichtlich von Bevölkerungsstabilisierung, Ressourcenerhaltung und Umweltschutz nicht entscheidend verändert, daß die technologische Entwicklung weiterhin rasch fortschreitet und sich ausbreitet und daß es nicht zu größeren Störungen durch Kriege und politische Konflikte kommen wird. Unter diesen Voraussetzungen kommt die Studie zu Ergebnissen, die im einzelnen in mehreren dicken Bänden festgehalten sind. Ich zitiere aus der Einleitung der kurzen Zusammenfassung. In der deutschen Übersetzung heißt es dort:

„Wenn sich die gegenwärtigen Entwicklungstrends fortsetzen, wird die Welt im Jahre 2000 noch übervölkerter, verschmutzter, ökologisch noch weniger stabil und für Störungen anfälliger sein als die Welt, in der wir heute leben. Ein starker Bevölkerungsdruck, ein starker Druck auf Ressourcen und Umwelt lassen sich deutlich voraussehen. Trotz eines größeren materiellen Outputs werden die Menschen auf der Welt in vieler Hinsicht ärmer sein, als sie es heute sind.

Für Millionen und Abermillionen der Allerärmsten wird sich die Aussicht auf Nahrungsmittel und andere Lebensnotwendigkeiten nicht verbessern. Für viele von ihnen wird sie sich verschlechtern. Sofern es im Bereich der Technologie nicht zu revolutionären Fortschritten kommt, wird das Leben für die meisten Menschen auf der Welt im Jahre 2000 ungewisser sein als heute – es sei denn, die Nationen der Welt arbeiten entschlossen darauf hin, die gegenwärtigen Entwicklungstrends zu verändern."

In dem Bericht „Global 2000" werden nur die materiellen Bedingungen der Menschheit behandelt. *Aber auch im kulturellen Bereich vollziehen sich heute gewaltige Veränderungen.* Im Laufe ihrer langen Geschichte haben die Menschen eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensweisen, Sprachen, Sitten und Gebräuche entwickelt, die wir kurz unter dem Begriff „Kultur" zusammenfassen. Diese Buntheit der Kulturen stellt einen großen Reichtum dar, denn sie spiegelt die Befähigungen, Eigenschaften und Ausdrucksmöglichkeiten unserer eigenen Gattung, der Gattung „Mensch", wieder. Dieser Reichtum droht nun dadurch verlorenzugehen, daß mit der Ausbreitung der in Europa und Nordamerika entwickelten Wissenschaft und Technik gedankenlos und unnötigerweise überallhin auch die europäische Lebensweise exportiert wird. Das ist unnötig, weil Wissenschaft und Technik zwar rationales Denken erfordern, aber keineswegs europäische Umgangsformen, Kleidung, Architektur, Ernährung, Tanzsitten usw. Hier zeichnet sich eine Verarmung ab, die an jene in der Landwirtschaft erinnert. Früher gab es allein in Bayern 36 Rinderrassen, heute nur noch vier. Bei den Getreidearten ist es ähnlich, nur noch ganz wenige werden angebaut. Dazu kommt die unbeabsichtigte, aber hingenommene Ausrottung von vielen Arten im Tier– und Pflanzenreich durch die Zerstörung von deren Habitat durch Flurbereinigung, Schädlingsbekämpfung, Trockenlegung von Sümpfen, Begradigung von Flüssen, Abholzung von Wäldern usf. Für das Tier– und Pflanzenreich macht man wenigstens den Versuch der Gegensteuerung durch Natur– und Landschaftsschutz, das Anlegen von Genbanken und die Aufzucht in Zoologischen Gärten. Wenn allerdings erst einmal die natürliche Umgebung fehlt, wird das auf die Dauer nicht helfen. Die aufbewahrten Gene finden dann die für sie erforderlichen Lebensbedingungen nicht mehr vor. Für die Bewahrung der Vielfalt menschlicher Kulturen stehen natürlich solche – wenn auch spärlichen – Möglichkeiten nicht zur Verfügung. Man kann Menschen ja nicht in einen Naturschutzpark bzw. Kulturschutzpark einsperren. Aber man kann den Menschen Bildungsmöglichkeiten verschaffen, die sie in die Lage versetzen, über Form und Inhalt des von ihnen gewünschten Technologietransfers selbst zu entscheiden. Dann steuern sie die Entwicklung auf der Grundlage ihrer eigenen Kultur selbst und werden nicht fremd-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

bestimmt. Die Entwicklung Japans bietet hierfür ein Beispiel.
Fassen wir die Lage nochmals kurz zusammen: Bevölkerungswachstum, Massenvernichtungswaffen, Umweltzerstörung und die sozialen Spannungen zwischen den Armen und den Reichen in den Entwicklungsländern und zwischen den wohlhabenden Industrieländern und der Mehrheit der Menschheit, die in der vom Hunger bedrohten Dritten Welt lebt, haben dazu geführt, daß das Gesamtsystem der Menschheit von großen Gefahren bedroht wird. Denn die modernen Transport– und Kommunikationsmittel sorgen dafür, daß Katastrophen in einem Teil der Welt nicht mehr wie früher die anderen Teile unberührt lassen. Heute wirken sie sich – z.B. durch Flüchtlingsströme und durch das Fernsehen – überall aus und destabilisieren auch andere Teile der Welt.

Zunächst:
Wie ist es dazu gekommen?

Wie ist es zu der heutigen Lage der Menschheit und der Natur gekommen? Ist diese Lage als verzweifelt anzusehen, oder kann etwas getan werden, um die Zukunftsperspektiven unserer auf Wissenschaft und Technik basierenden Gesellschaft zu verbessern?
Die Menschen haben sich ja nicht geändert, sie haben im wesentlichen noch dasselbe Erbgut wie in der Jungsteinzeit. Die Natur hat sich auch nicht geändert. Geändert haben sich nur die Werkzeuge und die Kenntnisse der Menschen, die dank der menschlichen Fähigkeit, erworbenes Wissen auf kulturellem Weg weiterzugeben, immer machtvoller geworden sind. Der Mensch ist von der Natur – im Vergleich zu den großen Tieren – ja weder mit großer Körperstärke, großer Schnelligkeit, mächtigem Gebiß oder scharfen Klauen ausgestattet worden. Er war und ist darauf angewiesen, sein Gehirn und seine Finger zu gebrauchen. Aber auch so kann er als Einzelwesen wenig ausrichten. Er mußte stets Gruppen bilden, um bei der Jagd auf Großtiere und bei der Verteidigung gegen Bären, Löwen und Tiger erfolgreich zu sein. Um ein kooperatives Zusammenleben in der Gruppe zu ermöglichen, errichteten die Menschen Tabus und erließen Gesetze. Schwerwiegende Eingriffe in die Natur haben die Menschen durch ihre eigene Ausbreitung über die ganze Erde und durch das Abbrennen und Abholzen von Wäldern, das Ausrotten von Tierarten und durch die Züchtung und massenweise Vermehrung neuer Arten schon seit Jahrtausenden vorgenommen und dadurch irreversible und spätere Generationen beeinflussende Veränderungen hervorgerufen. Ferner hat die Natur sich auch ohne Zutun des Menschen ständig verändert, Arten aussterben und neue entstehen lassen. Aber frühere Veränderungen geschahen so allmählich, daß neue Gleichgewichtszustände entstehen konnten. Die Gesellschaftsordnungen der Menschen konnten sich den jeweiligen Veränderungen ebenso allmählich anpassen.
Ein zweiter wesentlicher Unterschied heutiger Umwälzungen gegenüber den durch menschliche Tätigkeiten hervorgerufenen schwerwiegenden Veränderungen früherer Zeiten ist, daß manche von ihnen fast gleichzeitig in verschiedenen Gebieten der Erde auftreten, so daß es keine Reservate gibt. Unter Umständen ist sogar die Oberfläche des gesamten Erdballs einschließlich seiner Atmosphäre betroffen. Während die früheren menschlichen Tätigkeiten, Raubzüge, Kriege usw. immer nur Leben und Natur in einer jeweils begrenzten Region gefährdeten, sind die Risiken, die mit der modernen Großtechnik eingegangen werden, weitaus umfassender. Sie betreffen gleichzeitig den ganzen Erdball und haben quantitativ wegen der gewaltig angewachsenen und noch immer wachsenden Zahl der Menschen und der großen Kraft ihrer technischen Mittel eine Größenordnung erreicht, die es prinzipiell ermöglicht, sämtliche Regenwälder der Erde abzuholzen und dadurch das Erdklima zu verändern, die Ozonschicht zu zerstören oder die gesamte Erdoberfläche radioaktiv zu verseuchen und damit das Überleben der Menschheit zu gefährden. Die Menschen haben diese Gefährdungen nicht bewußt oder leichtsinnig herbeigeführt, sondern sie haben nur – genauso wie alle Generationen vor ihnen – ihre Fähigkeiten eingesetzt, um ihre Umwelt zu erkunden und ihre Lebensbedingungen zu verbessern. Aber während sie früher in noch unberührtes Gebiet weiterziehen konnten, wenn ihr bisheriger Lebensraum ausgebeutet war, besteht diese Möglichkeit jetzt nicht mehr. Bald wird jeder Flecken auf dem Erdball von Menschen besetzt und ausgebeutet sein, bald wird es zu schweren Naturkatastrophen, Hungersnöten und Verteilungskämpfen kommen, wenn die Menschen nicht neue Tabus errichten und neue Gesetze erlassen, die ihre Vorväter noch nicht benötigten, die in der neuen Lage aber unerläßlich sein werden, wenn ein friedliches Zusammenleben der Menschen in ihrer „Gruppe", die nunmehr die ganze Menschheit umfaßt, weiterhin möglich sein soll.

Die Frage nach der Verzweiflung

Es sollen nun die folgenden Fragen untersucht werden: Ist die Lage, in die die Menschheit geraten ist, als verzweifelt anzusehen? Kann etwas getan werden, um sie zu meistern? Wenn ja, was?
Die Frage nach der Verzweiflung ist wichtig, weil Verzweiflung entweder zur Panik, zur Resignation oder zur Verdrängung führt. Diese drei Reaktionen sind nicht geeignet, eine gefährliche Situation zu meistern. Gefahren kann man nur dann begegnen, wenn man einen kühlen Kopf behält. Wenn eine Panik ausbricht, in der jeder gegen jeden kämpft, um vielleicht noch den rettenden Ausgang oder eines der vermeintlich zu wenigen Rettungsboote zu erreichen, werden alle Rettungsmöglichkeiten zunichte. Wenn man resigniert oder die Gedanken an die Gefahr verdrängt, versäumt man die Nutzung der sich bietenden Chancen, die Lage zu wenden.
Gibt es solche Chancen? Ich glaube, ja. Wir müssen nur begreifen, daß sich die Menschheit in unserem Zeitalter in einer neuen Lage befindet, die neue Tabus und neue Gesetze erfordert. Wenn man sieht, daß der Weg, der einen bisher durch gangbares Gelände geführt hat, nunmehr am

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Rande eines Abgrunds endet, dann muß man nicht in den Abgrund springen, sondern den Weg verlassen und neue Pfade suchen, auf denen der Fuß sicheren Halt findet. Wo sind solche Pfade heute zu finden?

Welche neuen Tabus müssen errichtet, welche neuen Gesetze des Zusammenlebens erlassen werden?

Zunächst müssen wir uns daran gewöhnen, daß die Natur nicht mehr – wie zur Zeit früherer Generationen – unerschöpflich ist. Früher durfte der Mensch die Natur ausbeuten, ohne an die Nebenwirkungen zu denken, denn die Natur war übermächtig, die Zahl der Menschen relativ gering. Noch Joseph Alois SCHUMPETER, einer der bekanntesten Wirtschaftswissenschaftler dieses Jahrhunderts, traf die Feststellung: „Die Natur und die Familien stellen keine Rechnung, man kann sie kostenlos ausbeuten". Heute trifft das nicht mehr zu. Der Mensch kann der Natur – und damit sich selbst und den kommenden Generationen – nichtwiedergutzumachende Schäden zufügen. Tatsächlich sind heute die großen Menschheitsprobleme Folgen unbeabsichtigter Nebenwirkungen menschlicher Tätigkeit: in gewissem Sinne sind unsere Umweltprobleme ja ein unbeabsichtigter Nebeneffekt des Kampfes gegen den Hunger, die Übervölkerung der Erde ein unbeabsichtigter Nebeneffekt des Kampfes gegen Krankheit und das alle Beteiligten beunruhigende Wettrüsten ein Ergebnis der Bemühungen um mehr Sicherheit. Auf der anderen Seite haben Wissenschaft und Technik der Menschheit Chancen zur Erhöhung der Lebensqualität und der individuellen Lebensverlängerung gebracht, von denen frühere Generationen nur träumen konnten.

Es gilt also, Chancen und Risiken abzuwägen, gewissermaßen Kosten-Nutzung-Rechnungen für jede sich anbahnende neue Entwicklung aufzustellen. Voraussetzung dafür ist, daß insbesondere die Risiken frühzeitig erkannt und realistisch für die jeweils schlimmste der denkbaren Möglichkeiten abgeschätzt werden. Gewisse Risiken dürfen wegen ihrer Höhe auch für einen noch so großen zu erwartenden Nutzen nicht eingegangen werden.

Für die notwendigen Abschätzungen und Abwägungen ist eine *interdisziplinäre Zusammenarbeit* der Wissenschaft *und* eine *internationale Zusammenarbeit* von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik *erforderlich*. Eine Einzeldisziplin kann zwar die Erkenntnisse auf ihrem eigenen Gebiet erklären – sie hat sogar die Pflicht, der Öffentlichkeit die Ergebnisse ihrer Arbeit mitzuteilen –, aber die Nebenwirkungen treten ja häufig auf ganz anderen Gebieten auf, für die diejenige Disziplin, die eine bestimmte Entwicklung in Gang gesetzt hat, gar nicht zuständig ist. Daher müssen die auf diesen anderen Gebieten zuständigen Disziplinen mitwirken.

Internationale Zusammenarbeit in Wirtschaft und Politik ist notwendig, weil Gesetze, die zum Beispiel den Umweltschutz betreffen, weltweite Gültigkeit besitzen müssen. Umweltschutz kostet Geld. Wenn ein Land Umweltschutzgesetze nicht erließe, die in anderen Ländern Gültigkeit haben, so hätte dessen Industrie wirtschaftliche Vorteile. Aus Gründen der Konkurrenzfähigkeit wäre daher kein Land bereit, mit einem wirksamen Umweltschutz den Anfang zu machen, wenn nicht alle den gleichen Bedingungen unterlägen. Auch für die vom Aussterben bedrohten Tiere und Pflanzen müssen durch internationale Vereinbarungen genügend große Naturschutzzonen und Habitatgebiete geschaffen werden. Für die Menschen, die dadurch Nachteile erleiden, muß es notfalls einen finanziellen Ausgleich geben. Da die Erde heute überall für den Menschen und seine naturüberwindenden Maschinen zugänglich geworden ist, muß der Mensch sich Selbstbeschränkungen auferlegen, um die Biosphäre zu schützen. Er sollte auch einen Rest der ursprünglichen Natur erhalten, die seit unvordenklichen Zeiten der Lebensraum des Menschen war. Hier hat er seine Eigenschaften entwickelt. Um sie zu verstehen und zu beherrschen, sollte er sich die Kenntnis relativ unberührter Natur bewahren.

Ökologische Folgekosten müssen heute von der Wirtschaft bei ihren Überlegungen über Neuinvestitionen *einkalkuliert werden*. Eine soziale Marktwirtschaft erfordert heutzutage die Berücksichtigung der Ökologie. Der Staat muß dafür auf internationaler Ebene die Rahmenbedingungen setzen. Er muß aber auch positive Aufgaben des Umweltschutzes setzen, die dann in unserem Gesellschaftssystem marktwirtschaftlich gelöst werden können.

Wir wissen nicht, wohin die Entwicklung den Menschen noch führen wird. Wir kennen die Zukunft nicht, aber wir wissen, daß Katastrophen möglich sind und daß wir sie verhindern müssen. Der Mensch hat zwar dank seiner biologischen Eigenschaften, die an ganz andere Umweltbedingungen angepaßt worden sind, diese Katastrophengefahr selbst herbeigeführt, aber wir können Hoffnung haben, weil zu diesen ererbten Eigenschaften auch die Lernfähigkeit gehört. Sie kann allerdings nur zur Wirkung kommen, wenn stabile Institutionen existieren oder geschaffen werden, die friedliches Lernen ermöglichen. Kulturelle Evolution ist möglich, sie läuft sogar viel schneller ab als die biologische. Allerdings sind die biologischen Eigenschaften – einmal erworben – allen Individuen angeboren. Sie werden nur beseitigt, wenn alle Individuen der betreffenden Art ausgerottet werden. Die kulturell erworbenen Eigenschaften werden jedoch nur dann an die nächste Generation weitergegeben, wenn Institutionen erhalten bleiben, die zum *Bewahren von Tradition* geeignet sind. Werden diese Institutionen zerstört, dann gehen auch die kulturell erworbenen Eigenschaften weitgehend wieder verloren, selbst wenn keine Individuen umgebracht werden. Die alte Generation stirbt ja von selbst aus, und die neue kann die kulturell erworbenen Eigenschaften nur dann übernehmen, wenn ihr diese Übernahme gesellschaftlich ermöglicht worden ist. In ihrem biologischen Erbgut sind diese Eigenschaften nicht enthalten.

Aus diesem Grunde müssen neben unserer natürlichen Umwelt auch unsere gesellschaftlichen Institutionen geschützt werden, die die Weitergabe erworbenen Wissens und ruhige Entscheidungs-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

findung ermöglichen. Ihre Stabilität ist Voraussetzung für die Bewahrung des Friedens und der Umwelt. Um keinen Preis dürfen die Kenntnisse und Erkenntnisse wieder verlorengehen, die benötigt werden, um mit den komplizierten Technologien umzugehen, von denen heute unser Leben abhängt. Es handelt sich dabei nicht nur um die Aufrechterhaltung technischer Kenntnisse, sondern auch um die *Bewahrung einer ethischen Bildung*. Wir brauchen daher gute Schulen und gute Lehrer, die hochqualifiziertes Sachwissen vermitteln, aber auch Friedfertigkeit, Rücksichtnahme, Verständigungsfähigkeit und Hilfsbereitschaft lehren. Ohne diese ethischen Werte wären die Zukunftsperspektiven unserer Gesellschaft düster.

Eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der Ersten, der Zweiten und der Dritten Welt mit ihren unterschiedlichen Gesellschaftssystemen wird ebenfalls nur möglich sein, wenn ethische Werte zum Tragen kommen. Es wird nötig sein, in der Auseinandersetzung der Ideologien eine Art Burgfrieden zu schließen, wie er sich zwischen Ost und West jetzt abzeichnet. Im Verhältnis zwischen Industrie- und Entwicklungsländern wird man einsehen müssen, daß die vorhandenen Ressourcen nicht ausreichen, um der großen Mehrheit der Erdbevölkerung, die in den Entwicklungsländern lebt, denselben Lebensstandard zu gewähren, dessen sich die Bevölkerung der westlichen Industrieländer – zum Beispiel mit zwei Autos pro Familie – heute erfreut. Da man den Bewohnern der Dritten Welt nicht wird zumuten können, für immer auf einem niedrigeren Niveau zu leben, werden die Bewohner der Ersten Welt und die Reichen in den Entwicklungsländern *lernen müssen, bescheidener und sparsamer zu werden*, wenn der die Menschheit durchziehende Graben zwischen arm und reich nicht so tief werden soll, daß er den Frieden gefährdet.

Die in der Weltgesellschaft ablaufenden Prozesse müssen von Vertretern der drei Weltregionen gemeinsam von einer höheren Ebene des Verstehens betrachtet werden, wie der Soziologe Norbert ELIAS betont. Er stellt fest: „Die einzige realistische Lösung der Hegemonialkämpfe ist eine pluralistische."

Das „Prinzip Verantwortung"

Ein anderer Denker, der sich mit der Problematik des wissenschaftlich-technischen Fortschritts beschäftigt, Hans JONAS, hat dem *„Prinzip Hoffnung"* von Ernst Bloch das *„Prinzip Verantwortung"* gegenübergestellt. Anläßlich der Verleihung des Friedenspreises des Deutschen Buchhandels (1987) an Hans Jonas sagte Robert SPAEMANN in seiner Laudatio:

„Das 'Prinzip Verantwortung' ist bewußt und ausdrücklich dem 'Prinzip Hoffnung' entgegengesetzt. Nicht Hoffnung, sondern Sorge muß künftig das leitende Prinzip irdischen Handelns des Menschen sein . . . Worauf es ankommt ist vielmehr, aus Vernunft und sittlicher Verantwortung eine Furcht in uns zu kultivieren, die, ebenso weit entfernt von Angst wie von Hoffnung, nichts anderes als die angemessene emotionale Antwort ist auf die reale Gefährdung des Lebens auf der Erde. . . . Hinsichtlich drohender großräumiger und irreversibler Schädigungen des Lebens auf der Erde muß künftig Unschädlichkeit bewiesen werden, nicht Schädlichkeit."

JONAS selbst allerdings antwortet darauf:

„. . . das technologische Abenteuer selber muß ja weitergehen; schon die rettenden Berichtigungen erfordern immer neuen Einsatz des technischen und wissenschaftlichen Ingeniums, der seine eigenen neuen Risiken erzeugt. So ist die Aufgabe der Abwendung permanent, und ihre Erfüllung muß immer Stückwerk bleiben und oft nur Flickwerk. Das bedeutet, daß wir wohl in alle Zukunft im Schatten drohender Kalamität leben müssen. Sich des Schattens bewußt sein aber, wie wir es jetzt eben werden, wird zum paradoxen Lichtblick der Hoffnung: Er läßt die Stimme der Verantwortung nicht verstummen. Dies Licht leuchtet nicht wie das der Utopie, aber seine Warnung erhellt unsern Weg – zusammen mit dem Glauben an Freiheit und Vernunft. So kommt am Ende doch das Prinzip Verantwortung mit dem Prinzip Hoffnung zusammen – nicht mehr die überschwengliche Hoffnung auf ein irdisches Paradies, aber die bescheidenere auf eine Weiterwohnlichkeit der Welt und ein menschenwürdiges Fortleben unserer Gattung auf dem ihr anvertrauten, gewiß nicht armseligen, aber doch beschränkten Erbe. Auf diese Karte möchte ich setzen."

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Klaus Gottstein
Max-Planck-Gesellschaft
Frankfurter Ring 243
8000 München 40

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 14_1990

Autor(en)/Author(s): Gottstein Klaus

Artikel/Article: Zukunftsperspektiven der Industriegesellschaft 11-15