

### **Vortrag: Die Umweltfrage in ihrem historischen Zusammenhang**

Vor einem Jahr habe ich über die Deutsche Wiedervereinigung gesprochen, und über den zu Ende gegangenen Ost-West-Konflikt. Der Historiker Frances Fukoyama hatte in diesem Zusammenhang sogar gesagt, dass nun das Ende der Geschichtsschreibung gekommen sei, weil es keine Konflikte mehr gäbe.

Das Gegenteil ist wahr. Unbemerkt von der breiten Masse hat sich seit den sechziger Jahren ein Konflikt entwickelt, gegen den der kalte Krieg ein Picknick war. Es begann, wie immer, mit kleinen Grenzverletzungen, arroganten Ansprüchen gegen den Besitzstand der anderen Seite, und ufert jetzt aus in massive Angriffe. Auf der einen Seite des Konfliktes stehen die Menschen in ihrer Gesamtheit. Auf der anderen Seite die Natur. Und es sind wir, die Menschen, die diesen Konflikt ohne Not vom Zaun gebrochen haben.

Es sind die Umweltschützer, die diese Auseinandersetzung vermeiden wollen.

Wenn wir den Streit zur Umweltfrage ansehen, dann wird schnell klar, daß es zwischen den Umweltschützern und ihren Gegnern keine Gemeinsamkeiten gibt. Der Riß geht durch alle Schichten der Bevölkerung: Wissenschaftler, Geschäftsleute, Politiker und wir, das Fußvolk, sind innerhalb ihrer Gruppe gegensätzlicher Meinung.

Für den unbedarften Zuschauer ist es nahezu unmöglich, zu entscheiden wer recht hat. Die Sache wird nicht einfacher, wenn die Industrie ihren eigenen Lobbygruppen irreführende Name gibt, wie z.B. Konsumer-Koalition oder Klima-Koalition; oder wenn insbesondere die Amerikanische Regierung massiv in die wissenschaftliche Neutralität eingreift, indem sie wissenschaftliche Berichte redigiert oder gleich von Anfang an Gremien mit industrie-freundlichen Mitgliedern besetzt.

Oder denken Sie einmal an das schöne Wort "Entsorgungspark" wenn von einer Wiederaufbereitungsanlage für Atommüll die Rede ist. Und die Medien plappern dies auch noch unkritisch nach!

Im folgenden werde ich den Hintergrund des Konfliktes beleuchten. Ich werde meine Ausdeutung unseres jetzigen Wegpunktes geben, am Beginn des neuen Jahrtausends, und erklären warum die Auseinandersetzung so kontrovers ist, und wie sie enden wird.

Zum besseren Verständnis folgen Sie mir bitte in die Vergangenheit, in das 16. Jahrhundert. Zu dieser Zeit legte ein Mann namens Nikolaus Kopernikus eine revolutionäre Theorie vor: Er behauptete, daß die Erde *nicht* im Mittelpunkt des Universums stehe und daß die Sonne, Mond und Planeten sich *nicht* um die Erde drehen. Er behauptete, daß die Sonne feststehe, und daß die Planeten, einschließlich der Erde, sich um die Sonne drehten.

Diese Theorie war viel mehr als nur eine neue wissenschaftliche Erkenntnis. Sie verlangte einen weitreichenden Paradigmawechsel. Aus diesem Grunde wurde sie mit allen Mitteln unterdrückt, und zwar hauptsächlich von dem damals einzigen multinationalen Konglomerat - der katholischen Kirche. Der Widerstand gegen das neue Paradigma ging soweit, daß Kopernikus, ebenso wie später der Mathematiker Kepler, nur mit Not einer Anklage wegen Ketzerei entging. Noch 100 Jahre nach Kepler mußte Galileo, der die Monde des Jupiter mit seinen eigenen Augen durch sein neues Teleskop gesehen hatte, der neuen Theorie abschwören. Übrigens, es dauerte bis zur zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, bis der Vatikan sich offiziell durchringen konnte, Galileo zu rehabilitieren.

Schließlich setzte sich der Paradigmawechsel gegen allen Widerstand durch. Die Menschheit war aus dem *physischen* Zentrum des Universums vertrieben. Aber nicht mehr als das. Das Judeo-Christliche Glaubensgebäude sah den Menschen immer noch als den Mittelpunkt allen Lebens. Die gesamte Schöpfung existierte nur um dem Menschen zu dienen. Der Mensch sollte die Erde beherrschen und sie bevölkern (allerdings suche ich immer noch nach dem Passus, der uns befiehlt die Erde zu überbevölkern). Jeder einzelne Aspekt der Natur wurde ausschließlich danach beurteilt wie er den Zielen des Menschen dienlich sein könnte. Die gängige Münze war also das anthropozentrische Weltbild.

Wenn man daran denkt, wie effizient die Natur gewöhnlich ist, dann ist es schon verwunderlich wieviel Aufwand die Schöpfung getrieben haben soll - im Aufwand an Zeit und Materie im Universum - nur um den Menschen zu schaffen.

---

Was ist eigentlich ein Paradigma. Ein Paradigma ist ein Rahmenwerk aus Einsichten und Erfahrungen, das uns in die Lage versetzt, das tägliche Geschehen einzuordnen. Daran ist nichts verkehrt. Ohne ein Paradigma müssten wir die Welt jeden Morgen neu in unserem Geiste aufbauen. Jedoch, hier liegt der Haken: Das vorherrschende Paradigma muß mit den zu beobachtenden Tatsachen in Einklang stehen. Wenn Paradigma und Tatsachen divergieren, dann muß das Paradigma angepaßt werden.

Ich glaube, was wir jetzt beobachten, ist ein globaler Kampf um den notwendigen Paradigmawechsel. Er begann vor etwa 40 Jahren, und er wird möglicherweise noch ein oder zwei Jahrzehnte andauern. In seiner Erbitterung steht er in keiner Weise dem Kampf nach, der sich so ähnlich vor einem halben Jahrtausend abgespielt hat. Auch diesmal werden Menschen gefoltert und getötet, um den Wechsel zu verhindern.

Paradigmawechsel brauchen ihre Zeit. Meistens ziehen sie sich über mehrere Generationen hin. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- 0 In den meisten Gesellschaften habe ältere Menschen die wirkliche Macht. Sie haben ihre Erfolge in dem alten Paradigma errungen, und sie sehen keinen Grund, sich einer anderen Weltsicht zuzuwenden.
- 0 Massive finanzielle Interessen verzögern einen Paradigmawechsel. Dabei geht es meist um Investitionen, die vorzeitig obsolet werden könnten.
- 0 Die Fülle von Informationen aus der wir wählen können, verleitet uns dazu, gerade solche Informationen herauszupicken, die unsere eigenen Ansichten bestätigen. Gleichzeitig übergehen wir Informationen, die unseren Ansichten widersprechen.

Wenn ich eine Umweltpraxis kritisiere, dann höre ich oft die Antwort: "Aber das haben wir doch schon immer so gemacht". Ach Ja?

Das industrielle Zeitalter begann ernsthaft vor nur 200 Jahren. Bis dahin wurde alle Arbeit von menschlicher oder tierischer Muskelkraft geleistet, wenn man einmal von ein paar Wassermühlen und Windrädern absieht.

Justus von Liebig erfand den künstlichen Dünger vor nur 150 Jahren. Bis dahin galt die Dreifelderwirtschaft, d.h. von drei Äckern lag immer einer brach und konnte sich mit speziellen Düngepflanzen regenerieren.

Das Auto begann vor 50 Jahren seinen so genannten Siegeszug, und die Massenfliegerei ist nicht älter als 30 Jahre.

Um das einmal ins Verhältnis zu setzen: Wenn die Erde 43 Jahre alt wäre, dann wäre der Mensch in den letzten 5 Minuten erschienen, und die industrielle Revolution hätte vor ein paar Sekunden begonnen. Wenn wir diesen Zeitmaßstab anlegen, dann erscheint es vielleicht gerechtfertigt, die Umweltschützer, und die Methoden die sie vorschlagen, als die wirklichen Konservativen zu bezeichnen.

Die Wissenschaftler aller Fachrichtungen sind sich einig darüber, daß die Natur ein fein ausbalanciertes Netzwerk ist. Unzählige Querverbindungen sorgen für die Stabilität des Systems. Es kann Anstöße von außen recht gut ausgleichen, und zwar durch ausgefeilte Rückkoppelungen, im Neudeutsch "Feedback Loop" genannt. Hier ein paar Beispiele:

- 0 Wenn eine Spezies überhand nimmt, dann wird diese Entwicklung eingedämmt entweder durch einen Mangel an Nahrung, oder durch den Aufstieg einer Raubgattung.
- 0 Wenn es, z.B. nach einem Krieg, zu einer Männerknappheit kommt, dann werden durch einen genialen Trick der Natur mehr männliche Kinder geboren als weibliche.
- 0 Jede Substanz in Universum zieht sich zusammen wenn man sie abkühlt, mit einer Ausnahme: Wenn man Wasser unter 4 Grad Celsius weiter abkühlt, dann dehnt es sich wieder aus. Aus diesem Grunde schwimmt Eis an der Oberfläche. Ohne diese besondere Eigenschaft des Wassers würden unsere Flüsse und Seen bis auf dem Grund zufrieren. Der Temperaturexaustausch in den Ozeanen wäre eingeschränkt oder würde ganz aufhören, was wiederum weite Teile des Planeten recht unwirtlich machen würde, wegen der großen Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht, Sommer und Winter.

Das natürliche Gleichgewicht auf unserem Planeten ist über Jahrmillionen entstanden. Es ist robust, aber nicht unzerstörbar.

Der Physiker kennt drei Stadien des Gleichgewichtes: Stabil, indifferent und instabil. Man kann sich das so vorstellen: ein Golfball in einer Obstschale ist in einem stabilen Gleichgewicht, er rollt immer zum tiefsten Punkt zurück. Ein Golfball auf einem Tisch ist in einem indifferenten Gleichgewicht, wo man ihn hinlegt bleibt er liegen. Wenn man den Golfball auf ein Ei legen will, dann ist er in einem instabilen Gleichgewicht. Egal wo man ihn hinlegt, er rollt herunter. Kombiniert man alle drei Formen in einer, dann kommt so etwas heraus wie der Futternapf meiner Katze: Innen die Schale, oben der waagerechte Rand, und dann schließlich die schräg abfallende Außenseite.

Das alte Paradigma besagt, daß, was immer wir tun, der Planet sein stabiles Gleichgewicht behält. Diese Einschätzung beruht auf den Erfahrungen der Vergangenheit, als es nur wenige Menschen gab, und ihre Tätigkeiten wenig Einfluß auf die Natur hatten. Umweltkatastrophen gab es zwar, aber immer waren sie räumlich begrenzt, zeitlich versetzt und häufig wurden sie nicht einmal als Umweltkatastrophen erkannt. Die Wiege der Menschheit, das Land zwischen Euphrat und Tigris, war nicht immer eine Wüste. Nordafrika war die Kornkammer des Römischen Reiches, und die verkarstete Landschaft um Athen war früher einmal mit Wäldern bestanden, bevor man diese zu Schiffen verbaute.

Wir alle richten unser Leben unter Berücksichtigung unserer Erfahrungen aus der Vergangenheit ein. Ganz offensichtlich aber darf man die Erfahrungen der Vergangenheit nicht gedankenlos in die Zukunft extrapolieren. Ich möchte hier nur drei Beispiele geben:

- 0 In den Fünfziger Jahren glaubte man tatsächlich, daß sich das Problem der Übervölkerung lösen lassen würde durch Kolonien im Weltraum und Besiedelung des Mondes und der Planeten. Es sollte die "Eroberung des Weltraums" sein. Dabei übersah man, daß es einen großen Unterschied macht, ob man den Wilden Westen erobern will oder den Weltraum. Letzterer ist recht lebensfeindlich: Keine Luft, kein Wasser, keine Lebensmittel. Um hinzukommen muß man riesige Mengen Energie aufwenden. Und, wenn es denn um die Übervölkerung der Erde ging, wen wollten Sie denn hinaufschicken? Die Bangladeschis vielleicht?
- 0 Auf der Höhe des Kalten Krieges bauten sich viele Amerikaner in ihren Gärten atombombensichere Bunker. Diese waren für sechs Monate mit allem Nötigen zum Leben versehen. Niemand jedoch verwendete viele Gedanken daran, was die Überlebenden nach sechs Monaten an der Oberfläche vorfinden würden. Einen gut sortierten Supermarkt vielleicht? Offensichtlich wurde die Erfahrung von Luftschutzbunkern aus dem zweiten Weltkrieg gedankenlos in die Zukunft extrapoliert. Erst viele Jahre später entwickelten zwei Wissenschaftler das Konzept des nuklearen Winters. Unter diesem Szenario würde die Hälfte der Weltbevölkerung sterben – nicht durch die Radioaktivität, sondern mangels Nahrung. Dichte Staubwolken würden um die Erde kreisen und die Sonne verdecken. Als Resultat würden erst die Pflanzen sterben, dann die Tiere, und dann die Menschen.
- 0 Atomkraft sollte den elektrischen Strom so billig machen, daß es nicht einmal wert wäre eine Rechnung dafür zu stellen. Dies insbesondere dann, wenn die Reaktoren ihren eigenen Brennstoff erbrüten würden. In Wirklichkeit waren die Brutreaktoren der größte finanzielle Flop in der Geschichte der Technik. Der Schnelle Brüter in Kalkar kostete 8 Milliarden D-Mark, der Bau dauerte 8 Jahre, und die einzige Frage war, ob man ihn noch vor der Fertigstellung einmotten sollte, oder erst danach.

Alle unsere Unternehmungen unterliegen einem ungeschriebenen Gesetz: Dem Gesetz der ungewollten Konsequenzen.

- 0 Vor ein paar Monaten habe ich eine alte Ausgabe von "Popular Mechanics" aus dem Jahre 1952 gefunden. Es beschreibt in den höchsten Tönen ein neues Isoliermittel: billig, leicht zu verarbeiten, und frei von schädlichen Nebenwirkungen. Sie ahnen es: Asbest.
- 0 In wasserarmen Ländern, wie Australien oder Israel, haben Farmer ihre Felder im großen Stil aus Tiefbrunnen bewässert. Diese Felder werden in zunehmenden Maße unfruchtbar. Sie versalzen, weil das verdunstende Wasser die Mineralien in der Ackerkrume hinterläßt.
- 0 40% aller Neuseeländer leiden unter Allergien, und die internationalen Zahlen sehen nicht besser aus. Jeden Tag werden auf der Welt 4000 neue Substanzen geschaffen, und eine erhebliche Anzahl von ihnen dringen in unser tägliches Leben vor. Dieses bewirkt eine Überlastung des körpereigenen Freund-Feind Erkennungssystems, und in der Folge zu einer Zurückweisung von Substanzen, die eigentlich als harmlos erkannt werden sollten.
- 0 Mit der Entdeckung des Penizillins glaubten wir, daß wir die Armee von schädlichen Bakterien, und die Krankheiten die sie hervorrufen, besiegt hätten. Und nun finden wir Superbakterien, die allem trotzen was wir an Antibiotika im Köcher haben. Krankheiten, die wir längst ausgerottet geglaubt hatten, regen sich wieder. Das nächste was wir nach dem Auftauchen der Superbakterien erleben werden ist das Auftauchen von Super-Unkraut.

Der Mechanismus ist einfach genug: Die künstlich eingesetzten Gene, die unsere Nutzpflanzen gegen Herbizide resistent machen, werden auf das Unkraut überspringen und auch dieses resistent machen.

- 0 In den Fünfziger Jahren baute das Amerikanische Pionierkorps einen Kanal durch die Florida Everglades. Heute wird der Kanal wieder zugeschüttet. In dieser Zeit wurden auch hohe Dämme entlang des Mississippi-Missouri gebaut, um mehr Land nutzen zu können. Heute, nach hunderten von Toten und Milliarden von Dollars an Flutschäden, wird das Land dem Fluß zurückgegeben.
- 0 Deutsche Bauern begradigten die Bäche die durch ihre Felder mäanderten, und legten ihre Felder zu großen Einheiten zusammen. Natürlich konnte man nun die großen Maschinen effizienter einsetzen. Heute werden die Bäche wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt weil sonst das Wasser zu schnell abfließt, und auch etabliert man wieder die Feldraine als Habitat für nützliche Insekten und Vögel.

Es scheint, als ob uns all unsere Bemühungen nur eine Atempause bescheren, etwa 50 Jahre lang. Danach stehen wir wieder dort wo wir angefangen haben – wenn wir Glück haben.

Ich möchte nun auf zwei zur Zeit kontroverse Probleme eingehen: Klimawechsel und Kernkraft.

Wie ein immer wiederkehrendes Unkraut kann ich im "Neuseeland Herald" Artikel lesen, die die Vorzüge der Kernkraft preisen. Kernkraft, so geht die Begründung, sei eine saubere Energiequelle, und sei deshalb dem Verbrennen von fossilen Brennstoffen vorzuziehen. In einem Vergleich, der sich nur auf diese beiden Optionen beschränkt, stimmt dieses Argument sogar. Wenn man jedoch Energieeffizienz in die möglichen Lösungen einbezieht, dann zeigt sich, daß ein Dollar, aufgewendet für Energieeffizienz fünf mal mehr Energie spart als ein Dollar an Energie erzeugt wenn er in ein Kernkraftwerk investiert wird. Die gleichen Artikel weisen auch genüßlich darauf hin, daß in Frankreich etwa 70% des Stromes aus Kernkraft gewonnen werden. Was sie nicht sagen ist, daß Electricitee de France schon drei mal pleite wäre, wenn sie nicht vom Staat gestützt würde. Als Margaret Thatcher das Englische Elektrizitätssystem privatisieren wollte, da konnte sie Kernkraftwerke nicht einmal verschenken. Niemand wollte sie haben, wegen der sich bereits abzeichnenden Kosten für die Stilllegung und Abriß.

Der Sicherheitsaspekt von Kernkraftwerken ist von elementarer Bedeutung. Jedes Kind weiß, daß in Kohlebergwerken pro Jahr mehr Leute umkommen, als in der gesamten Geschichte der Kernkraft. Trotzdem gibt es ein wichtiges Argument gegen die Atomkraft. Bergleute wissen um die Gefährlichkeit ihres Berufes und werden – oder sollten es wenigstens – entsprechend bezahlt. Im Gegensatz dazu werden bei einem großen Atomunfall Menschen verletzt oder getötet, die mit dem ganzen überhaupt nichts zu tun haben. Erinnern wir uns daran, daß nach Chernobyl die Lappen ihre Rentiere schachten mußten, und daß noch heute mißgebildete Kinder in der weiteren Umgebung von Chernobyl geboren werden.

Einiger radioaktiver Abfall strahlt für 24tausend Jahre bevor die Intensität auf die Hälfte heruntergegangen ist. Wollen wir unsere Nachfahren mit solch einer Erbschaft belasten?

In den letzten zwei Jahrzehnten hat Greenpeace einen unerwarteten Mitstreiter gegen die Kernkraftwerke gefunden: Wall Street. In frei konkurrierenden Märkten werden keine Kernkraftwerke gebaut, weil sie einfach zu teuer sind. Neue Kraftwerke werden aus geopolitischen Gründen gebaut, oder um Nebenprodukte für die Waffenproduktion zu erhalten. In diesen Ländern nimmt man bewußt den finanziellen Nachteil einer Subvention von Kernkraftwerken in Kauf.

In den vergangenen 50 Jahren hat die Kernkraft einen unglaublich hohen Anteil von Subventionen erhalten, ohne den sie gar nicht lebensfähig gewesen wäre. Leider hat dies dazu geführt, daß die Forschung an anderen, erneuerbaren Energiequellen nur nebenher betrieben wurde.

Wenn wir auf Kernkraft verzichten, werden dann die Lichter ausgehen? Natürlich nicht. Seit Urzeiten hat der Mensch seine Energie von einem Kernkraftreaktor bezogen. Er steht in sicherer Entfernung, über eine Million Kilometer weit weg. Seine Kraft, würde man sie auf die Erde konzentrieren, reichte aus alle Ozeane, einschließlich der Polkappen, innerhalb von 22 Sekunden zu verdampfen. Seine gefährliche Strahlung wird im Magnetfeld der Erde und in der oberen Atmosphäre abgeblockt. Der Reaktor erfordert keine Wartung, und sein Vorrat an Brennstoff reicht noch sicher für ein paar hundert Millionen Jahre. Was wollen wir eigentlich mehr?

Ende der neunziger Jahre hat Greenpeace ein Szenario entworfen, nach dem wir in 2015 auf Kernkraft verzichten könnten, im Jahre 2040 könnte 40% aller Energie aus erneuerbaren Quellen stammen, und bei 2100 könnte der Wandel vollendet sein. Dieses Szenario ist nicht widerlegt worden. Auch die wirtschaftliche Seite spricht für eine Energiewende: Die Kosten für erneuerbare Energie fallen stetig, und wir sind bereits an der Stelle wo erneuerbare Energien billiger sind als fossile, wenn man nur alle Nebenkosten der fossilen Brennstoffe, wie Krankheit und Umweltbelastung, in ihren Preis einbeziehen würde.

Denken Sie daran, daß die Steinzeit ja auch nicht zu Ende gegangen ist wegen eines Mangels an Steinen!

Dies bringt mich zum Grönhauseffekt, der zweiten Kontroverse. Der Effekt selbst ist unstrittig: Bestimmte Gase, hauptsächlich Karbondioxyd und Methan sammeln sich in der Atmosphäre an, und verhindern ein Abstrahlen eines Teiles der Sonnenenergie zuröck in den Weltraum. Die Frage ist nun: Wird der Grönhauseffekt zu einem Klimawechsel föhren, und wenn ja, was wird dies für uns bedeuten?

Die erste Reaktion in Neuseeland war tatsächlich: Dann züchten wir eben Ananas. Die Realität sieht nicht so einfach aus: Zwar hat die um wenige Grade höhere Temperatur wenig direkten Einfluß auf unser Wohlbefinden, aber der Hund liegt woanders begraben:

- 0 Extreme Wetterereignisse, wie Trockenheit, Flut und Stürme, werden erheblich in Intensität und Häufigkeit zunehmen. Die Inseln der Karibik, sowie Teile von Florida würden unbewohnbar, gar nicht zu reden von Ländern wie Bangladesch.
- 0 Der Golfstrom könnte aufhören warmes Wasser an die Europäischen Küsten zu spülen. Dann würden wir dort das Frieren lernen, Erderwärmung oder nicht.
- 0 Das Wasser der Ozeane würde steigen, durch das Abschmelzen der Polkappen und die Ausdehnung des sich erwärmenden Wassers.
- 0 Krankheiten tragende Insekten würden sich in Gegenden ausbreiten, die bisher zu kalt für sie waren, ohne dass ihre natürlichen Feinde mitziehen.
- 0 Die bisher im Permafrost inaktiven organischen Stoffe würden verwesen. Das entstehende Methan wäre durchaus in der Lage, die Erderwärmung so zu beschleunigen, daß selbst ein völliges Verbot von fossilen Brennstoffen den Prozess nicht mehr aufhalten könnte. Mit anderen Worten, wir hätten das natürliche Gleichgewicht soweit zerstört, daß es nicht wieder herzustellen ist, egal was wir machen.

Es gibt immer noch genug Leute, die die Gefahr herunterspielen wollen. Sie sagen, daß es in der Geschichte der Erde weitaus wärmere Perioden gegeben hat. Richtig! Jedoch gab es entweder zu dieser Zeit noch keine Menschen auf der Erde, oder, wenn es sie gab, dann konnten sie einfach ihr Bündel schnüren und sich auf höheren Grund zurückziehen. Versuchen Sie sich das einmal vorzustellen mit all unserer Infrastruktur, die außerdem noch meistens dicht am Wasser gebaut ist!

Andere Leute sagen, man brauche sich nicht zu sorgen, weil es übergreifende Faktoren gibt, wie z.B. die Intensität der Sonnenstrahlung. Das Argument ist nicht falsch, aber leider hilft es uns hier nicht. Die Elipsenbahn der Erde um die Sonne ändert sich zwar, aber nur innerhalb einiger hunderttausend Jahre. Selbst die kürzeste Variable, die Präzession der Erdachse dauert immerhin noch 24tausend Jahre. Darauf zu hoffen, kommt einem Mann gleich dessen Haus brennt, und der lieber auf Regen wartet anstatt die Feuerwehr zu holen.

Ich behaupte hier nicht, daß der Klimawechsel eine bewiesene Sache ist. Die Tragik ist jedoch, daß es, wenn endlich die Beweise vorliegen, zu spät ist noch wirksam etwas dagegen zu tun. Wie mein Freund John Peet an der Universität von Otago sagt: "Die Sache ist dringend, der Einsatz ist hoch, und die Fakten sind unsicher".

Die wichtigste Frage heute ist also nicht, ob der Klimawechsel wirklich stattfindet, sondern wie wir auf die *Möglichkeit* reagieren, daß er Wirklichkeit ist. Mit anderen Worten, unsere Reaktion ist ein Frage des Risiko-Managements. Das ist nicht überraschend, weil eigentlich jede Entscheidung die wir im Leben treffen ein Risiko-Management ist. Wir geben willig große Summen aus um unser Haus zu versichern, unsere Einrichtung, unsere Autos, unsere Gesundheit und was sonst noch. Wenn es aber darum geht die Zukunft unserer Kinder zu versichern dann ist politische Paralyse angesagt. Die schüchternen Versuche des Kyoto Protokolls sind lachhaft ungenügend, sowohl im Umfang der Maßnahmen, als auch in der Beteiligungsrate der Nationen. Dabei wäre die Versicherungsprämie nicht einmal hoch: 4% weniger Welt-Buttosozialprodukt nach 15 Jahren. Der Nettoeffekt wäre wahrscheinlich sogar positiv, wenn man Wohlbefinden und verringerte Giftbelastung einrechnet.

Das abenteuerlichste an der ganzen Diskussion über die Erderwärmung ist die Tatsache, daß es eine kleine Gruppe, nämlich die Industrie für Beschaffung und Verwendung fossiler Brennstoffe, es verstanden hat den Eindruck zu erwecken, daß das Wohl unserer gesamten Industriegesellschaft davon abhängt, daß wir weiterhin diese Brennstoffe benutzen. Das ist blanker Unsinn. Schon immer hat es Industrien gegeben, die absteigen, und solche die aufsteigen. Immer, besonders aber im kapitalistischen System, kann die Wirtschaft sich darauf einstellen, vorausgesetzt der Wandel geschieht geplant und ist vorhersehbar.

---

Ich habe Ihnen eine Übersicht gegeben über die Umweltdebatte und Ihre Unzulänglichkeiten. Dennoch bin ich nicht ohne Hoffnung für die Zukunft. Die Wirtschaft ist der flexibelste Teil unserer Gesellschaft. Wenn man ihr die richtigen Vorgaben gibt, dann reagiert sie prompt und erfolgreich. Wir, als Gesellschaft müssen diese Vorgaben über die Politik schaffen, und dann wird die Industrie in der Zukunft durch den Schutz der Umwelt genauso viel Geld machen wie sie heute macht wenn sie sie zerstört.

Ich habe diesen Vortrag begonnen mit dem anstehenden Paradigmawechsel. Wenn der Wechsel einmal vollendet ist, dann werden wir uns nicht mehr als den Mittelpunkt der Schöpfung sehen. Die allgemeine Einsicht wird sein, daß wir auf diesem Planeten ein Teil des natürlichen Gleichgewichts sind, und daß unser Wohlbefinden entscheidend davon abhängt wie es den anderen Lebensformen ergeht, die den Planeten mit uns gleichberechtigt teilen.

Dieses Ergebnis des Paradigmawechsels ist vorgegeben. Es ist bestimmt durch die physikalischen Bedingungen und Grenzen des Planeten, genauso wie das Ergebnis des ersten Paradigmawechsels bestimmt war durch die Beschaffenheit des Sonnensystems und des Universums. Die einzige Frage die wir jetzt zu entscheiden habe ist diese:

Wird es eine Welt sein, in der vermehrt Kriege um Rohstoffe, auch Wasser, geführt werden? Eine Welt in der Mangel und Verschmutzung herrschen?

Oder wird es eine Welt sein, in der unsere Enkel ein gutes Auskommen haben, jedoch ohne die Exzesse der jetzigen Zeit?