

PROTOKOLL

Begrüßung

Körper

Der Bergedorfer Gesprächskreis hat mit der heutigen Veranstaltung ein doppeltes Wagnis unternommen. Einmal, Herr Bundespräsident, genießen wir die Auszeichnung, bei und mit Ihnen diskutieren zu können. Dafür möchte ich mich im Namen aller Teilnehmer auf das herzlichste bedanken. Diese Auszeichnung ist aber zugleich eine Herausforderung insofern, als wir unser Gespür für vernünftige Handlungsmöglichkeiten, also unseren Wirklichkeitssinn und unsere Bereitschaft, Neues zu akzeptieren, in der Diskussion unter Beweis stellen müssen.

Zum anderen haben wir mit der Frage nach einem anderen "Way of Life" ein Thema riskiert, für das die Warnung in der Bibel: "Viele sind berufen, aber nur wenige sind auserwählt" gewiß ernst zu nehmen ist. Als wir das Thema auswählten, ein alternatives Leben zu unserer Existenz in der industriellen Gesellschaft mit ihren Sachzwängen zu behandeln, war ich geneigt, mit Hegel zu sagen: Das ist so etwas wie der Sprung aus dem Reich der Notwendigkeiten in das Reich der Freiheit.

So spekulativ versteht sich unser Thema freilich nicht. Der Referent unseres Gesprächs, Herr Schumacher, wird uns sicher nicht, wie einst Odysseus zwischen Skylla und Charybdis, zwischen Wunsch und Wirklichkeit ins Ozeanische lavieren. Ein alternativer Lebensstil - das ist nicht als Abenteuer gemeint, sondern als ein Planspiel, als ein Experiment, bei dem wir den Boden der Wirklichkeit nicht verlassen dürfen.

Selbstverständlich ist es ein Experiment, mit dem die Verwandlung des bisherigen Lebens in veränderten Formen angestrebt werden soll. Das betrifft alle drei Formen unseres Weltbezuges: Religion ebenso wie Arbeit und Kultur. Wir werden dann sehen, wie weit wir mit dieser Alternative im "Diesseits" unserer industriellen Gesellschaft bleiben und wo wir über die Grenze ins "Jenseits" einer neuen Lebenshaltung gehen müssen. Hier möchte ich dem Vortrag und dem Gespräch nicht vorgreifen. Ich kann es auch gar nicht; denn ich kenne den Weg selbst nicht.

Aber wir erwarten wohl alle, daß unsere Diskussion, wenn wir Erfolg haben wollen, ein platonisches Gespräch sein muß, kein Streitgespräch also, sondern ein Gedankenaustausch, bei dem die Bewegung des Gedankens wichtiger ist als Argumente und Resultate.

Ich möchte mich noch mit zwei Hinweisen begnügen, die lediglich zu Protokoll genommen werden sollen, ohne daß man ihrem Hintergrund nachgeht. Zunächst, unser heutiges Thema ist keine Frucht der weltwirtschaftlichen Rezession. Eher enthält es eine Kritik des Wachstums. Ich sage damit nicht: auf Wachstum verzichten. Das klingt zwar zeitgemäß, aber so einfach ist es nicht und auch nicht so neu.

Mein zweiter Hinweis ist eine Erinnerung. Die Frage nach einer Alternative zu den geltenden Lebensformen der Gesellschaft stellt sich nicht erst heute. Vielmehr behandeln wir mit unserem Thema eine immer wieder in neuen Bezügen auftretende Herausforderung. Um nicht zu weit zurückzublicken, verweise ich auf Rousseau und den Ruf "Zurück zur Natur". Ein Ruf, der sich auch heute bemerkbar macht. So stand vor kurzem in einer Zeitung eine Anzeige, mit der ein Schäfer für die Lüneburger Heide gesucht wurde. Darauf sind 4600 Bewerbungen eingegangen, und zwar aus allen gesellschaftlichen Bereichen, vom Professor bis zur Striptease-Tänzerin. Der Tenor in allen Bewerbungen war: Wir wollen heraus aus dem Streß und dem Ärger.

Auch die Reformbewegung der Jahrhundertwende ist in Deutschland zumindest durch die Erinnerung an den "Wandervogel" bekannt. Die deutsche Jugendbewegung wollte zurück zur Natur. Nicht minder interessant ist die damalige Erziehungsreformbewegung mit ihren "Landschulheimen" oder die gymnastische Bewegung, oder, um zu Handel und Wandel zurückzukehren, das "Reformhaus" mit einem aus heutiger Sicht beachtlich vielseitigen Warenkorb.

Nun, die Villa Hammerschmidt, Herr Bundespräsident, die uns heute so freundlich aufgenommen hat, ist kein Reform-Haus mit Selbstbedienung. So praxisnah werden unsere Vorschläge wohl auch kaum werden. Aber wir sind dankbar, daß Sie mit uns das Risiko eines solchen Themas wagen.

Alternativen zu haben, ist eine Bestätigung unserer Freiheit - auch dann, wenn nicht zuvörderst von politischer und sozialer Freiheit die Rede ist, sondern von der Freiheit des einzelnen, sich auf die Suche nach neuen Lebensformen zu begeben.

Schumacher

Unser Thema heißt: Ein anderer "Way of Life" Ist der Fortschritt noch ein Fortschritt? Vor einigen Tagen war der deutsche Bundeskanzler in London, und er hat dort etwas Erstaunliches gesagt, was ich von anderen führenden Staatsmännern der westlichen Welt bisher nicht gehört habe, nämlich: "Es handelt sich nicht nur um eine Krise; auch nicht nur um eine weltweite Krise, sondern es handelt sich um etwas ganz anderes." Was aber dieses andere ist, war dem durch die Deutsche Botschaft verbreiteten Text leider nicht zu entnehmen.

Zeitenwende

Es ist unmöglich, ein sinnvolles Gespräch über die Weltwirtschaft und ihre Probleme zu führen, wenn wir uns nicht zunächst darüber klarwerden, ob es sich bei der derzeitigen Situation nur um einen konjunkturellen Rückschlag oder um so etwas wie eine Zeitenwende handelt.

In allen Ländern, die ich kenne, scheinen die offiziellen Verlautbarungen auf der Grundannahme eines konjunkturellen Rückschlags aufzubauen, der in einigen Teilen der Welt, zum Beispiel in den USA, bereits einem Wiederaufschwung Platz macht, während es in anderen Teilen vielleicht noch etwas dauern wird. Wenn dann der Aufschwung kommt, wird die weltweite Arbeitslosigkeit wieder abnehmen, so wie der Rohölverbrauch wieder zunehmen wird. Früher oder später wird man in das alte Fahrwasser zurückkehren, in dem man bis zum Oktober 1973 so herrlich geschwommen ist.

Dies scheint überall die offizielle Meinung zu sein. Dementsprechend werden auch die weiteren Fragen gestellt: Wird sich die Umweltbelastung wieder verschärfen? Was ist zu tun, um dies zu verhindern? Wer soll das bezahlen? Wenn der Verursacher zahlen muß, wird dadurch seine internationale Konkurrenzfähigkeit gemindert? Muß der Staat eingreifen? Wenn ja, was wird aus der freien Marktwirtschaft? Und so weiter und so weiter.

Sofern jedoch die Grundannahme eine andere ist, daß es sich nicht um einen Konjunkturrückschlag, sondern um eine Art Zeitenwende handelt, sind diese Fragen und die dazugehörigen Antworten völlig uninteressant. Dann tauchen viel größere, wichtigere und dringlichere Fragen auf: Worin besteht die Zeitenwende? Wie stellt man sich auf das Neue ein? Was müssen wir anders machen als bisher? Geht es überhaupt anders? Und so weiter und so weiter.

Ich bin nun der festen Überzeugung, daß wir es in der Tat nicht mit einem bloßen Konjunkturrückschlag zu tun haben, sondern mit einer Zeitenwende. Eine Epoche geht zu Ende. Wir erleben zur Zeit lediglich den Anfang eines Umbruchs, der sich immer mehr verschärfen wird und uns die Aufgabe stellt, vieles von dem, was wir bisher für normal gehalten haben, als im höchsten Grade abnorm zu erkennen und uns an ganz neue Situationen irgendwie anzupassen.

Interessanterweise bezieht sich diese Zeitenwende nicht nur auf wirtschaftliche, sondern auch auf soziologische und philosophische Grundtendenzen. Die Epoche, die zu Ende geht, war verschieden lang, je nach der Ebene, auf der man seinen Standpunkt wählt: Philosophisch betrachtet, dauerte sie etwa 300 Jahre; soziologisch betrachtet, etwa 200 Jahre; technisch-ökonomisch betrachtet, etwa 100 Jahre, von denen die letzten 30 Jahre jedoch die eigentlich entscheidenden sind.

Die unterschiedliche Länge ist nicht verwunderlich. Zuerst, vor etwa 300 Jahren, eine geistige Wende, eine grundlegende Änderung in der Welt- und Lebensanschauung bei den führenden Denkern der westlichen Welt. Dann, etwa hundert Jahre später, die soziologischen Auswirkungen der geistigen Wende in der Form der sogenannten "ersten industriellen Revolution". Und schließlich, wiederum etwa hundert Jahre später, die technisch-ökonomischen Auswirkungen, welche dann, in einem gewaltigen Crescendo, zu dem heutigen Wohlstand der "entwickelten" Länder führten.

Cartesische Die Cartesische Wendung, vor etwa dreihundert Jahren - viel wichtiger als die vorausgegangene kopernikanische Wendung;- , läßt sich vielleicht am besten folgendermaßen charakterisieren: Das christliche Abendland glaubte bis dahin an den Primat des Geistes. Thomas von Aquin, Aristoteles zitierend, hatte gelehrt: "Das Geringste an Erkenntnis, das einer über die erhabensten Dinge zu gewinnen vermag, ist ersehenswerter als das gewisseste Wissen von den niederen Dingen." Descartes verkündete das Gegenteil: Nur das, was mit geometrischer oder mathematischer Präzision und Sicherheit erfaßt werden kann, ist wissenswertes Wissen. Er konzentrierte damit das Erkenntnistreben der westlichen Welt auf das "gewisseste Wissen der niederen Dinge", das heißt auf das Wissen, welches die Erlangung von Macht und Herrschaft über die Materie versprach.

Es hat 300 Jahre gedauert, bis sich diese Cartesische Wendung völlig ausgewirkt hat, und nun wissen wir nicht mehr ein noch aus. Wir können zwar auf dem Mond landen; aber alle "Monde" sind wüst und leer - immer verbleibt uns ein Geschmack von Asche auf den Lippen.

Die "Herrschaft der Quantität" - Titel eines berühmten Buches von René Guenon;- , das war das immer mehr an Macht gewinnende Motto der letzten 300 Jahre. Sie feiert heute ihre technischen Triumphe und erfordert ihren Preis in menschlicher Verwirrung, ja geradezu Verzweiflung.

Es ist klar, daß in der Hochtechnik alles mit mathematischer Präzision ablaufen muß. Es ist aber auch klar, daß bei dieser mathematischen Präzision das Qualitative - sagen wir ruhig: das Wahre, Gute, Schöne - keinen eigentlichen Platz finden kann und unweigerlich ausgemerzt wird.

Kein Wunder, daß sich diese materialistisch-quantitative Welt- und Lebensauffassung jetzt totgelaufen hat und überall neue Ansätze bemerkbar werden:

Ansätze philosophischer Art, sowie auch dringende Schreie nach Lebensqualität. Kein Wunder, daß die Vernachlässigung der qualitativen Werte nun auch immer mehr in der Umwelt sichtbar wird, im Antlitz der Städte, im Bild der Landschaft, in der Gesundheit von Boden, Pflanze, Tier und Mensch.

Diese Zusammenhänge sind leider nur allzu offensichtlich. Es ist aber doch nötig, immer wieder auf sie hinzuweisen. Denn wenn das seit dreihundert Jahren zunehmend verlorengegangene Primat des Geistigen (und damit der Qualität) über das Materielle (und damit die Quantität) nicht wieder hergestellt wird, dann werden alle Anstrengungen zur Wiedergewinnung der Gesundheit von Mensch und Umwelt absolut nichts nützen und nur die allgemeine Verwirrung vergrößern.

Soziologischer Umbruch

Die soziologische Epoche, die sich jetzt ebenfalls ihrem Ende zuneigt, nahm ihren Anfang vor etwa 200 Jahren mit der sogenannten ersten industriellen Revolution, rund 100 Jahre nach der Cartesischen Wendung. Vor zweihundert Jahren erschien Adam Smith' Buch über den Wohlstand der Nationen, welches mit einer Lobeshymne auf die immer gesteigerte Arbeitsteilung beginnt. Es lieferte die Grundlage für eine Wirtschaftsführung, welche auf maximale Güterproduktion ausgerichtet und jederzeit bereit ist, diesem Ziel die Gesundheit von Körper und Seele des arbeitenden Menschen zu opfern. Auch hier die Herrschaft der Quantität; auch hier der Verlust von Qualitäten, wie zum. Beispiel der Qualität "Arbeitsfreude".

Ein berühmter Passus bei Adam Smith, den Marx später zitierte, lautet wie folgt: "Der Geist der großen Mehrzahl der Menschheit wird notwendigerweise von ihrer täglichen Arbeit gebildet. Der Mann, der sein gesamtes Leben mit der Verrichtung von ein paar einfachen Handgriffen verbringt, ... verliert natürlicherweise die Gewohnheit einer geistigen Anstrengung und wird im allgemeinen so dumm und unwissend, wie es einem Menschen nur möglich ist zu werden." Nach einigen weiteren Äußerungen ähnlicher Art fährt Adam Smith fort: "In jeder fortgeschrittenen und zivilisierten Gesellschaft ist dies der Zustand, in den die arbeitenden Massen, das heißt die große Mehrheit des Volkes, notwendigerweise fallen müssen, es sei denn der Staat bemühe sich, ihn zu verhindern."

Es ist bemerkenswert, wie klar die unausweichlichen menschlichen Folgen des extrem arbeitsteiligen Produktionsprozesses erkannt wurden und mit welcher Selbstverständlichkeit die geistige "Verkrüppelung" (ein Ausdruck von Marx) der großen Mehrheit des Volkes "in jeder fortgeschrittenen und zivilisierten Gesellschaft" hingegenommen wurde.

Nun, diese merkwürdige Epoche, soziologisch gesehen, geht jetzt ihrem Ende zu. Die arbeitenden Menschen werden sich ihrer Macht bewußt und lassen sich nicht mehr einfach als auf dem Arbeitsmarkt erworbene Produktionsmittel verwenden. Sie lassen sich nicht mehr herumstoßen und (wie Nietzsche sagte) zu Lückenbüßern der menschlichen Erfindungsgabe erniedrigen. Sie fordern allerhand Menschenrechte und machen damit dem Management, das noch an die Produktionsmethoden der jetzt zu Ende gehenden Epoche glaubt, das Leben schwer. Diese Entwicklung ist in verschiedenen Ländern verschieden weit gediehen, am weitesten vielleicht in Großbritannien, einem Lande ohne Gastarbeiter und mit einer sehr starken Gewerkschaftsstruktur.

Menschen, die Freude an ihrer Arbeit haben, sind um die Entlohnung nicht allzusehr besorgt. Für sie gibt es die Idee: "Genug ist genug". Für Menschen jedoch, die an ihrer Arbeit durchaus keine Freude finden, sie sogar hassen und nur deshalb leisten, weil sie sich auf keine andere Weise das zum Lebensunterhalt nötige Geld verschaffen können, gibt es diese Idee nicht. Sofern sie logisch-rational denken, folgen sie der Parole: "Mehr Geld für weniger Arbeit". Und sofern sie die Macht haben, dieser Parole gemäß zu handeln, tun sie das.

Ein kluger Beobachter, der das Leben des Fabrikarbeiters am eigenen Leibe - ich sollte sagen: an der eigenen Seele! - ausprobiert hatte, sagte: "Jedenfalls wird die Arbeitszeit von den Arbeitern als leere Zeit verstanden ... Man konnte feststellen, wie die Arbeit tatsächlich den Menschen verschlang ... Er wird von der Arbeit so in Anspruch genommen, daß die Freizeit auch nur ein Atemschöpfen ist, um wieder für die nächste Schicht fähig zu sein."

Oder hier die Stimme eines Arbeiters: "Das Endprodukt bietet keinen Trost für den Fabrikarbeiter. Es ist die Fabrik, nicht das Endprodukt, die den Arbeiter zu dem macht, was er ist. Da ist etwas im Fabrikleben, das mit dem Fortschritt des Menschen unverträglich ist: es ist rückschrittlich. Es ist, als rutsche man auf der anderen Seite der Evolutionsbahn hinunter."

Ein anderer: "Der moderne Arbeiter gibt der Arbeit nichts und erwartet nichts von ihr - außer den Wochenlohn. Wenn man nicht bei der Arbeit träumte, würde man verrückt."

Und hier ein Berliner Arbeiter: "Schöne Sache, wenn Du 'ne Runkelrübe bist, Aber ich bin keine Runkelrübe, mein Junge. Ich bin ein nachdenklicher, feinfühlig, belesener Mann."

Der Mensch hat die Fähigkeit, die Leiden anderer mit einer außerordentlichen Gelassenheit zu ertragen. Und so ertragen wir die Leiden, die anderen durch freudlose Arbeit entstehen, mit ebensolcher Gelassenheit. Wenige von denen, die Staat und Wirtschaft führen, können in dieser Sache aus echter, eigener Erfahrung sprechen. Das Problem wird nicht ernstgenommen. Wenn man es erwähnt, heißt es sofort:

- Das ist alles nicht so schlimm; die Leute sind doch ganz zufrieden.
- Überhaupt läßt sich das gar nicht ändern. Was würde sonst aus unserem Lebensstandard?
- Was wollen Sie? Wir sind doch dabei, die Arbeit abzuschaffen. Der Versuch, sie zu humanisieren, wäre Rückschritt, nicht Fortschritt.

Schneider

Ihr Referat, Herr Schumacher, dürfte für viele Teilnehmer eine Herausforderung sein. Wir sollten uns zunächst mit dem diagnostischen Teil auseinandersetzen. Wird Ihre Interpretation akzeptiert, wonach wir uns gegenwärtig in einer Art Zeitenwende befinden? Angesichts der in diesem Kreise vertretenen unterschiedlichen Fachinteressen und recht verschiedenen persönlichen Einstellungen kann kaum mit einer einheitlichen Beurteilung der Lage gerechnet werden.

Ein Ausdiskutieren der diagnostischen Auffassungen ist hier ausgeschlossen. Um der Gefahr vorzubeugen, daß wir uns festbeißen, aber auch deshalb, weil unterschiedliche Lagebeurteilungen nicht gleiche oder verwandte therapeutische Konzepte ausschließen, schlage ich vor, den Schwerpunkt unseres Gesprächs auf die Therapie zu legen. Ist das, was Herr Schumacher als Lösung angedeutet hat, von der menschlichen Natur oder von den gegebenen politischen und gesellschaftlichen Institutionen her eine abstrakte Utopie, die keine Chance hat, realisiert zu werden? Ober gibt es bereits Ansatzpunkte für ein Handeln in der angesprochenen Richtung? Den großen Hebel sieht Herr Schumacher ja in einer neuen Technik, und diese fällt natürlich nicht vom Himmel, sondern kommt nur dann zustande, wenn hinreichend Druck und Anreiz ausgeübt werden. Weiter ist zu fragen, über welche Wirkungsketten die neue Technik die gewünschten Veränderungen hervorruft.

Herr Körber sagte einleitend, daß wir keine konkreten Ergebnisse aus der Diskussion erwarten dürften. Wir sollen aber bemüht sein, die mit dem Thema angesprochenen Probleme zu präzisieren und die Problembereiche deutlich abzustecken.

Baring

Der Fortschrittsglauben, der in Europa 250 Jahre lang vorherrschend war und zuletzt im Glauben an den Segen des technischen Fortschritts bestand, hat in den letzten 10 Jahren eine erhebliche Abwertung erfahren. Weithin ist er verschwunden, ja ins Gegenteil verkehrt. Damit stellt sich in der Tat die Frage, ob wir es heute nur mit einer Krise zu tun haben, die bald überwunden sein wird, oder ob nicht eher ein Bruch, eine Art Zeitenwende zu beobachten ist.

Der Bergedorfer Gesprächskreis hat ja das heutige Thema schon einmal in anderer Form zur Diskussion gestellt, die den Wandel der Lage und des Zeitbewußtseins deutlich macht. 1964 debattierte man über "Industrielle Gesellschaft - menschlich oder unmenschlich?" Seinerzeit referierte Raymond Aron, und Herr Schumacher beteiligte sich an der Diskussion mit Ausführungen, die er in der Zwischenzeit offensichtlich weiterentwickelt hat, die aber schon damals deutlich den Kern seines Anliegens zeigten. Schumacher behauptete bereits 1964, daß mit der industriellen Gesellschaft etwas

fundamental nicht im Lot sei, "weil die von unserem großen und mächtigen Industrieapparat verfolgten Ziele vielleicht den eigentlichen Bedürfnissen der Menschen nicht hinreichend gerecht werden."

Ist aber die "sanfte Technik" eine angemessene Antwort auf die Frage, ob die Industriegesellschaft wirklich menschlich ist? Und wie seinerzeit Herr Dahrendorf frage heute ich Sie: Wie begegnen Sie den Sachzwängen, die inzwischen in einer ganz anderen Dimension als damals sichtbar geworden sind? Wo liegen die Widerstände und Gefahren, die sich der Verwirklichung Ihrer "sanften Technik" in den Weg stellen? Man hat die Gefahr an die Wand gemalt, daß von den 60 Millionen Menschen, die gegenwärtig in der Bundesrepublik leben, 50 Millionen verhungern müßten, wenn unser Industriesystem zusammenbräche. Um es mit einem britischen Understatement zu sagen: Hier drohen Veränderungen, deren politische Implikationen auf der Hand liegen.

Ein weiterer Punkt ist mir wichtig. Wie Frau Noelle Neumann verschiedentlich überzeugend gezeigt hat, hat sich in den letzten Jahren in der Bundesrepublik eine Mentalitätsveränderung vollzogen, die aber nicht unbedingt mit den Erwartungen von Herrn Schumacher in Einklang zu bringen ist. Deshalb frage ich: Wie wollen Sie das erreichen, was Sie hier vor uns als mittelalterlicher Bußprediger ausgemalt haben? In einem der letzten Bergedorfer Gespräche sagte der jetzige Bundesarbeitsminister Ehrenberg, es sei notwendig, daß die Bevölkerung zum "fröhlichen Konsum" zurückkehre, wenn die wirtschaftliche Rezession überwunden werden solle. Darauf antwortete Frau Noelle-Neumann: Das geht völlig an der augenblicklichen Einstellung der Menschen in diesem Lande vorbei, die auf "Askese" gestimmt seien. Herbert Ehrenberg entgegnete: Das mag durchaus so sein. Aber die erheblichen materiellen Opfer, die notwendig sind, um die Mittel aufzubringen, die wir brauchen, um Europa zu bauen und in der Dritten Welt Katastrophen zu verhindern, würden eher fröhliche Konsumenten leisten als verbitterte Asketen. Ehrenberg hielt jedenfalls die Haltung der Askese für ungeeignet, mit den vor uns liegenden Aufgaben fertig zu werden.

Blüm

Geistesgeschichtlich hat Herr Schumacher den Begriff der Zeitenwende unter anderem mit dem Namen Descartes verbunden, der sich bei seiner Suche nach Gewißheit an der Mathematik orientierte. Vico ist dann noch einen Schritt weitergegangen, indem er feststellte, daß Gewißheit nicht allein mit den exakten Methoden der Naturwissenschaften zu ermitteln sei, sondern Gewißheit könne der Mensch letztlich nur über das erlangen, was er selbst mache. Damit wurde die Praxis, die Machbarkeit zum alleinigen Wahrheitskriterium.

Dabei wird jedoch ein eigenartiger Widerspruch deutlich. Einerseits wird die Omnipotenz der Technik beschworen, indem es heißt: Alles ist machbar. Zugleich ist aber im Zusammenhang mit der Technik stets von Sachzwängen die Rede, die uns angeblich gar keine Wahl lassen. Ich meine nun, daß zwar nicht alles machbar ist, daß wir aber in dem, was machbar ist, mehr Freiheit haben, als die Sachzwang-Fetischisten behaupten. Das/was als immanente Sachzwänge ausgegeben wird, ist sehr wohl von außen zu beeinflussen.

Ein weiterer Punkt: Die Gigantomanie des "Immerhöher, -größer und -schneller" wird ja nicht nur von Zivilisationskritikern, sondern selbst von denen, die die Früchte der Zivilisation genießen, in Frage gestellt. So dürfte die Ursache für die Entfremdung am Arbeitsplatz unter anderem darin bestehen, daß die moderne Technik kaum mehr direkt erfahrbar ist, was dem Menschen offensichtlich nicht sehr gut bekommt. Da braucht man gar keine Anleihen bei Karl Marx zu machen.

Deutet sich hier nicht aber bereits eine Wandlung an, und zwar nicht mit Zwang von oben, sondern aufgrund freiwilliger Entschlüsse? Denken Sie nur daran, daß Automobilfirmen plötzlich ihre Garantiezeiten erhöhen. Das heißt, Lebensdauer wird auf einmal ein Nachfragegut. Dadurch verlangsamt sich natürlich der technische Fortschritt. Denn je länger ein Modell läuft, desto weniger kann sich das Unternehmen am Umschlag ständiger technischer Neuerungen beteiligen.

Die Lebenspraxis nimmt also bereits Umstellungen vorweg. Vielleicht kommt es nur darauf an, dies deutlich zu machen und die vorhandenen Möglichkeiten zu ergreifen, anstatt sich in die pessimistische Haltung zu flüchten.

Eppler

Ich habe vor zwei Jahren im Zusammenhang mit dem, was Herr Schumacher eine neue Epoche nennt, den Begriff der Zäsur gebraucht. Für mich ist das politisch Neue an unserer gegenwärtigen Situation, daß alle quantitativen Fortschreibungen schon in einer oder zwei Generationen, mitunter noch schneller ins Unerträgliche, ganz sicher ins Unmenschliche führen. Ob das die Bevölkerungsexplosion, die Bodenerosion durch Abholzung tropischer Wälder in Entwicklungsländern

ist, oder ob das bei uns in der Sozialpolitik oder in der Bildungspolitik die Diskrepanz zwischen Aufwand und Wirkung ist: Wo immer man diese Linien fortschreibt, wird es relativ rasch unerträglich.

Um die Zäsur im politischen Bereich deutlich zu machen: Noch im Wahlkampf von 1965 haben die beiden Spitzenkandidaten, Erhard und Brandt, gesagt, wir würden unseren Wohlstand immer in 10, 12 oder 15 Jahren verdoppeln. Man hat sich lediglich darüber gestritten, wie man eine ohnehin rosige Zukunft vielleicht noch ein bißchen rosiger gestalten könnte. Wenn Sie das mit dem vergleichen, was heute politisch diskutiert wird, erkennen Sie die Zäsur.

Die Zeithorizonte, Herr Schumacher, sehe ich ähnlich wie Sie. Ich füge noch einen vierten hinzu: Im Verhältnis zwischen Nord und Süd geht eine Epoche zu Ende, die 400 Jahre angedauert hat. Zum ersten Mal hat der Süden dem Norden einen Preis aufgezwungen - das war der Ölpreis. Zum ersten Mal hat der Süden durch ein Bauernvolk in Vietnam die Vormacht des Nordens militärisch geschlagen, gedemütigt und nach Hause gejagt. Damit ist im Bewußtsein des Südens zweifellos eine Zäsur eingetreten.

Der Fortschrittsglaube hat drei Schocks hinter sich. Der erste trat schon um die Jahrhundertwende, vor allem durch den 1. Weltkrieg ein, als klar wurde, daß technischer Fortschritt nicht automatisch ökonomischer und kultureller Fortschritt ist. Zu Beginn der siebziger Jahre haben wir dann zwei weitere Schocks erlebt. Erstens mußten wir uns fragen: Geht das, was wir bisher für selbstverständlich gehalten haben, immer so weiter? Funktioniert das noch, worauf wir uns verlassen haben? Zweitens: Selbst wenn es funktioniert - wohin geraten wir eigentlich? Enden wir, wenn es so weitergeht wie bisher, nicht in einer Katastrophe?

Was wir heute erleben, erinnert mich in manchem an die Religionskriege. In Brokdorf zum Beispiel stehen sich zwei Gruppen gegenüber. Die eine ist fest davon überzeugt, daß wir vor die Hunde gehen, wenn wir Kernkraftwerke bauen, weil dadurch unsere Zukunft zerstört wird. Die andere Gruppe ist genauso überzeugt, daß wir unsere Zukunft zerstören, wenn wir keine Atomkraftwerke bauen. Dieses Sein- oder Nichtsein-Denken war früher das Kennzeichen der Religionskriege. Wenn es nicht blutig endet, ist es ein Wunder.

Es hängt mit der Zäsur, mit den beiden letzten Schocks zusammen, daß unter Fortschritt offenkundig sehr Verschiedenes verstanden wird.

Vester

Lassen Sie mich einige Überlegungen als Biologe andeuten, die uns vielleicht weiterhelfen. Das einzige selbstüberlebende System, das wir kennen, ist ja das biologische. Wir haben hier gewissermaßen ein großes Unternehmen, das seit nunmehr fast 4 Milliarden Jahren nicht Pleite gemacht hat. Offenbar hat das biologische System nicht nur Strukturen, Funktionen und Techniken entwickelt, sondern auch besonders ingeniöse Organisationsformen, mit denen es diese Techniken handhabt.

Könnten wir nicht von diesen in der biologischen Welt eingespielten Systemgesetzen vielleicht einiges abschauen? Wie verhält sich etwa, um einen Fall zu nennen, die Natur, wenn sich Populationen - das können zum Beispiel Bakterien sein - vermehren? Wird eine bestimmte Dichtschwelle überschritten, dann zeigen sich folgende Alternativen: Die eine Möglichkeit ist, daß die betreffende Population sich von alleine verringert, indem immer mehr Individuen steril werden oder aggressiv zu werden beginnen und sich gegenseitig töten; auch indem sie beispielsweise in die Nester der anderen Tiere eindringen - man könnte das Kriminalität nennen;- , oder die Mütter ihren Brutpflegeinstinkt verlieren, womit wieder ein Rückgang auf die frühere Dichte erreicht wird. Die andere Alternative besteht darin, daß die Population eine neue Organisations- oder Verhaltensform findet, die der höheren Dichte angemessen ist, bei der diese Population also überleben kann. In diesem Fall bewirkt die Verdichtung eine Verstärkung der Kommunikation; es entsteht ein System. Systeme haben jedoch ihre eigenen Gesetzmäßigkeiten.

Während wir die Entwicklung unserer Gesellschaft als Fortschritt apostrophieren, gehen wir offensichtlich noch nicht nach Systemgesetzen vor, sondern im großen und ganzen nach Gesetzen solitärer Einzelwesen. Noch bestehen auch für uns beide Möglichkeiten. Entweder macht man immer so weiter, dann kommt es zur Katastrophe und zum Rückgang auf die frühere Dichte, oder es tritt ein Umschwung zu einer neuen Organisationsform ein.

Giersch

Herr Schumacher hat mit einer Reihe von Tatbeständen eine interessante historische Perspektive aufgezeigt und daraus die Schlußfolgerung gezogen: So wie es bisher gelaufen ist, kann und sollte es

nicht weitergehen, weil wir sonst in eine Katastrophe hineingeraten. Bahnen sich nicht aber bereits Veränderungen an, die schon in der Vergangenheit sichtbar wurden?

Zumindest läßt sich generell sagen - Herr Vester wies eben darauf hin: Je größer ein Gebilde wird, desto bedeutsamer ist das Kommunikationssystem. Funktioniert die Kommunikation nicht, erstarrt das Gebilde. Wir können hier von bürokratischer Erstarrung sprechen, die wir in Großgebilden feststellen, wenn sie einem rein quantitativen Wachstum unterliegen. Nun ist aber alles Wachstum, das wir auf der Welt beobachten, mit Strukturwandel verbunden. Deshalb können wir annehmen, daß Gebilde, wenn sie größer werden, sich in ihrer inneren Struktur ändern müssen.

So zeigen zum Beispiel internationale Querschnittvergleiche, daß in Ländern, die auf der untersten Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung stehen, der Agrarsektor und der traditionelle Dienstleistungssektor überwiegen. Mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen wächst der sekundäre, der industrielle Sektor, aber nur bis zu einem gewissen Punkt. Wird dieser Punkt überschritten, nimmt der tertiäre Sektor an Bedeutung zu. Wollten wir die Phase der industriellen Entwicklung vor diesem Punkt einfach extrapolieren, kämen wir zu dem Ergebnis: Dies führt in die Katastrophe.

Tatsächlich beobachten wir in den hochindustrialisierten Ländern, daß der tertiäre Sektor, der nicht so energieintensiv ist, der viel mehr Humankapital als Sachkapital erfordert und der in hohem Maße die geistigen Fähigkeiten und die Kreativität der Menschen beansprucht, sich überproportional entwickelt. Auf diese Weise erkläre ich auch die hoffnungsvollen Zeichen, die Herr Schumacher am Schluß setzte, als er darauf hinwies, daß selbst in den Vereinigten Staaten der Gedanke intermediärer Technologien Anklang zu finden beginnt.

Lassen Sie mich einen zweiten Gedanken äußern. Wenn die Gebilde größer werden, findet eine Art Zellteilung statt. So haben wir es im Zuge des industriellen Wachstums zunächst mit hierarchischen Gebilden zu tun, die sich von einem bestimmten Entwicklungsniveau ab aufzulösen beginnen. Das heißt, an die Stelle der zentralen Anordnung von oben nach unten tritt der Kontrakt.

Auf diesen Zusammenhang hat vor kurzem Norman Macrae in einem Aufsatz über "The Entrepreneurial Revolution" in der Zeitschrift "Economist" hingewiesen. Seine These entspricht Ihrer Forderung, Herr Schumacher, daß mehr sich selbst bestimmende Organismen entstehen sollten, zum Beispiel mittlere oder kleinere Unternehmen, so daß die Großgebilde, die die Entfremdung verursachen, an Bedeutung verlieren, zumal sie nicht flexibel genug sind.

Möglicherweise liegt die Kreativität, die für die postindustrielle Gesellschaft gefordert wird, gerade bei den kleinen und mittleren Unternehmen. In ihnen könnten Menschen, die sich selbständig machen wollen, die Chance erhalten, eine intermediäre Technik zu finden. Große Schwierigkeiten sehe ich jedoch im Hinblick auf das dafür notwendige Kapital. Ich kenne junge Leute, die sich selbständig machen möchten, aber keinen Banker finden, der ihnen das Kapital zur Verfügung stellt. Die großen Gebilde sind leider verkrustet. Lassen Sie uns die Gesellschaften, aber auch die Märkte öffnen und Kapitalmarktbedingungen schaffen, die es kreativen jungen Leuten ermöglichen, sich mit neuen technischen Entwicklungslinien zu verbünden.

Schneider

Die von Herrn Giersch mit dem sektoralen Strukturwandel und der Zellteilung angesprochene innere Transformation des ökonomischen Systems gibt meines Erachtens eine wichtige Teilantwort auf die von Herrn Vester aufgeworfene Frage nach den Systemgesetzmäßigkeiten von Gesellschaften. Wir dürfen uns in der Tat nicht mit einem bloßen Extrapolieren quantitativer Aggregatgrößen begnügen, sondern müssen uns bemühen, die Innere Struktur dieser Aggregate oder Systeme zu erkennen, das heißt ihre Gesetze aufzuspüren. Erst dann sind begründete Diagnosen und Prognosen möglich, und zwar auch in dem uns hier interessierenden Problemzusammenhang.

Wie interpretieren andere Teilnehmer des Gesprächskreises das uns gestellte Diagnoseproblem?

Noelle-Neumann

Herr Schumacher sprach von sinkender Arbeitsfreude. Dies stellen wir in der Tat schon seit etwa 1965 fest. Es kann aber nicht, zumindest nicht allein, mit der technischen Beschaffenheit der Arbeitsplätze zusammenhängen, wie Sie annehmen, Herr Schumacher. Dafür gibt es eine Reihe von Gegenargumenten.

Um sinkende Arbeitsfreude zu messen, stellen wir zum Beispiel die Frage: Welche Stunden sind Ihnen ganz allgemein am liebsten, die Stunden während der Arbeit, die Stunden wenn Sie nicht arbeiten, oder - und darauf kommt es an - mögen Sie beides gern? Die Antwort "beides gern" ist ein

Zeichen für Freude an Arbeit und Freizeit zugleich. Nun zeigt es sich, daß immer mehr Menschen antworten: "Mir sind die Zeiten am liebsten, in denen ich nicht arbeite". Das trifft keineswegs nur für die Arbeiter zu, obwohl es bei ihnen sehr ausgeprägt ist.

Zwischen 1962 und 1976 ist die Zahl derer, die an der Arbeit keine Freude finden, allgemein erheblich angestiegen. Für 1962, 1975 und 1976 lauten die Zahlen für die Arbeiter 36, 46, 54 Prozent, für die Angestellten und Beamten 27, 37, 42 Prozent und für die Selbständigen 13, 22, 34 Prozent. Das ist unabhängig von der Altersgruppe und für Arbeiter und Angestellte unabhängig von der Betriebsgröße. Überall sinkende Arbeitsfreude. Das ist meiner Meinung nach eine sehr gewichtige Veränderung für das Klima in unserer Gesellschaft.

Aber nicht nur die Arbeitsfreude sinkt kontinuierlich. Wir stellen zum Beispiel auch absinkende Religiosität fest. Das gleiche zeigt sich in den Wertvorstellungen. Alle traditionellen Werte sinken derzeit ab. Das gilt auch für den Fortschrittsglauben. Der Fortschritt war für die Menschen lange Zeit eine überaus wirksame Orientierungshilfe. "Für den Fortschritt etwas tun", hieß die Parole. Seit 1973 befindet sich der Fortschrittsglaube im Abstieg.

Wir stellen also in vielen Bereichen eine große Veränderung fest - im Gegensatz zur Zeit zwischen 1949 und 1965, wo das Wert- und Einstellungsbild fast konstant blieb. Wenn so gravierende Veränderungen auf so vielen Gebieten gleichzeitig vor sich gehen und alle Berufsgruppen - nicht nur die mit stumpfsinniger Arbeit; -, alle Altersgruppen, Männer wie Frauen betreffen, dann muß hier etwas außerordentlich Einschneidendes geschehen sein.

Sinkende Arbeitsfreude ist zudem deutlich korreliert mit sinkender Lebensfreude. Wir verfallen hier ja «leicht in die falschen Alternativen, in ein Entwederoder-Denken, wie Herr Schumacher in seinem Buch "Small is Beautiful" deutlich macht. In Wirklichkeit geht es gar nicht um ein Entweder-Oder, sondern Arbeits- und Freizeitfreude können durchaus gleichzeitig vorhanden sein. Auch die Alternative: fröhlicher Konsum hier - Herr Baring hat an Herrn Ehrenberg erinnert - und Askese dort, ist so falsch gestellt. Vielleicht ist es schon ein Teil der Therapie, wenn wir einmal über diese und andere falschen Alternativen nachdenken.

Der Prozeß, den ich hier beschrieben habe, ist nicht etwa zum Stillstand gekommen; die Zahlen für 1976 zeigen, daß er weitergeht. Kennen wir die Gründe dafür?

Spethmann

Gibt es Vergleichbares in anderen Industriegesellschaften?

Noelle-Neumann

Das muß noch überprüft werden. Wir sind erst vor kurzem auf diese Phänomene aufmerksam geworden.

Heigert

Kann es mit der materiellen Sättigung zusammenhängen, die erkennbar ist?

Noelle-Neumann

Wäre es dann nicht zu erwarten, daß die verschiedenen Einkommens- und Sozialschichten eine unterschiedliche Einstellung zeigen? Das ist aber nicht der Fall.

Friedrichs

Was Sie hier schildern, Frau Noelle-Neumann, überrascht mich keineswegs. Vergleichen Sie doch einmal das Anspruchsniveau eines deutschen Arbeiters aus dem Jahre 1952 mit dem aus dem Jahre 1977. Mit steigendem Wohlstand ändern sich die Wertvorstellungen und die Bedürfnisse. Man gewöhnt sich an das, was man hat, und möchte noch einen Schritt weiterkommen.

Man darf auch nicht vergessen, daß die Menschen seit 1966 nach einer Periode von etwa 15 Jahren gleichmäßiger Entwicklung plötzlich wieder Einbrüche erlebt haben in Form von Rezession und Arbeitslosigkeit. Das sind Unsicherheitsfaktoren, die man schon für überwunden gehalten hatte.

Schließlich haben wir - und das gilt nicht nur für die Arbeiter, sondern auch für die Angestellten - in den letzten Jahren eine beträchtliche Leistungsverdichtung am Arbeitsplatz erlebt. Das findet natürlich auch seinen Niederschlag, wenn gefragt wird: Macht dir die Arbeit Spaß oder nicht? Die Rationalisierung wurde beispielsweise - wenn auch mit Widerstand so lange von den Arbeitern und

Angestellten hingenommen, wie hohe Wachstumsraten es ermöglichten, die schlimmsten Folgen einigermaßen aufzufangen. Heute ist das nicht mehr möglich, und allein das Wort "Rationalisierung" verursacht Schrecken.

Vester

Hier liegt wohl auch ein psycho-biologischer Mechanismus vor, das heißt, die Erlebnisse in der Arbeit beeinflussen die Denkfähigkeit. Fehlende Erfolgserlebnisse, mangelnde Beziehung zum Endprodukt und anderes mehr, all das erzeugt Streß. Streß aber verursacht nachweislich Denkblockaden, verhindert die Assoziationsbildung und führt dadurch unter anderem auch zu verstärktem binärem Denken, bei dem die Leute sozusagen nicht mehr bis drei zählen können. Sie kennen nur noch ein "Entweder-Oder": entweder Konsum oder Askese. Das sind dann die falschen Alternativen, von denen Sie sprechen, Frau Noelle-Neumann.

Heigert

Früher war der Streß in der Arbeit viel schlimmer.

Vester

Nein. Früher war vielleicht die Anstrengung größer, heute überwiegt der Streß; das ist ein entscheidender Unterschied.

Lewinsky

Ist nicht die jetzige Situation auch davon abhängig, daß bestimmte Interessen, nämlich die mit Kapital und Rentabilität verbundenen, ihre Ziele durchsetzen konnten? Andere hingegen, nämlich die Arbeitenden, die ebenfalls an diesem Produktionsprozeß beteiligt sind, waren dazu nicht in der Lage. Das hätte dann auch für die Therapie Konsequenzen.

Richter

Wir haben am Gießener Zentrum für Psychosomatische Medizin zusammen mit zwei demoskopischen Instituten 1968 und 1975 je eine ausführliche Untersuchung über die psychische Verfassung der deutschen Bevölkerung durchgeführt und dabei ein sehr subtiles psychologisches Instrumentarium angewandt. Mit 40 skalierten Fragen wollten wir herausfinden, wie sich die Menschen fühlen, wie sie sich selbst sehen, was sie wünschen, welche Ängste sie haben, was sie für soziale Einstellungen haben. Die Ergebnisse dieser Untersuchung ergeben nun keineswegs durchweg ein deprimierendes Bild. Es stellt sich nämlich heraus, daß die Menschen 1975 im Vergleich zu 1968 mehr Wert legen auf Kommunikation, auf Bindungen untereinander, auf das Ausleben von Gefühlen, auf Solidarität. Man sieht eine deutliche emotionelle Öffnung mit neuen Wertvorstellungen. Insofern würde ich eher von einer qualitativen Veränderung der Wertorientierung der Menschen sprechen als von einem Rückgang oder Absinken der Werte, Frau Noelle-Neumann.

Das ist allerdings nicht die einzige psychologische Veränderung. Hinzu kommt beispielsweise ein starkes Anwachsen von Abhängigkeitsgefühlen. Wie ist das zu interpretieren? Die Menschen empfinden heute mehr und mehr ihre Abhängigkeit von der äußeren sozialen Situation, weil Organisation, Bürokratisierung und Verwaltung unseres Lebens ständig zunehmen. Darin steckt offenbar eine gewisse Resignation. So wird 1975 gegenüber 1968 deutlich, daß der einzelne seine Möglichkeit zur eigenständigen Lebensbewältigung immer mehr schwinden sieht.

Wenn es allerdings zutrifft, daß die Menschen neuerdings mehr Wert auf soziale Kommunikation und Solidarität legen, dann stecken in dieser Veränderung vielleicht auch Ansatzpunkte für entsprechende positive politische Angebote. Dann brauchte man auf die alteingewurzelten Leitbilder wie Macht, Besitz oder egozentrische Erweiterung der Eigensphäre weniger Rücksicht zu nehmen und könnte den Mut haben, die gewandelte Gefühlslage anzusprechen und für die Durchsetzung neuer politischer Konzepte auszunützen.

Davis

Sie sagen, Herr Richter, die Menschen hielten heute andere Werte für wichtiger als früher, es sei eine Entwicklung zu einer emotional offeneren Gesellschaft im Gang. Ich frage mich, ob dies nicht ein Trugschluß ist. Könnte es nicht eher sein, daß der Mensch das hoch bewertet, was er nicht mehr hat? So führte zum Beispiel die Trennung von Arbeitsplatz und Wohnort zu einer Entwurzelung des einzelnen, und die mechanisierten Transportmittel bewirkten eine Entfremdung von der Natur, was

sich in der Sehnsucht nach Wiederherstellung vertrauter Verbindungen und nach einer Integration aller Lebensbereiche äußert. Oft werden die Mängel in einer Weise kompensiert, die sie nur verdeckt oder noch verstärkt, zum Beispiel Vereinszugehörigkeit als Ersatz für tiefere persönliche Bindungen. Deshalb sollte man bei der Diagnose vorsichtig sein, weil sonst wiederum falsche Ansätze für die Strategie die Folge sein könnten.

Tinbergen

Die Änderung der technischen Entwicklung ist auch im Hinblick auf eine Humanisierung der Arbeit von großer Bedeutung. Wir müssen uns um die Schaffung kleinerer Einheiten bemühen, nicht nur in technischer, sondern auch in organisatorischer Hinsicht. Denn die Unzufriedenheit in der Arbeit, die fehlende Arbeitsfreude ist wohl zum Teil darin begründet, daß die Einheiten so groß geworden sind und die Menschen sich in ihnen verloren fühlen.

Es gibt heute bereits die Tendenz in der Wirtschaft, Großunternehmen wieder aufzuteilen und eine Föderation von Abteilungen zu schaffen, die weitgehend unabhängig voneinander sind. Auf diese Weise will man eine sinnvolle Mitsprache der Menschen erreichen. Vielleicht nimmt dadurch auch die Nachfrage nach einfacheren Tätigkeiten wieder zu, was zu einer Verringerung der Einkommensunterschiede beitragen könnte. Wie Untersuchungen zeigen, werden insbesondere die Einkommen für Akademiker im Vergleich zu anderen Berufen geringer ansteigen. Diese Einkommensnivellierung könnte der Entstehung eines einfachen Lebens förderlich sein.

In unserem eigenen Interesse, im Interesse unserer Kinder und Enkel müssen wir auch über einen neuen Lebensstil nachdenken. Unser Konsum hat sich derart erhöht, daß er in vieler Hinsicht das dem Menschen Gemäße längst überschritten hat. Ich denke zum Beispiel an den steigenden Konsum von alkoholischen Getränken oder von Fleisch. Im Jahre 1976 betrug in Holland der Pro-Kopf-Verbrauch an Fleisch 61 kg. Das offizielle Beratungsbüro für Ernährungsfragen hat dagegen festgestellt, daß 100 g pro Tag am gesündesten sind, das wären 36Vz kg pro Kopf im Jahr.

Heigert

Das müssen Sie Herrn Brunner von der EG sagen.

Tinbergen

Ich denke weiter an die Zunahme der Freizeit. Früher hatten die meisten Menschen überhaupt keine Freizeit. Da gab es in dieser Hinsicht keine Probleme. Heute ist das anders. Dabei lassen sich drei Gruppen von Menschen unterscheiden. Die einen haben breite Interessen und wissen mit ihrer Freizeit etwas anzufangen. Sie gewinnen daraus viel Befriedigung, selbst dann, wenn sie ihre Arbeit lieben. Zweitens gibt es Menschen, die mehr verdienen wollen und gern Überstunden machen, die sogar am Samstag arbeiten. Auch die geben uns keine Probleme auf.

Die dritte Gruppe aber bilden diejenigen, die keine ausreichenden Interessen haben, die auch nicht gerne arbeiten und die sich langweilen. Für diese Menschen sorgen dann die Unterhaltungsindustrien, und die üben vielfach - das gilt besonders für Holland - einen negativen Einfluß auf diese Gruppe aus. Umfrageergebnisse in Holland zeigen, daß sich 70 Prozent der Bevölkerung durch Gewalttaten persönlich bedroht fühlen, nur 30 Prozent sind über die Einkommensverteilung besorgt. Es scheint zuzutreffen, was Herr Eppler einmal gesagt hat, daß wir nicht ein Jahrzehnt der Entwicklung, sondern der Gewalt erleben. Wie kann man die Menschen, die sich langweilen, auf andere Gedanken bringen? Dafür ist sicher eine bessere Erziehung nötig. Aber man sollte auch Dinge wie "Do it yourself" fördern und versuchen, den Egoismus etwas zurückzudrängen.

Ich will als Nationalökonom nicht den Fehler machen zu meinen, die Hauptprobleme heute seien solche der Wirtschaft. Wir befinden uns in einer Kulturkrise, die viel tiefer greift."

Bondy

Wenn Frau Noelle-Neumann von Langeweile, von Unmut und Überdruß an der Arbeit spricht, dann erinnere ich mich an das, was ich in Amerika gesehen habe. Ungefähr ein Drittel der jungen Schwarzen sind dort arbeitslos und werden es wahrscheinlich ihr ganzes Leben lang bleiben. Die psychischen Nöte, die Kriminalisierung und alles, was eine Folge dieser Arbeitslosigkeit ist, sind derart bedrückend, daß daneben die Langeweile an der Arbeit eine Art Luxus ist.

Noelle-Neumann

Es ist verständlich, Herr Bondy, daß das, was hier als Mentalitätsänderung vorgetragen wurde, vielen von Ihnen irrelevant erscheint, fast als ein Luxus im Vergleich zu den übrigen Themen. Auf diese Mentalitäts- und Klimaänderungen sind wir erst vor kurzem aufmerksam geworden. Vielleicht wiegt man sich deshalb in dem trügerischen Gefühl, man brauchte darüber auch jetzt nichts zu wissen.

Wie ist diese eigentümlich absinkende Arbeitsfreude zu erklären? Lassen Sie mich ein Bild zu Hilfe nehmen, um deutlich zu machen, welche Bedeutung diesen Dingen wirklich zukommt - denn ich kämpfe hier gegen ein Gefühl der Gleichgültigkeit an. Unsere Klimaforscher sagen uns, daß ein Absinken der mittleren Jahrestemperatur um 5 Grad eine Eiszeit herbeiführen würde. Aber was sind 5 Grad? Sie sehen also, welche Konsequenzen bereits relativ geringfügige Veränderungen haben können. Deshalb sollten Sie solche Wandlungen der Mentalität in ihrer Wirkung nicht unterschätzen.

In diesem Kreis wurde nun eine Reihe von Gründen vorgetragen, um diese Mentalitätsveränderung zu erklären. Ich will sie kurz rekapitulieren.

Erstens hieß es, die zunehmende Entfernung der Arbeiter vom Endprodukt erkläre die sinkende Arbeitsfreude. Dagegen spricht, daß die Selbständigen in ihrer Arbeitsfreude, in ihrer Arbeitsmotivation ebenfalls außerordentlich abgesunken sind, und zwar in allen Altersgruppen. Wenn es die Entfernung vom Endprodukt wäre, könnte sich das bei den Selbständigen nicht so auswirken.

Die zweite Erklärung lautete: Es hänge damit zusammen, daß die Menschen jetzt erstmals wieder eine Krise erlebt haben. Wahrscheinlich sei das ein Grund für die Ernüchterung und Entmutigung. Vielleicht halten viele von Ihnen es für unwichtig, wenn die Arbeitsfreude absinkt. Aber wir können nachweisen, daß Arbeitsfreude gleich Lebensfreude ist. Und es läßt sich wohl kaum so gleichmütig sagen: Was kommt es darauf an, wenn Lebensfreude absinkt. Dieses Phänomen ist seit 1965 erkennbar und setzte keineswegs erst nach 1973 ein, als die Arbeitslosigkeit begann.

Drittens überlegte Herr Heigert: Kann es sein, daß eine materielle Sättigung zu sinkender Arbeitsfreude und zu dieser Niedergedrücktheit führt? Wenn man aber die Maslowsche These von den Bedürfnisskalen ernst nimmt, müßte es gerade umgekehrt sein und nach einer Sättigung im Materiellen eine Belebtheit in allen übrigen Bereichen eintreten und nicht eine Dämpfung.

Viertens wurde gesagt: Der Grund liege in der Attraktivität der Freizeit. Da habe sich zwischen 1950 und 1976 Erhebliches verändert, und es sei doch einleuchtend, daß sich das auf die Arbeitsfreude auswirkt. Aber es wird ja gar nicht erwartet, daß die Menschen antworten: Ich habe die Stunden während der Arbeit am liebsten. Das ist sowieso nie relevant gewesen, höchstens bei 3 oder 4 Prozent. Es geht um die freundliche Antwort: Beides habe ich gern, Arbeit und Freizeit. Wenn sich die Freizeitinhalte attraktiver gestalten, warum sollte man dann nicht nach wie vor auch die Arbeitszeit interessant finden? Das müßten wir uns doch eigentlich wünschen.

Dabei denken viele von Ihnen sofort an die Industriearbeiter. Darf ich daran erinnern, daß von unseren gesamten berufstätigen Arbeitnehmern nur 10 Prozent von Akkord- oder Fließbandarbeit betroffen sind? Wir können die allgemein sinkende Arbeitsfreude also nicht einfach damit erklären. Wir wissen doch, daß gerade die Dienstleistungsberufe zunehmen.

Friedrichs

Es geht um taktgebundene Zeiten, nicht nur um Akkord- und Fließbandarbeit.

Noelle-Neumann

Die Dienstleistungstätigkeiten sind ja am wenigsten taktgebunden.

Friedrichs

Gerade in dem Bereich nimmt die Taktgebundenheit jetzt enorm zu.

Noelle-Neumann

Wir müßten über die Arbeitsplatzsituation viel mehr wissen, wenn wir diese Frage aufklären wollen.

Fünftens wurde die mangelnde Arbeitsfreude damit erklärt, daß alles immer größer geworden sei. Nach unseren Feststellungen sind aber die Größenverhältnisse, in denen jemand arbeitet, davon ganz unabhängig. Ob es ein 3-Mann-Betrieb oder 300-Mann-Betrieb ist, macht keinen Unterschied. Darüber war ich selbst außerordentlich überrascht.

Sechstens hieß es, der Streß habe zugenommen. Auch das haben wir geprüft. Wir haben eine ganze Reihe von Fragen in die Richtung gestellt: Fühlen sich Menschen heute im Berufsleben überanstrengt? Die meisten nicht. Zeichen von Überanstrengung verraten höchstens 15 Prozent. Dagegen sagen erheblich mehr Menschen: Bei uns fehlt eine gewisse Anstrengung in der Arbeit. Offenbar macht ihnen der Streß gar nicht so viel aus.

Vester

Streß ist nicht identisch mit Anstrengung, sondern vielfach genau das Gegenteil. Durch körperliche Anstrengung wird Streß weitgehend abgebaut.

Noelle-Neumann

Wenn ein Absinken der Arbeitsfreude in allen Altersgruppen, Berufsgruppen, Bildungsschichten, Betriebsgrößen bei Männern wie bei Frauen festzustellen ist, dann muß das sehr allgemeine Gründe haben. Hier ist sicher keine monokausale Antwort möglich. Aber es gibt doch Anhaltspunkte, die es rechtfertigen zu fragen: Hat die Ausbreitung des Fernsehmediums in den letzten 25 Jahren einen Anteil an diesen eigentümlichen tiefgreifenden Veränderungen?

Herr Richter sagte - und das kann ich bestätigen: Die Werte ändern sich; es entstehen neue Werte. Zum Beispiel wächst das Bedürfnis nach sozialer Kommunikation. So haben wir festgestellt, daß bei sonst absinkenden Aktivitäten etwa die Liebe zur Party deutlich gewachsen ist. Wer hätte das gedacht. Eine Zeitlang rechnete man mit sich ausbreitenden Isolationstendenzen in der modernen Gesellschaft unter dem Stichwort "einsame Masse". Zugenommen hat, was man vielleicht Geborgenheitsgefühle im Sinne von Gemeinsinn oder Solidarität nennen kann. Wenn das jetzt die maßgeblichen neuen Haltungen sind, dann ist zu fragen: Was bauen wir auf dieser wachsenden Neigung zu sozialer Kommunikation auf? Können wir von dieser Gefühlslage aus etwas bewirken? Welche Fähigkeiten zum Handeln erwachsen gerade aus diesem neuen Wert? Auf der anderen Seite haben wir Anhaltspunkte dafür, daß bei den Menschen das Gefühl der Machtlosigkeit zunimmt. Das wirkt sich gegen Handlungsbereitschaft und Aktivität aus.

Wo liegen die Gründe für alle diese Erscheinungen? Haben wir sie genügend untersucht? Ich habe mit besonderer Freude den Untertitel des Buches von Herrn Schumacher gelesen: "Economics as if People Mattered". Ich habe den Eindruck, wir vergessen bei all unseren Forschungen, daß es schließlich um Menschen geht. Sehen Sie sich den Katalog der Deutschen Forschungsgemeinschaft an. Da finden Sie lauter technisch-naturwissenschaftliche Projekte. Forschungen, die den Menschen betreffen, machen vielleicht ein bis zwei Prozent aus.

Warum entschließen wir uns nicht, die Möglichkeiten der Forschung, die vorhanden sind, auf die Fragen anzuwenden, die wir hier diskutieren? Wir verfügen heute über gute Instrumente, wir gebrauchen sie nur nicht.

Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit noch auf ein Experiment lenken, das wir vor zehn Jahren durchgeführt haben. In diesem Experiment wurde eine Gruppe von Personen beobachtet, die sich ihr erstes Fernsehgerät angeschafft hatte. Dazu wurde eine nach dem Prinzip der "statistischen Zwillinge" gebildete Kontrollgruppe ohne Fernsehgerät untersucht. Nach 11/2 Jahren haben wir die Fernsehbesitzer wiederum befragt und sie mit Personen, die noch kein Fernsehen besaßen, verglichen. Das wichtigste Ergebnis war - wir haben es seinerzeit mit größter Ungläubigkeit notiert - eine auffallend gesunkene Arbeitsfreude.

Wir fanden weiter heraus, daß bei den Fernsehbesitzern sämtliche Aktivitäten reduziert waren, mit Ausnahme von Zeitungs- und Zeitschriftenlesen. Wir stellten - immer im Vergleich zur Kontrollgruppe, die kein Fernsehgerät hatte - Gefühle fest wie: benachteiligt, vom Leben schlecht behandelt worden zu sein. Eine eigentümliche Bedrücktheit bei der Frage:

"Wie waren Sie gestern aufgelegt?" Schlechter als die Kontrollgruppe. Bei der Frage: "Wie sind Sie im allgemeinen aufgelegt?" Bedrückter als die Kontrollgruppe. Insgesamt zeigte sich also ein merkwürdiges Bild der Verschlechterung. Sicher gibt es durch das Fernsehen auch Verbesserungen, die wir seinerzeit aber leider nicht mitgemessen haben.

Halten wir fest: Große Teile der Bevölkerung sehen jahraus, jahrein im Durchschnitt zwei Stunden pro Tag fern, üben also eine Tätigkeit aus, von der wir aus dem vorerwähnten Feldexperiment von 1966/67 wissen, daß sie es den Menschen erschwert, sich zur Arbeit, zu irgendwelchen Aktivitäten aufzuraffen. Andererseits fühlen sich die Menschen sehr wohl dabei, und vieles im Leben wird durch dieses Medium auch erleichtert: Einsamkeit und Alter zum Beispiel.

Schon Thomas von Aquin hat sich ausführlich mit der Trägheit befaßt und gesagt: Trägheit ist Trauer. Wir haben inzwischen Methoden entwickelt, um Lebensfreude auch am Gesichtsausdruck zu messen. Das ist viel belächelt worden. Ich meine, ein fröhliches Aussehen entwickelt sich nur in homöopathischen Dosen über lange Zeit hinweg. Jedenfalls zeigten unsere Untersuchungen, daß Menschen immer dann fröhlich aussehen, wenn sie ihre Kräfte gebrauchen können und wenn sie einiges zu entscheiden haben. Vielleicht sollte in diesem Zusammenhang auch das Auto mit neuem Ernst betrachtet werden. Viele Menschen, die oft sehr wenig zu entscheiden haben, haben hier die Möglichkeit zu entscheiden, ob sie dahin oder dorthin fahren wollen.

Unter den Menschen, die an ihrem Arbeitsplatz glücklich sind, befinden sich interessanterweise gar nicht so wenige ungelernte Arbeiter, auch Facharbeiter. In allen Bereichen der Gesellschaft gibt es Menschen, die an ihrem Arbeitsplatz Freiheit empfinden und glücklich sind. Auch diese Fälle müßten untersucht werden. Unter welchen Umständen empfindet ein Mensch seine Freiheit?

Menke-Glückert

In einer Diskussion über Glück zeigte sich, daß sich diejenigen Menschen als glücklich und zufrieden empfinden, die stark innengeleitet sind und sich an einer festen Idee orientieren. Der normale Fernsehbürger dagegen ist in erheblichem Maße außengeleitet. Untersuchungen haben gezeigt, daß durch das Fernsehen ständig ein bestimmter Erwartungshorizont geweckt wird, dem die Realität nicht entspricht. Daraus resultiert dann das rein subjektive Empfinden, ausgestoßen und unglücklich zu sein und sich nicht mehr zurechtfinden zu können.

Kein anderes Medium hat so viel Einfluß auf unsere Wert- und Gefühlsvorstellungen wie das Fernsehen. Bilderfolgen können eher bestimmte Vorurteile aufzwingen als das gedruckte Wort, das in einer vom Leser bestimmten Form aufgenommen und verarbeitet werden kann. Zu Recht ist daher bei uns das Fernsehen in öffentlich-rechtlicher Form organisiert worden, muß Pluralität, Neutralität, Ausgewogenheit der Meinungen berücksichtigen und wird nicht Interessengruppen oder Parteien überlassen.

Noelle-Neumann

Worum es mir geht ist, daß wir - als Teil der Therapie - die Möglichkeiten der Forschung ernsthafter nutzen und nicht meinen sollten, wir wüßten bereits alles über den Menschen. Die Instrumente, über die wir verfügen, müssen wir gebrauchen, damit wir über menschliches Verhalten und die Bedürfnisse der Menschen mehr lernen können. Das betrifft alle möglichen Fragen: Schulstreß, Einstellung gegenüber der Entwicklungshilfe, Konsumvernunft, Maßnahmen gegen Arbeitslosigkeit, vor allem Jugendarbeitslosigkeit. Oder die Frage: Wie können wir in unserer Gesellschaft Aktivität, unternehmerische Risikobereitschaft steigern? Gegenwärtig geht die Bereitschaft, sich selbständig zu machen, immer mehr zurück. Wer weiß, wieviel Arbeitslosigkeit wir beseitigen könnten, wenn in einem weit größeren Kreis von Menschen die Bereitschaft zum unternehmerischen Risiko vorhanden wäre.

Eppler

In unserer Gesellschaft orientieren sich die Menschen, was ihre Identität und ihr Selbstbewußtsein angeht, häufig an den Erfolgen ihrer Arbeit und damit auch am Konsumpegel. Mein Eindruck ist, daß das nicht mehr so recht funktioniert, vor allem bei jüngeren Menschen.

Noelle-Neumann

Sicher hat auch der Konsum per se eine Selbstverwirklichungsmöglichkeit. Ich bin nicht der Meinung, daß der Konsum in erster Linie nur dem Prestige dient, wie es vielfach behauptet wird. Im Konsum, vor allem im Besitz, in der Entscheidungsfreiheit über Besitz, liegt auch ein Stück Selbstfindung. Deshalb ist das Eigentum ein so wichtiger Faktor.

Beckurts

Zeigen sich in den Befragungen Anzeichen für eine Bereitschaft zum Konsumverzicht? Wir haben zwar einerseits Proteste gegen Atomkraftwerke, auf der anderen Seite aber steigt der Strombedarf jährlich um 8 Prozent.

Noelle-Neumann

Wenn der einzelne das Gefühl hat, daß es nicht ihn alleine trifft, sondern auch die anderen, dann ist die Bereitschaft zum Konsumverzicht viel größer, als man glaubt.

Leminsky

Sie sagen, es würden viel zu wenige Untersuchungen durchgeführt, die den Menschen betreffen. Warum geschieht das nicht von Ihrem Institut aus? Warum untersuchen Sie so viele andere Dinge?

Noelle-Neumann

Alle Untersuchungen, die wir über Fragen des psychischen Wohlbefindens durchführen, werden von Allensbach seit 10 Jahren auf eigene Kosten gemacht. Wir finden keine Auftraggeber.

Scheel

Herr Blüm sprach von Machbarkeit. Dabei kommt es ja nicht nur darauf an, was man wissenschaftlich begründen und technisch durchführen kann, sondern machbar ist, was die Umstände, unter denen Politiker handeln müssen, zulassen. Beispiel Rentengesetzgebung: Dort erwiesen sich sogar vernünftige Überlegungen zur Änderung der Rentenpolitik offenbar als nicht machbar, weil die, die es durchsetzen sollten, Einflüssen unterlagen, gegen die sie nichts ausrichten konnten.

Es scheint zu den Urtrieben des Menschen zu gehören, sich um eine Verbesserung seiner persönlichen Lebensumstände zu bemühen. Vielleicht gibt es einen Sättigungsgrad, den wir in den hochindustrialisierten Ländern möglicherweise erreicht haben. Verhaltensweisen wie Askese oder Konsum müssen aber nicht nur in dem Rahmen gesehen werden, in dem der einzelne bereit ist, bestimmte Lebensumstände zu akzeptieren. Vor allem geht es dabei um Probleme, die weit über den Rahmen der eigenen Gesellschaft hinausreichen und in einen weltweiten Zusammenhang gestellt werden müssen. Dann zeigt sich erst, was machbar ist. Und das hat sehr viel mit Politik zu tun.

Wenn wir uns hier etwa über die Einschränkung des Lebensstandards unterhalten, so gibt es auf der Welt Hunderte von Millionen Menschen, die zunächst einmal den von uns so beklagten hohen Lebensstandard erreichen möchten, und zwar unter Ausnutzung der Technologie, deren Mißbrauch wir gerade verhindern wollen. Diese Menschen sagen: Wenn wir euren Lebensstandard erreicht haben, können wir uns über eine vernünftige Reduzierung und die Schonung der Ressourcen unterhalten. Die, welche so fühlen und denken, sind zahlenmäßig weitaus die meisten auf der Welt. Es wird also von uns erwartet, daß wir unseren hohen Stand der Technik so lange aufrechterhalten, bis wir die, die heute noch nicht an den materiellen Erfolgen partizipieren, auf ein ihnen befriedigend erscheinendes Niveau gebracht haben. Dann können wir mit ihnen gemeinsam die anderen Dinge besprechen. Hier zeigen sich die eigentlichen Hindernisse für alles, was man auf dem von Herrn Schumacher angesprochenen Gebiet wirklich tun kann. Ich erinnere nur an UNCTAD.

Eppler

Gerade an dem Rentenbeispiel läßt sich der Zusammenhang von Zäsurbewußtsein und Machbarkeit gut darstellen. Wenn die Parteien vor der Bundestagswahl nicht geglaubt hätten, wir würden uns nur in einer Rezession befinden und der Aufschwung würde alle Schwierigkeiten wieder wegschwemmen, hätten wir jetzt nicht die Misere. Insofern ist die Diagnose unmittelbar mit der praktischen Politik verbunden.

Scheel

Aber jetzt wissen es die Parteien, Herr Eppler.

Heigert

Weshalb haben sie es nicht vorher gewußt, Herr Eppler, wo doch in jeder mittleren Tageszeitung die Berechnungen nachzulesen waren?

Eppler

Ich habe es gewußt und auch überall gesagt.

Döring

Ich glaube nicht, daß man sich verschätzt hatte, sondern alle Politiker, insbesondere die führenden, haben vor einer Wahl nicht die Zivilcourage, klipp und klar zu sagen, was ist.

Baring

Nach einer Wahl auch nicht.

Blüm

Für mich ist das ein Beispiel dafür, daß wir auch in der Sozialpolitik mit den falschen Alternativen arbeiten: Haben wir Geld, geben, wir mehr aus, haben wir keins, kürzen wir.

Eppler

Eben.

Blüm

Deshalb geht es um ganz neue, und zwar kleinere Netze; die großen sind zu weitmaschig. Das steht im Zusammenhang mit der Gigantomanie-Diskussion.

Brunner

Ich möchte auf einen Tatbestand aufmerksam machen, der häufig übersehen wird. Was wir seit einigen Jahren - in den USA schon seit 1950 - erleben, ist der Übergang von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft, das heißt, die Mehrheit der Beschäftigten ist im Dienstleistungsbereich tätig. Damit ist gleichzeitig eine geradezu explosionsartige Entwicklung des organisierten Wissens verbunden, das gewissermaßen von einer neuen Klasse, der Technokratie oder Meritokratie, getragen wird.

Wird diese neue Klasse, der die meisten von uns hier angehören, der ihr daraus zuwachsenden Verantwortung gerecht? Ist nicht das Unverständnis des Menschen für die komplizierte technologische Umwelt, in der er lebt, das Bedürfnis, zu kleineren Einheiten, die er versteht, zurückzukehren, zum Teil auch eine Folge des Fehlverhaltens dieser neuen Klasse? Ist nicht letzten Endes die Politik, die immer unter dem Zwang steht, Kompromisse zu suchen, selbst dort, wo sie unökonomisch oder unwissenschaftlich sind, in gewisser Weise der notwendige Moderator in der Gesellschaft, um Übergänge möglich zu machen?

Wir verfügen heute über sehr viele Daten und können sie auch geschickt verarbeiten. Das führt dazu, Prognosen zu erstellen und Endzustände zu projizieren und daraus dann falsche Folgerungen zu ziehen, weil wir die Irrtumsquellen nicht genügend berücksichtigen. Liegt hier nicht ein großes Risiko, dessen sich die organisierte Wissenschaft bewußt werden müßte?

von Weizsäcker

Wenn wir eine wissenschaftliche Diagnose machen, dann basiert diese auf einer messenden Objektivierung. Dabei haben wir zu berücksichtigen, daß Systeme, die sich entwickeln -wies zum Beispiel ein Wirtschaftsund Gesellschaftssystem;- , durch die Art der Fragestellung und durch die Messung selbst verändert werden, so daß wir es hier häufig mit self-fulfilling prophecies zu tun haben. Wenn wir also die Frage stellen: Geht die Entwicklung so weiter wie bisher, dann machen wir keine wissenschaftliche Messung, sondern je nachdem wie unsere Prognose aussieht, werden wir uns bemühen, mit unseren Entscheidungen die eingeschlagene Richtung zu verstärken oder aber gegenzusteuern.

Die Art der Fragestellung ist somit der springende Punkt. Und ich sehe das Verdienst von Herrn Schumacher darin, daß er eine neue Fragestellung aufgeworfen hat, die nicht nur eine Ja-Nein-Antwort, sondern eine Sowohl-als-auch-Verwirklichung zuläßt, also eine Erweiterung unseres Fragenkatalogs, nicht nur eine Veränderung der Antwort. Wenn wir hier über einen anderen "way of life" sprechen, müssen wir eigentlich über viele andere "ways of life" sprechen. Frage und Prognose sind also dahingehend zu prüfen, ob sie uns in ein Alles-oder-Nichts-Spiel oder in ein Spiel der vielen Möglichkeiten führen. Alles-oder-Nichts-Spiele - das weiß jeder Mathematiker - gehen über kurz oder lang verloren.

Deshalb ist es wichtig, daß wir nicht alle auf ein Spiel zwingen, das den Charakter eines Alles-oder-Nichts-Spieles hat. Zwingen wir zum Beispiel den Entwicklungsländern unsere Form von industrieller Entwicklung auf, oder lassen wir Alternativen zu? Lassen wir in unserer eigenen Gesellschaft Alternativen für Minoritäten zu, die bei der jetzigen Struktur keinen alternativen Lebensstil entwickeln können, sondern eliminiert werden. Diese bewußte Eliminierung führt dann zu den Phänomenen, die Frau Noelle-Neumann beschrieben hat, daß nämlich die Menschen das Bewußtsein haben, kaum noch etwas für ihre persönlichen Lebensbedingungen tun zu können.

Wenn es nicht mehr möglich ist, daß kleine Untergruppen ihre Alternativen im Lebensstil entwickeln können, wenn also nur noch das große Alles-oder-Nichts-Spiel erlaubt ist, das heißt die Beantwortung genau einer vorformulierten Frage, dann hat das die von Frau Noelle-Neumann geschilderten Konsequenzen für den einzelnen, wobei diese Phänomene auf die ganze Gesellschaft übergreifen.

Schneider

Wer entscheidet, welche Art von Spiel gespielt wird? Derjenige, der die Frage formuliert?

von Weizsäcker

Ja. Nicht der, der mit ja oder nein abstimmt.

Menke-Glückert

Wenn ich an das Nord-Süd-Gefälle denke, dann frage ich mich, warum unser Wertsystem eigentlich überall gültig sein soll. Was uns fehlt, ist gewissermaßen eine Zwei-Wege-Kommunikation, damit wir uns auch einmal mit ganz anderen Gesellschaftsbildern konfrontieren lassen. Die Alternativen gelebter andersartiger Lebensstile gelten nicht nur für Gegenwart und Zukunft, sondern auch in bezug auf die Vergangenheit. Es hat stationäre Wirtschaften gegeben, die mit Nullwachstum Jahrhunderte überlebt haben - etwa bei uns vom 13. bis 15. Jahrhundert. Andere Kulturen, etwa im Bereich der asiatischen Religionen, waren nach innen gewandt, legten keinen Wert auf wirtschaftliches Wachstum und haben dennoch einen wichtigen Beitrag zur Weltkultur geleistet. Unsere Industriekultur stellt also keineswegs die einzige Möglichkeit dar, zu leben und zu überleben. Auf jeden Fall sollten Entwicklungsländer gewarnt werden, unsere Fehler der letzten 100 Jahre zu wiederholen.

Matzke

Ich sehe den Ernst der von Herrn Schumacher herausgestellten Probleme, etwa Humanisierung im Arbeitsprozeß. Ich sehe auch das Technologieproblem, obwohl ich Zweifel habe, was das Gesetz der verschwindenden Mitte angeht. Ich möchte jedenfalls die rohstoff- und energiemäßigen Vorteile des Großbetriebes nicht missen, der nicht zuletzt auch Vorteile für die breiten Massen bringt. Aber diese Fragen sind nur Teilaspekte des gesamten Wachstumsproblems, das insbesondere Probleme der Bevölkerungspolitik, der Ökologie und der Energieversorgung aufwirft. Dabei kommt dem Energieproblem für den Zeithorizont, der uns hier betrifft, die absolute Priorität zu. Denn auch die meisten Rohstoffengpässe - wenn ich nur an Bauxit oder Nickel denke - sind letztlich zu überwinden, wenn wir über genügend Energie verfügen.

Die Wachstumsproblematik muß aber, wie der Herr Bundespräsident sagte, vor dem Hintergrund der Erwartungen der Entwicklungsländer gesehen werden. Wir können uns vielleicht noch einige Jahre so durchmogeln. Es wäre aber unverantwortlich, dieses Problem, ähnlich wie bei den Renten, einfach zu ignorieren. Von der Wachstumsfrage ist jedoch die Frage des Machbaren nicht zu trennen. Dazu möchte ich Jürgen Habermas zitieren, der gesagt hat: "Kapitalistische Gesellschaften können Imperativen der Wachstumsbegrenzung ohne Preisgabe ihres Organisationsprinzips nicht folgen".

Heigert

Sie sagten, Herr Schumacher, die Zukunft der Großtechnik interessiere Sie nicht besonders. Nach meinem Laienverstand lebt aber diese Bundesrepublik Deutschland wie alle großen Industrienationen von der Großtechnik. Wenn diese Betriebe zumachen, geht unser Land pleite. Deshalb wundert es mich, daß Sie sich darum nicht kümmern wollen.

Schumacher

Eine Diagnose hat bei der Frage anzusetzen, ob der Patient krank ist oder nicht. Wenn ich mir nun anhöre und ansehe, was alles geredet und geschrieben wird, in welchen Ländern auch immer, so heißt es, der Patient sei nicht eigentlich krank, er habe nur eine kleine Erkältung und werde sich bis spätestens zum nächsten Frühjahr wieder erholen. Dann sei alles wieder in Ordnung. Wenn man dieser Ansicht ist, ändert sich natürlich gar nichts. Wenn man dagegen, wie Herr Eppler und Frau Noelle-Neumann der Meinung ist, hier hat eine Zäsur stattgefunden, dann kann es nicht so weitergehen.

Nun, einige Dinge sind klar erkennbar. Es ist zum Beispiel etwas mit dem Öl geschehen. Ich stimme Ihnen zu, Herr Matzke, wenn Sie sagen, die Energie sei wirtschaftlich gesehen der Kernpunkt. Wenn man unbeschränkte Energie hat, kann man sicher das Bauxit-Problem lösen, mit Phosphat ist es

schon etwas schwieriger. Mit genügend Energie sind wir heute in der Lage, fast alles zu machen. Wenn aber die Energie fehlt, dann geraten wir wirklich in Schwierigkeiten. Deshalb müssen wir uns möglichst schnell über die Diagnose einig werden.

Was aus der Großtechnik werden wird, Herr Heigert, weiß ich nicht. Sie hat allerhand für sich, aber auch große Nachteile. Ich kann dabei nichts tun. Ich bin ja kein Akademiker, sondern ein Operateur; ich interessiere mich nur für Dinge, bei denen ich meine, daß ich selbst etwas tun kann.

Wenn es hier heißt: Das können nur die Politiker in Gang setzen, dann bin ich der Ansicht, daß die Politiker am allerwenigsten tun können. Die sind immer auf Mehrheiten angewiesen, und das Neue muß von Minoritäten begonnen werden. Deshalb frage ich: Was können wir als einzelne tun?

Ideen sind ja sehr schön, und wir haben alle im 4. Evangelium gelesen: "Am Anfang war das Wort". Aber dann muß man weiterlesen; das Wort ist nämlich auf die Erde gekommen, zu Fleisch geworden und lebt unter uns. Wie kann ich also die Fleischwerdung der Ideen bewirken? In diesem Zusammenhang komme ich auf die Technik - nicht weil ich die Technik für das Ein und Alles halte; aber ihr wohnt eine gewisse Eigengesetzlichkeit inne.

Wenn ich die Techniker frage: "Warum macht Ihr alles immer größer, immer komplizierter, immer gewalttätiger? Warum versucht Ihr es nicht einmal auf klein, auf einfach, auf sanft?", dann antworten sie: "Die Gesellschaft geht nun einmal in diese Richtung". Ich, Schumacher, habe nicht die Macht, diese Richtung zu ändern, aber ich sehe, daß die Menschen - auch viele Manager und Techniker - unsicher geworden sind. Ich stelle fest, daß sich auch die Großindustrie für meine Überlegungen zu interessieren beginnt.

Ein Beispiel aus der Papierindustrie: Alles redet von Papierrecycling, die aber ohne Kleintechnik nicht zu machen ist; denn die Zeitungen werden über das ganze Land verteilt und sie an einem Punkt wieder zu sammeln, wird teurer, als das Papier je wert war. Folglich muß an vielen Sammelstellen recycelt werden, und dazu brauchen wir die Kleintechnik. Die Großindustrie hält das für interessant und will daran mitarbeiten; denn da liegt die Zukunft.

Vor kurzem sah ich mir im Manchester Institute of Science and Technology die Textilmaschinenabteilung an. Unbeschreiblich, was diese Maschinen alles können und mit welcher Geschwindigkeit. Der Direktor wies mich befriedigt darauf hin, was sie dort alles machen können. Darauf fragte ich ihn: Warum stellen Sie immer teurere Maschinen her? Sie sagen, diese Maschine koste 100000 Pfund; wenn die Entwicklung so weitergeht, kostet sie bald 150000 Pfund. Es gibt schon nur wenige Leute, die 100 000 Pfund, aber noch weniger, die 150000 Pfund besitzen. Die Technik lebt aber von den kleinen Leuten, und die sehen jetzt, daß sie gar keine Chance mehr haben.

In meiner Jugend konnten wir noch daran denken, uns selbständig zu machen. Das versuchen Sie heute mal. Da fehlt es an Kapital, an Land und so weiter. Alles ist zu groß, zu kompliziert geworden. Wie soll man das ändern? Wenn man erkennt, daß das, was heute geschieht, in die falsche Richtung läuft, muß man versuchen, ein Gegengewicht zu schaffen.

Heute heißt die Alternative stets: Entweder ganz einfach, ganz primitiv oder höchstentwickelte Technologie. Was fehlt, ist eine mittlere Technik. Wenn die Großunternehmen nur fünf Prozent ihrer Forschungsausgaben dafür aufwenden würden, könnte die mittlere Technik ohne weiteres geschaffen werden. Und wenn erst die technischen Gegebenheiten vorhanden sind, ist auch ein neuer Lebensstil möglich.

Junge Leute wollen wieder aufs Land - das zeigt sich überall in Amerika, in Kanada, in England und sicher auch in Deutschland. Aber eine mittlere Technik, mit der sie einen vernünftigen Lebensunterhalt verdienen können, gibt es nicht. Sie müssen sich Maschinen kaufen, die sie sich nicht leisten können. Heute muß man schon sehr viel Geld haben, um in den Industrieländern Landwirtschaft zu betreiben. Die primitive Hacke gibt es noch, aber die mittlere Technik, die von Pferden oder von Ochsen gezogenen Apparaturen, die wir noch vor 30, 40 Jahren hatten, gibt es nicht mehr.

Matzke

Würde diese mittlere Technik nicht eher in die Entwicklungsländer passen?

Schumacher

Da haben wir angefangen. Aber sehen Sie sich die Vereinigten Staaten an: Dort haben 30 Millionen Menschen den Anschluß an die Gesellschaft verloren; sie sind sozusagen drop-outs. Sie sind auf Wohlfahrt angewiesen, die ständig aufwendiger wird. Die Menschen werden immer abhängiger vom

Staat. Wir müssen jetzt systematisch eine Selbsthilfetechnik für diese Leute schaffen - und das in Amerika!

Hinzu kommt in den Vereinigten Staaten, noch mehr in Kanada, daß sich die Bevölkerung in wenigen Ballungsgebieten zusammenzieht; dort herrscht eine ungeheure Überbevölkerung, während weite Gebiete leer sind. Ich kann Ihnen die Staaten in den USA und die Provinzen in Kanada nennen, die um Hilfe schreien. In der EG ist es ähnlich. Italien hat ungeheure Gelder ausgegeben, um Großindustrien im Mezzogiorno aufzubauen. Jetzt sieht man allmählich ein, daß es darum geht, eine Technik zu schaffen, die nach Sizilien paßt. Die Großindustrie paßt nach Mailand, aber nicht nach Palermo.

Pestel

Wir haben eine Wettbewerbswirtschaft. Die technologische Innovation ist eines der Hauptmittel, um im Wettbewerb zu bestehen. Diejenigen, die zur schnellen Innovation fähig sind, verdrängen die anderen. Wir haben also einen Verdrängungswettbewerb. Wenn wir nun die technologische Innovation nicht mehr zur Förderung des Wettbewerbs, sondern als Beitrag zur gezielten Strukturveränderung nutzen, würden wir eine ganz neue Richtung einschlagen.

Für Herrn Schumacher ist die mittlere Technik ein Weg zur Heilung. Sie steht aber im harten Wettbewerb mit der Großtechnik, dem sie, wenn überhaupt, nur dort gewachsen ist, wo die Großtechnik in Schwierigkeiten aufgrund gewisser Verknappungen gerät. Generell werden wir jedoch in den westlichen Ländern in den nächsten 25 Jahren nicht unter Rohstoff- und Energiemangel leiden. Die Schwierigkeiten liegen vielmehr bei der Nachfrage. Deshalb der Ruf nach dem "fröhlichen Konsumenten". Natürlich wird uns diese Kurzsichtigkeit teuer zu stehen kommen; denn nach der Jahrhundertwende werden wichtige Rohstoffe knapp. Bis dahin aber kann eine in der Entwicklung begriffene mittlere Technik den Wettbewerb mit der Großtechnik nicht aushalten.

Hier könnte nur eine Art Solidarität helfen, damit sich die mittlere Technik gewissermaßen in einem Naturschutzpark entwickeln kann. An die Stelle des hemmungslosen Wettbewerbs, in dem wir uns heute befinden, muß irgendein System von Regeln treten, das ein vernünftiges Handeln erlaubt. Heute sind die Gewinne, die wir machen, die Defizite unserer Partner. Trotzdem forcieren wir den Wettbewerb fröhlich weiter, weil wir glauben, nicht anders zu können.

Ich denke zum Beispiel an die Wiederaufbereitung und Entsorgung bei der Atomenergie. Es ist vorgeschlagen worden, beides zentral für sämtliche Kernkraftwerke, die wir und die Japaner, die Engländer und andere bauen, in die USA zu legen. Selbst wenn das technisch ginge, was ich annehme, ist die entscheidende Frage, ob sich die Amerikaner verpflichten würden, daraus nicht einen Vorteil im Exportwettbewerb mit den europäischen und japanischen Kernkraftwerklieferanten zu ziehen. Es bedürfte also eines Solidaritätsbeweises, wenn man neue Wege einschlagen will.

Deshalb hat ein Heilmittel wie die mittlere Technik zur Voraussetzung, daß sie unter dem Schutz einer allgemeinen Solidarität steht. Viele Neuentwicklungen in unserem eigenen Lande sind ja erst mit Hilfe von Schutzzöllen oder des Zollvereins möglich geworden. Das hat sich auf die Dauer als vorteilhaft erwiesen.

Schumacher

Ich bin keineswegs Ihrer Ansicht, Herr Pestel. Die Technik, die wir entwickeln, ist nicht nur konkurrenzfähig, sondern sie schlägt sogar die Großtechnik. Denn sie arbeitet ohne große Bürokratie, bedarf keiner langen Transportwege und ist viel rationeller als das, was heute im großen gemacht wird.

Pestel

Auf welchen Gebieten?

Schumacher

Wir haben zum Beispiel eine Eierverpackungsmaschine entwickelt. Die Weltfirma, die das bisher machte, kann jetzt in Nigerien nichts mehr absetzen; denn unsere Maschine ist konkurrenzlos. Wir haben weiter eine Glasproduktion aufgebaut, die ebenfalls dezentral organisiert ist. Auch diese arbeitet konkurrenzlos. Das muß natürlich richtig gemacht werden. Es ist ein Vorurteil, daß die große Technik kostengünstiger ist. Überall gehen Großunternehmen ein - dann muß der Steuerzahler dafür zahlen.

Körper

Ich baue eine Maschine, die mit zwei Bedienungspersonen 30000 Schulhefte in der Stunde produziert. Würde ich mit mittlerer Technik und demzufolge mit einer Vielzahl von Arbeitskräften die Hefte herstellen, wären diese aufgrund der hohen Lohnkostenanteile um ein Vielfaches teurer, und mein Unternehmen wäre nicht mehr konkurrenzfähig.

Schumacher

Das läßt sich nicht generell beantworten, Herr Körper. Dieses Beispiel müßte ich mir näher ansehen. Dabei ist auch die ganze Marktsituation zu berücksichtigen.

Matzke

Es ist ja meine These: Die intermediate technology gehört im Prinzip in die arbeitskostenbilligen Entwicklungsländer.

Schumacher

Das wird immer behauptet, Herr Matzke. Aber jetzt kommen die Aufgeschlossenen: die Kanadier, die Australier, die Amerikaner, die Schweden, die Holländer zu uns und verlangen nach dieser Technik für ihre Länder. Und wir werden für die mittlere Technik keinen Naturpark anlegen, Herr Pestel.

Mit der Großtechnik entstehen so viele Probleme, daß heute das Nationaleinkommen nur noch zu einem ganz kleinen Teil auf die Produktion entfällt. Das meiste muß für Wohlfahrt, Reparatur von Schäden, Regionalpolitik und anderes mehr aufgebracht werden.

Pestel

Ich wünschte, Sie hätten recht.

Schneider

Sie meinen also, Herr Schumacher, die mittlere Technik sei durchaus mit ökonomischen Rentabilitätskriterien vereinbar. Wenn es so ist, werden die Unternehmer das irgendwann begreifen und die Entwicklung dieser Technik zu einer kommerziellen Aufgabe machen. Natürlich müßte die einzelwirtschaftliche Wirtschaftlichkeitsrechnung überall dort, wo Preise und Kosten - zum Beispiel wegen der Nichtberücksichtigung externer Produktionseffekte - verfälscht sind, erst in Ordnung gebracht werden. Es wäre also notwendig, soziale Zusatzkosten zu internalisieren, das heißt in den einzelwirtschaftlichen Kalkül einzubeziehen.

von Weizsäcker

Sicher, Herr Schneider, es geht politisch gesehen um die Internalisierung von externen Kosten. Da die großtechnologische Industrie an der Erzeugung des regionalen Ungleichgewichts maßgeblich beteiligt ist, käme es nun politisch darauf an, eben diese Industrie an den Kosten zur Stützung strukturschwacher Regionen zu beteiligen. Dies könnte die Wettbewerbsfähigkeit der mittleren Technologie gegenüber der Großtechnologie in vielen Bereichen ermöglichen. Hier waltet aber kein Naturgesetz, sondern das ist eine Aufgabe der Politik.

Schneider

Solche Änderungen sind im Rahmen unserer politischen und gesellschaftlichen Regelungen durchaus möglich und werden im übrigen auch bereits teilweise praktiziert.

Scheel

Wo liegen die objektiven Hinderungsgründe, um diese fabelhaften Industrien überall in der Welt einzurichten, Herr Schumacher?

Schumacher

Die meisten Menschen sind eingleisig eingefahren; sie haben ihr ganzes Leben lang gelernt: je größer, desto besser. Gegenwärtig arbeiten noch zu wenige daran, um diese Aufgabe bewältigen zu können.

Menke-Glückert

Herr Schumacher hat in seinem Buch "Small is Beautiful" die These aufgestellt, daß die hochentwickelten Industriegesellschaften nicht vom Einkommen, sondern vom Naturkapital, also von der biologischen Substanz leben. Das kann auf die Dauer nicht gut gehen. Wir haben es hier mit einem neuen Problem zu tun, dem der Grenze, und zwar in dem Sinne, daß wir auf bestimmten Gebieten anstelle von Maximalforderungen und -ansprüchen zu einer Definition von Minima kommen müssen, wenn wir langfristig ein Überleben der Menschheit ermöglichen wollen. Die Übernutzung natürlicher Hilfsquellen beruht im wesentlichen auf der jahrzehntelangen Verschwendung der reichen Länder.

Brauchen wir alle, reiche wie arme Länder, eine alternative oder intermediate technology - wobei wir sicher auf die Großtechnik nie völlig werden verzichten können? Probleme, wie 30 Millionen amerikanische drop-outs, Überschuß, Armut - auch in unserem Land;- , strukturelle Arbeitslosigkeit in erheblichem Ausmaß machen neue Überlegungen notwendig. Vielleicht werden wir zu einer drastischen Einschränkung der Arbeitszeit kommen müssen, wie jetzt auch bei uns von verschiedener Seite diskutiert wird, wenn Vollbeschäftigung in Zukunft erreicht werden soll.

Immer mehr Menschen haben das Gefühl, daß sie ausgeschlossen sind, daß ihr Leben von Technokraten, Bürokraten und Planern bestimmt wird. Es entsteht die paradoxe Situation, daß wir über eine Unmenge von Informationen verfügen, aber als einzelne immer schlechter über große Zusammenhänge informiert sind. Kernenergie oder Friedenspolitik sind nur zwei Beispiele von vielen.

Thomas

Die Frage selbst: "Ist der Fortschritt noch ein Fortschritt?" ist vielleicht schon der Anfang einer positiven Antwort. Sie besagt, daß wir eine große Illusion verloren haben. Wir sind aus Erfahrung etwas weniger unklug geworden. So viel ehemals Unmögliches ist möglich geworden; aber wir haben bei dieser Gelegenheit mindestens ebenso viele neue Unmöglichkeiten entdeckt. Wir haben es mit der rechnerischen Rationalität bestimmt fortschrittlich weit gebracht. Aber diese wirksame Methode vernachlässigt wohl oder übel das, was man schlecht rechnerisch erfassen kann. Wir planen und programmieren, und tatsächlich ist die Zukunft weitgehend machbar geworden. Aber je weiter und genauer wir in die Zukunft hineinprognostizieren, desto fragwürdiger werden unsere Prognosen und desto unsicherer werden die Hypothesen, mit denen wir die Kartenhäuser der geplanten Zukunft bauen.

Ist es wirklich ein Unglück, wenn wir uns nicht mehr einbilden, daß wir es so wunderbar weit gebracht haben? Wenn wir unfähig geworden sind, vertrauensselig an die unbegrenzten Möglichkeiten unseres Könnens zu glauben? Uns geht dabei auf, daß auch bestmöglicher Fortschritt nicht den befriedigenden stationären Zustand verspricht, in dem wir uns endlich auf den Lorbeeren sozialer Glückseligkeit ausruhen dürfen. Im Gegenteil, das Ende unseres Suchens und Mühens ist nicht abzusehen. Überhaupt hängt nicht alles von unserem Wissen, unserer Technik und unseren Anstrengungen ab. Diese Erkenntnis bedeutet doch schon, daß wir etwas weniger dumm dreist in die Zukunft schauen und gehen.

Damit ist keineswegs ein vorwissenschaftliches "Zurück zur Natur" und der Verzicht auf die kunstgerechte Verwendung entwickelter und entwicklungsfähiger Instrumente gemeint. Aber wir bilden uns nicht ein, die wünschenswerte Lebensqualität zufriedenstellend "machen" zu können, und wir können uns mit dem, was wir da machen, nicht zufriedengeben. Ist diese enttäuschte Haltung nicht schon ein Fortschritt und die Vorbedingung menschlichen Fortschreitens?

Ginsburg

Eine der wichtigsten Ursachen für die heutige kritische Situation sehe ich in der Verteilungspolitik, und zwar in mehrfacher Hinsicht. Generell läßt sich sagen, daß die Disparitäten in allen Bereichen ständig größer werden. Das ist ein Anzeichen für ein instabiles System. Wir stoßen hier an Grenzen, welche nur durch eine umfassende Umstrukturierung überwunden werden können. Das rechtfertigt den Ausdruck der Zeitenwende.

Ich sehe das Verteilungsproblem erstens innerhalb der nationalen Gesellschaften. Wenn wir heute davon sprechen, daß wir in einer Wohlstandsgesellschaft leben, dann orientieren wir uns stets an einer bestimmten Mittelschicht. Diese Menschen stellen die Norm dar. Wir vergessen dabei, daß die Randgruppen in unserer Gesellschaft: die Kranken, die Kinder, die Alten, die Debilen, die Strafgefangenen, immer mehr ins Hintertreffen geraten. Fortschritt ist bei uns an dem sogenannten "normalen" Menschen ausgerichtet, und er geht meist auf Kosten der Randgruppen, der Minoritäten.

Es gibt zweitens das weltweite Verteilungsproblem, das mit dem Nord-Süd-Konflikt umschrieben werden kann. Wenn wir uns nur auf maximale Lösungen für die Industrieländer beschränken, also nur darauf schauen, daß es uns selbst maximal gut geht, werden wir auf lange Sicht erleben, daß die Gesamtentwicklung in die Katastrophe führt. Deshalb müssen wir uns fragen: Dürfen wir überhaupt weiterwachsen, während es in der Dritten Welt, in der drei Viertel der Menschheit leben, nicht einmal genug zu essen gibt? Unser Luxus führt zu gewaltigen wirtschaftlichen Verdauungsstörungen, die das gesamte Weltwirtschaftssystem vergiften und die Hungerkatastrophe in den Entwicklungsländern noch potenzieren.

Drittens zeigt sich das Verteilungsproblem in einer geschichtlichen Dimension. Unsere energiepolitischen Pläne zum Beispiel reichen höchstens bis zum Jahre 2000. Das ist vielen Leuten schon zu weit; sie sind der Auffassung, man könne nur bis 1985 vorausschauen. Wir sollten aber mit unseren Zielsetzungen wesentlich weiter gehen und das Überleben der Menschheit überhaupt in unsere Überlegungen mit einbeziehen. Denn auch unsere Kinder und Kindeskiner haben ein Anrecht auf eine Gesellschaft, die sie nach ihren Vorstellungen gestalten können. Das hängt unter anderem wesentlich davon ab, wie wir mit unseren Ressourcen und speziell mit den fossilen Brennstoffen umgehen. Gegenwärtig verbrennen wir das, was in Jahrmillionen aufgebaut worden ist, in einem kurzen Aufflammen in 100 Jahren, nur um unserem Luxuskomfort zu frönen. Wir denken offensichtlich nicht daran, daß die Vorräte auch noch über das Jahr 2000 hinaus reichen sollen. Aber die Menschheitsgeschichte ist eine Million Jahre alt, und sie sollte wenigstens noch einige tausend Jahre weitergehen können.

Die Instabilität des Systems hängt damit zusammen, daß die notwendige Rückkoppelung unwirksam wird, weil die Veränderungsgeschwindigkeit so groß geworden ist, daß wir Probleme nur noch kurzfristig lösen können. Damit verschärfen sich aber langfristig gesehen die Probleme. Die Energiekrise ist ein typisches Beispiel dafür. So waren die USA im Jahre 1973 erst zu 10 Prozent, heute dagegen sind sie bereits zu ungefähr 30 bis 40 Prozent vom Ausland abhängig. Noch während der Amtszeit von Jimmy Carter wird diese Abhängigkeit auf 70 bis 80 Prozent ansteigen. Kaum jemand macht sich heute anscheinend klar, was das für die Zukunft bedeutet, am wenigsten die Politiker.

Unsere gesamte Wirtschaftspolitik ist dadurch charakterisiert, daß immer nur kurzfristige Lösungen angestrebt werden. Ein Beispiel: Wir holen das Erdöl aus Alaska heraus, nicht um das "Kapital" Erdöl zu strecken, damit es länger reicht, sondern um es möglichst schnell zu verbrauchen. Die Erdölvorräte in Alaska decken aber den Verbrauch der USA gerade für zwei Jahre. Wir machen also gewaltige Mittel frei, nur um das Energieproblem der USA um einige wenige Jahre in die Zukunft zu verschieben, und wir zerstören damit eine vorläufig noch intakte Landschaft. Es ist doch ein Irrsinn, was wir da treiben.

Was uns dazu bringt, uns so zu verhalten, sind die Sachzwänge, die dadurch verursacht sind, daß sich der Mensch Verantwortungen aufgeladen hat, die er gar nicht tragen kann. Ich denke beispielsweise an das DDT, das vor 20 Jahren erfunden wurde. Wohl hat es Millionen von Menschen gerettet; langfristig setzen wir damit aber die Zukunft der gesamten Menschheit aufs Spiel. Heute belastet uns die Verantwortung: Sollen wir, dürfen wir die Menschen in den tropischen Gebieten wieder sterben lassen, indem wir DDT nicht mehr verwenden, oder müssen wir auf dem einmal eingeschlagenen Weg weitergehen? Hier zeigt sich, wie unvorsichtig der Mensch war, als er Verantwortungen übernahm, die er nicht tragen kann.

Ein anderes Beispiel: Wir sprechen heute von der Gefahr einer Energiekrise, sehen aber nicht, daß uns in Kürze wahrscheinlich eine Nahrungsmittelkrise bevorsteht, die auf der Energiekrise aufbaut. Herr Giersch fordert nun die globale Arbeitsteilung. Das bedeutet aber: Die Industrieländer beschränken sich weitgehend auf den Dienstleistungssektor, während Nahrungsmittelherstellung und Industrieproduktion in die Entwicklungsländer verlagert werden. Kommt es zur Nahrungsmittelkrise, dann ist die Katastrophe für die Industrieländer unausweichlich. Angesichts dieser Probleme und Zusammenhänge müssen wir uns gerade auch mit den langfristigen Zielsetzungen befassen. Wir können nicht nur für die heutige und für die nächste Generation denken.

Noch ein Wort zur Wachstumsproblematik. Es heißt immer, eine blühende Wirtschaft benötige mindestens 5 Prozent Wachstum. Darin sind sich Unternehmer und Gewerkschaften einig. Aber hat man sich auch klargemacht, was das bedeutet? Der Energie- und Ressourcenverbrauch wird sich alle 14 Jahre verdoppeln. Das ist doch auf die Dauer unmöglich! Damit ist auch unsere Forschungspolitik angesprochen. Gegenwärtig sind unsere Forschungen nur auf weiteres Wachstum hin ausgerichtet. Lediglich zwei Prozent der gesamten Forschungsgelder werden heute für alternative Technologien

aufgewendet, die für Entwicklungsländer geeignet sind. Mit 98 Prozent wird unsere großtechnische Forschung bedacht, welche je länger je weniger die langfristigen Probleme lösen kann.

Eppler

Es sind keine zwei Prozent. Ich habe einmal eine Million DM für angewandte Technologie beantragt. Das ist von allen Fraktionen abgelehnt worden.

Altmann

Ich habe den Verdacht, daß die ganze mittlere Technik für unsere Gesellschaft lediglich ein kostspieliger Luxus ist und keineswegs ein einfaches Leben zuläßt, wie es auf den ersten Blick zu sein scheint.

Wenn ich mir die Diagnosen hier anhöre, so haben wir vor wenigen Jahren noch Zeitansagen ganz anderer Art vernommen. Danach hatte es den Anschein, als hätten wir einen großen Sprung unmittelbar hinter uns. Zur Begründung der Bildungsreform hieß es etwa, das damalige Bildungswesen gehöre in die Steinzeit. Jetzt liegt ein neuer Entwurf vor. Aber wohin sind all die schönen Prognosen geraten? Sie sind kaum fünf Jahre alt und nicht einmal mehr Makulatur. Denn diejenigen, die sie verkündet haben, bekennen sich nicht mehr zu ihnen.

Ein etwas trivialer Blick zurück zeigt, daß Europa noch vor einer Generation völlig verarmt und zerstört war. 30 Jahre später leiden wir an den Problemen des Wohlstandes. Wir haben hochtechnisierte Waffensysteme und ein ungeheures Vernichtungspotential - aber wir leben in Europa seit 30 Jahren in Frieden. Soweit man sich erinnern kann, war das nie zuvor der Fall. Ich erinnere an Zeitansagen, die wir in den zwanziger Jahren zur Zeit der Weltwirtschaftskrise von hochintelligenten Professoren bekamen. Da sagte Paul Tillich etwa: "Dies ist der Einbruch der Ewigkeit in die Zeit". Erschienen ist Adolf Hitler.

Wir sollten mit Begriffen wie Zeitenwende vorsichtiger umgehen. Ein Teil der Ausführungen von Herrn Schumacher ist sicher richtig. Aber was uns hier insgesamt vorgetragen wird, ist nicht die Diagnose eines Arztes, sondern eine negative Utopie oder in den Worten der Theologie: eine Eschatologie. Die schlägt dann um in eine neue technische Utopie. Nachdem von Descartes bis zur OPEC ein großer Bogen gezogen und die "Macher" in den Orkus verdammt wurden, ruft man nach neuen Machern, nämlich denen der sanften Technik. Wir bleiben also in einem gewissen Systemzusammenhang, was ich wiederum beruhigend finde.

Was sich hier offenbart, ist eine Dialektik des modernen Kulturbewußtseins, eine Dialektik zwischen Zuwendung und Abwendung, zwischen Engagement und Disengagement, zwischen geistiger Armut und materiellem Reichtum, zwischen Konsum und Askese. Die Frage ist: Gelingt uns ein Umbau der Wirtschaft, ohne die Utopie einer Idylle an die Wand zu malen? Gelingt es uns, das andere Gesicht unserer Gesellschaft - Alter, Krankheit, Jugend - zu erkennen und die dafür notwendigen Strukturveränderungen zu ermöglichen?

Die Aussage von Herrn Schumacher über Descartes beinhaltet den Kampf um die Erneuerung unserer Zivilisation. Aber es ist wie bei Marx: Der Löwe schreit nicht mehr, weil er schon lange tot ist. Wir sollten allerdings zugeben, daß der Kampf um die Erneuerung der Zivilisation geführt werden muß, und zwar als Fortschritt.

Spethmann

Auch ich kann mit dem Begriff Zeitenwende nichts anfangen. Wenn ich mir etwa die Stahlindustrie ansehe, so hat diese im Laufe ihrer Geschichte so viele Wechselfälle erlebt, daß ich unsere gegenwärtige Situation nur als völlig in der Kontinuität liegend verstehen kann. Ich bin überzeugt, wenn wir in fünf oder zehn Jahren auf das heutige Gespräch zurückblicken, werden wir feststellen, daß wir sicher vieles hätten besser machen können, aber allzu vieles wohl nicht falsch gemacht haben. Jedenfalls gilt dies unter wirtschaftlich-technischen Gesichtspunkten bei unveränderten politischen Rahmenbedingungen, wie sie sich bei uns in den letzten 30 Jahren entwickelt haben.

Meine These ist, daß unsere Unternehmen eine ausreichende Anpassungsfähigkeit besitzen. Ein Beispiel: Ein Groß-Hochofen produzierte vor 25 Jahren 1000 Tonnen Roheisen pro Tag, heute sind es 10000. Die Technologie der nächsten Generation, die Direktreduktion, die unter bestimmten Bedingungen der Marktgröße und der Energieversorgung den Hochofen entbehrlich machen kann, produziert bei heute typischer Einheitsgröße etwa 1000 Tonnen pro Tag. Es gibt ca. 25 funktionierende Anlagen auf der Welt, die allerdings sowohl in der Größe als auch im Verfahren unterschiedlich ausgelegt sind. Der Sinn dieser Entwicklung ist genau das, was Sie fordern, Herr

Schumacher: dem jeweiligen Markt die Technologie zur Verfügung zu stellen, die für ihn kostengünstig ist. Kostengünstig heißt, daß sie sowohl unter makro- wie auch unter mikroökonomischen Gesichtspunkten angewendet werden kann.

Es gibt natürlich eine Korrelation zwischen politischem und unternehmerischem Verhalten. Zu den politischen Rahmenbedingungen gehört etwa: ein freier Markt im Europa der Neun; Aufrechterhaltung des GATT mit den Minizöllen für die meisten industriellen Produkte an den Außengrenzen der EG; weiter: daß wir uns bemühen, den Abstand zu den armen Ländern zu verringern, wobei den Unternehmern eine wichtige Rolle zufällt. Auch das gehört zu unserer Wertordnung.

Bei alledem stoßen wir aber immer wieder auf die Kosten. Denn wir leben in einem prometheischen und nicht in einem asketischen oder in einem messianischen Zeitalter. Alles was wir tun, muß makro- und mikroökonomisch kostenmäßig vertretbar sein. Auf den Maßstab der Kostendeckung können wir nicht verzichten. Er ist zwar nicht ein Teil des Grundrechtskatalogs, aber ein zuverlässiger Gradmesser dafür, inwieweit Prinzipien aus dem Grundrechtskatalog des Grundgesetzes und aus der Wertordnung der Marktwirtschaft funktionsfähig sind.

Ganz generell plädiere ich für das Ordnungssystem, das sich unser Volk in 30 Nachkriegsjahren mühevoll gegeben hat. In diesem System gibt es außerordentlich viele positive, gestaltungsfähige, anpassungsfähige Elemente, denen wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden sollten.

Friedrichs

Ich teile nicht Ihren Optimismus, Herr Spethmann, aber ich stelle auch die Frage, ob wir uns wirklich an einer Zeitenwende befinden, an der eine Epoche zu Ende geht. Lassen wir uns im Augenblick nicht zu stark von einer weltweiten Wirtschaftskrise beeindrucken, von der wir noch nicht endgültig wissen, ob sie eine Dauerkrise ist oder nicht. In Europa hat man zur Überwindung dieser Krise eine bestimmte Therapie entwickelt, in Amerika eine andere. Warten wir doch erst einmal ab, wie sich die Dinge entwickeln, wenn in den USA die angekündigten 20 Milliarden Dollar zum Tragen kommen. Möglicherweise wird uns das auch zu einer anderen Wirtschaftspolitik zwingen.

Mein zweiter Punkt betrifft eine Frage, die hier schon wiederholt angeschnitten worden ist. So wie Herr Schumacher es darstellt, gewinnt man den Eindruck, man könne einen sehr großen Teil von intermediate technologies, die für die Entwicklungsländer geeignet sind, auf die Industrieländer übertragen. Daran habe ich einige Zweifel. Zunächst hängt das davon ab, ob man es mit Niedrig- oder mit Hochlohnländern zu tun hat. In Hochlohnländern sieht das Problem ganz anders aus; Dort haben wir eine kapitalintensive Industrie, in der durch Kapitaleinsatz Menschen wegrationalisiert werden. Daneben gibt es aber schon Industriebereiche, in denen der Kapitaleinsatz pro Stück sinkt, zum Beispiel in der Chemie und in der Mineralölverarbeitung. Dort ist der Kapitaleinsatz je Beschäftigten so hoch, daß die Einsparung von Kapital interessanter ist als die Einsparung von Menschen.

Das schließt nicht aus, daß in einer Reihe von Fällen auch intermediate technologies übernommen werden können. Vielleicht bekommt in 15 oder 20 Jahren ein gewisser Teil der Menschen Massenkonsumgüter so satt, daß das Handwerk wieder eine neue, eine echte Zukunft erhält.

Scheel

Das ist im Hausbau zum Teil jetzt schon der Fall.

Friedrichs

Ansätze gibt es eine ganze Menge. Man muß aber von Fall zu Fall prüfen, ob etwas übertragbar ist oder nicht. Die Generalisierung, die hinter Herrn Schumachers Überlegungen zu stecken scheint, halte ich für sehr gefährlich.

Diese These impliziert übrigens auch die Vorstellung des Nullwachstums oder die Vorstellung einer stationären Wirtschaft. Beides ist in einer modernen Industriegesellschaft kaum denkbar, es sei denn, man strebt eine hohe Arbeitslosenzahl an, um auf diese Weise sinkende Löhne zu erreichen. So etwas könnte ja die Vorstellung des Club of Rome gewesen sein und würde seiner Zusammensetzung durchaus entsprechen.

Will man jedoch keine Arbeitslosigkeit, dann erfordert Nullwachstum massive Arbeitszeitverkürzungen und Verzicht auf kostspielige Reformen und notwendige Fortschritte.

Was wir in der Bundesrepublik unter der "Qualität des Lebens" beziehungsweise unter qualitativem Wachstum diskutiert haben, ist jedenfalls etwas ganz anderes. Da geht es um Rohstoff- und Energieersparnis, um Verkehr, Bildung, Gesundheit und andere qualitative Veränderungen. Dafür gibt

es inzwischen auch konkrete Vorschläge, die den Bedürfnissen einer Industriegesellschaft entsprechen. Aber nach der Devise "small is beautiful" lassen sich diese Probleme nicht immer lösen. Damit möchte ich den zweifellos richtigen Kern der Thesen von Herrn Schumacher keineswegs antasten.

Schumacher

Ich habe nie gesagt, Herr Friedrichs, daß man eine Technik in andere Gesellschaften übertragen soll. Das ist es ja gerade, was ich den reichen Ländern vorwerfe, daß sie versuchen, ihre Technik in die armen Länder zu übertragen und diese Länder damit praktisch zerstören. Mir nun zu unterstellen, ich wollte jetzt die Technik der armen Länder in die reichen übertragen, ist natürlich Unsinn.

Worum es mir geht ist, daß wir aus der Immobilität herauskommen. Dafür ist es notwendig, die Technik völlig neu zu durchdenken und nicht einfach dem Trend zu folgen, alles immer größer, immer komplizierter zu machen. Die Menschen leiden unter der übermäßigen Größe. Die meisten Techniker denken, das, was sie gelernt und ihr ganzes Leben lang getan haben, sei das einzig Richtige. Das ist in anderen Berufen genauso. Wir müssen nur einmal nachdenken, ob das wirklich alles so unabänderlich ist.

Sie sagen, Herr Spethmann, in zehn Jahren werden wir mehr Kontinuität als Diskontinuität feststellen. Gewiß, es wird immer im selben Stremel weitergemacht. Warum setzen wir die Forschung nicht bewußt ein, um zu sehen, ob es nicht auch anders geht.

Nehmen Sie die Landwirtschaft. In der Schweiz gibt es 40 Landwirtschaftsinstitute, aber nur ein einziges bemüht sich darum, die Landwirtschaft auf eine mehr organische Grundlage zu stellen. Die 39 anderen lehnen das rundweg ab. Sind wir so eingerostet, daß wir uns gar nichts Neues mehr vorstellen können? Gute Techniker sehen durchaus andere Möglichkeiten. Es ist sicher schwierig, aber man braucht keineswegs sehr viel Geld dafür. Wichtiger ist, daß man nachdenkt.

Schneider

Wenn es sich nur um eine Frage des Bewußtseins der Techniker und Planer der industriellen Forschung und Entwicklung handelt, zu erkennen, daß die Entwicklung einer intermediate technology eine lohnende Aufgabe darstellt, dann dürften doch wohl keine allzu großen Probleme ihrer Entwicklung entgegenstehen.

Spethmann

Ich prophezeie für die nächsten zehn Jahre einige der revolutionärsten Systemneuentwicklungen zum Beispiel für unser Automobil.

Tinbergen

Ich bin mit Herrn Schumacher völlig einig, daß eine Neuorientierung der technischen Entwicklung notwendig ist. Bisher haben die Nationalökonomien immer so getan, als sei die Technik etwas Gegebenes. Das beginnt sich zu ändern. Die technische Entwicklung wird schon allein dadurch beeinflußt, daß wir gezwungen sind, Energieknappheit und Umweltschutz in unsere Überlegungen mit einzubeziehen. Rohstoffverknappungen könnten dazu führen, daß die Rezyklisierung zu einer wichtigen neuen Kraft für die technische Entwicklung wird.

Vester

Wir sollten uns einmal klarmachen, daß Technik die Grundvoraussetzung aller Lebensfunktionen ist. In dieser Hinsicht ist es von Bedeutung, daß ein eingehendes Studium der Technik biologischer Systeme die Ideen von Herrn Schumacher über den Vorzug kleinerer, einfacherer und sanfterer Technologien vollauf bestätigt. Die biologischen Systeme, die als einzige "Entwicklung" und "Überleben" praktizieren, arbeiten im kleinen Maßstab und mit genial einfachen Mitteln; sie bringen keine Mono-Strukturen hervor, sondern zielen auf Artenvielfalt und Symbiose ab und sind dabei ungeheuer effizient und produktiv.

Die biologischen Systeme produzieren auf diese Weise mit ihren zarten Blättchen und verletzlischen Tierchen pro Jahr an die 200 Milliarden Tonnen organischer Substanz, hundert Milliarden Tonnen Sauerstoff, mehrere Milliarden Tonnen Schwermetalle wie Eisen und Mangan sowie Leichtmetalle wie Magnesium, Calcium und so weiter. Diese Produktion wird bei minimalem Energieverbrauch hervorgebracht und ist als Folge der Kleinräumigkeit und Diversität mit einem sehr geringen Transport verbunden. Und dies seit Milliarden Jahren. Das heißt, hier wird nicht vom Kapital gelebt.

Matzke

Wie bei den Chinesen.

Vester

Dieses Verhalten der biologischen Systeme, ist vielleicht darin begründet, daß die Natur in ihrer langen Entwicklung sogenannten Systemerhaltungssätzen gehorcht, die aber noch kaum erforscht sind, weil uns bisher Systeme wenig interessierten. Wenn es uns gelingt, Technologien ausfindig zu machen, die den Grundsätzen der Systemerhaltung in unserer Wirtschaft und Gesellschaft mehr entsprechen, als die bisherigen, dann werden wir auch eine Stabilisierung unseres Systems erreichen. Hier liegt eine ungeheure Herausforderung an den Pioniergeist, die Schöpferkraft und den Phantasiegeist des Unternehmertums, um diese neuen Technologien zu schaffen.

Derartige Technologien sind auch keinesfalls nur für die Entwicklungsländer interessant. Gewisse Biotechnologien lassen sich bis hin zur Metallverhüttung verwenden, wo man mit Hilfe von Bakterien zum Beispiel Kupfererze in Kupfer umwandeln kann, und zwar billiger und umweltfreundlicher als mit den herkömmlichen Technologien.

Beckurts

Wir sehen heute deutliche Grenzen der Ressourcen und der Möglichkeit zur Umweltbelastung. Wir sind wohl in den Industrieländern über einige Jahrzehnte zu schnell und zu ungezügelt gewachsen. Aber daraus nun die Folgerung zu ziehen, jetzt dürften wir überhaupt nicht mehr wachsen und müßten alle Technologien in Frage stellen, scheint mir doch sehr zweifelhaft zu sein. Vielmehr sollten wir langfristiger planen und vorsichtiger wachsen, aber wir dürfen keine technischen Optionen verschenken, ohne zu wissen, was die Alternativen sind.

Es gibt Untersuchungen, die zeigen, daß im weltwirtschaftlichen Rahmen durchaus ein Potential für ein gezügeltes Wachstum vorhanden ist. Ich verweise unter anderem auf die neue UNO-Studie von Leontieff, die für die nächsten 25 Jahre recht optimistische Aussagen macht. Wir sollten die Zeit nutzen und uns überlegen, wie unsere Gesellschaft langfristig aussehen kann.

Ich halte die intermediären Technologien für interessant. In der Kernforschungsanlage Jülich entwickeln und testen wir zum Beispiel schon seit Jahren Solarkollektoren und bauen in Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern kleine Solarkraftwerke. Wir beschäftigen uns auch mit der Frage der bakteriellen Umsetzung von Abfällen in neue Treibstoffe, Herr Vester. In dieser Richtung muß weitergeforscht werden, ohne daß wir damit die Großtechnologien ersetzen können.

Ich habe aber meine Zweifel, ob die kleine Lösung immer die bessere ist. Ist das Automobil zum Beispiel eine gute mittlere Technologie? Es hat viele Vorteile, ist etwa für viele Menschen erschwinglich, ist leicht kontrollierbar, sehr wirtschaftlich und erzeugt eine enorme Unabhängigkeit für den einzelnen. Auf der anderen Seite aber kritisieren wir das Auto und betonen die Notwendigkeit einer mehr zentralisierten Verkehrstechnologie wie Eisenbahn oder städtische Nahverkehrssysteme. Ein weiteres Beispiel: Ist es nicht besser, Städte von einem großen Fernheizwerk zu heizen und damit die Wärme günstiger zu nutzen, als das mit dezentralen Ölheizungen möglich ist?

Geraten wir bei der mittleren Technik nicht in die Gefahr, einem Traum nachzuhängen? Sie ist sicher an einigen Stellen nützlich, aber ihre derzeit sichtbaren Anwendungen sind begrenzt. Sie ist allenfalls eine wichtige Ergänzung, aber kein Ersatz für Großtechnologien. Nachdem wir Kernkraftwerke und vieles andere ablehnen, träumen wir nun von der mittleren Technologie als einem neuen Fetisch. Aber können wir ihr trauen?

Davis

Natürlich kann man die mittlere Technologie nicht überall anwenden. Worum es dabei geht ist, Lösungen zu finden, die den lokalen Ressourcen und Bedürfnissen angepaßt sind. Dann brauchen wir uns nicht mehr über die Frage zu unterhalten, ob das Auto oder öffentliche Verkehrsmittel, ob Fernheizung oder Einzelheizungen sinnvoller sind.

Herr Vester sagte, Kennzeichen der Stabilität vor allem biologischer Systeme sei ein hoher Grad an Vernetzung, die großenteils aus Informationsflüssen besteht. Dafür muß das System aber einigermaßen überschaubar sein. Gerade das erreichen wir durch die kleineren Einheiten der mittleren Technologie, welche kleinere Material- und Informationsflüsse beziehungsweise -kreise ermöglichen. Es geht hier nicht um allgemeine, sondern um jeweils optimale Lösungen. Eine optimale

Größe, welche die Integration des einzelnen in das jeweilige System ermöglicht, führt fast gesetzmäßig zu höherer Stabilität.

Leminsky

Ich stimme Ihnen zu, Frau Davis, daß es keinen archimedischen Punkt, keine generelle Lösung für die uns hier bewegenden Fragen gibt. Zu diesem Ergebnis kamen wir auch während unserer mehrjährigen Arbeit in der von der Bundesregierung einberufenen "Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel". Die Kommission sollte sich über eine ähnliche Thematik Gedanken machen, nämlich: Welche Empfehlungen können für eine zukünftige stabile Entwicklung gegeben werden?

Seitens der Gewerkschaften haben wir beispielsweise in der Regionalpolitik für mehr Partizipation, Mitbestimmung, Selbstverwaltung, Dezentralisierung und Flexibilität plädiert. Uns ging es darum, Freiheit und Autonomie möglichst weitgehend zu operationalisieren. Aber im konkreten Einzelfall sind Konflikte unvermeidlich, weil zum Beispiel die einzelnen Gruppen in der Regionalpolitik sehr unterschiedliche Vorstellungen von Zahl und Standort neuer Industrieunternehmen haben.

Ist es überhaupt sinnvoll, ausschließlich nach der großen Lösung, nach Veränderung oder Stabilisierung des Gesamtsystems zu suchen? Wäre es nicht viel richtiger, überall dort anzusetzen, wo sich konkrete Probleme zeigen, und dann jeweils operationalisierbare Zielvorstellungen zu formulieren?

Sie sagen, Herr Schumacher, die Ingenieure tun nur das, was sie ihr Leben lang gelernt haben. Warum ändert man dann nicht die Ingenieurausbildung, damit sie auch andere Dinge mit in Betracht ziehen? Ansätze dazu gibt es beispielsweise im Hinblick auf die Konstruktion von Maschinen. Bisher ist der Ingenieur noch stolz, wenn es ihm gelingt, menschliche Einwirkung bei den Maschinen auszuschließen. Aber das ändert sich langsam. Man könnte auch diejenigen, die an den Maschinen tätig sein sollen, mit darüber entscheiden lassen, ob die Maschinen die richtige Form aufweisen.

Wenn andere Technologien erforderlich sind, warum wendet man sich dann nicht an das Technologieministerium, damit dafür besondere Förderungsmaßnahmen durchgeführt werden? Warum kann man für bestimmte Technologien nicht Mindestbedingungen verbindlich machen und Richtlinien für die Konstruktion von Maschinen aufstellen?

Derartige Dinge müssen Institutionen abgesichert werden, Herr Schumacher. Dafür reicht es nicht aus, an die "guten" Menschen zu appellieren, die das dann in Gang bringen sollen. Das ist mir zu wenig strategisch gedacht. Es sollten gewissermaßen von unten her für überschaubare Gebiete operationalisierbare Teilkonzepte entwickelt werden, die sich politisch umsetzen lassen. Sonst bleibt es nur bei einem flüchtigen Appell, der aber wenig bewirkt.

Schneider

Auf die von Ihnen beschriebene Weise werden die Probleme heute ja meist angegangen, Herr Leminsky. Man identifiziert konkrete Probleme in Teilbereichen, man organisiert Expertenwissen für ihre Analyse, und man versucht schließlich, politische Unterstützung für Aktionen zu gewinnen. Eine solche Partialisierung scheint für Herrn Schumacher aber keine wirkliche Lösung der Probleme zu bringen, sondern lediglich ihre Verlagerung.

Leminsky

Ist die globale Lösung überhaupt denkbar?

Schneider

Denkbar ja, aber nicht praktikabel.

Schumacher

Ich stimme Ihnen durchaus zu, Herr Leminsky, wenn Sie sagen: Laßt uns Dinge tun, die getan werden können. Wer nach Patentlösungen sucht, verschwendet nur seine Zeit. Heute kommt es darauf an, die Technik neu zu durchdenken, und zwar nicht nur nach ökonomischen, sondern auch nach soziologischen und anderen Gesichtspunkten. Überall muß konkrete Arbeit geleistet werden. Sie würden mich völlig falsch verstehen, wenn sie glaubten, ich strebe irgendwie eine Globallösung an.

Ginsburg

Sie fordern, Herr Beckurts, es müßten unter allen Umständen Optionen für die Zukunft aufrechterhalten werden. Dem stimme ich zu. Das darf aber nicht dazu führen, daß andere Entwicklungen dadurch gebremst werden. Wenn wir zum Beispiel mit großem Kapitaleinsatz eine Großtechnologie aufbauen, die eine erhebliche Infrastruktur erfordert, dann geraten wir in Sachzwänge hinein und haben praktisch gar keine Wahl mehr, als auf dem betreffenden Gebiet weiterzumachen. Dadurch werden finanzielle Mittel gebunden und die Entwicklung alternativer Technologien verhindert.

Sie fragten, Herr Beckurts: Ist das Auto so eine mittlere Technologie? Die Autos haben uns zwar eine unerhörte Bewegungsfreiheit verschafft, die wir aber teuer erkaufte haben. Wir mußten Autobahnen bauen, die die Landschaft zerstören. Es wurden Supermärkte am Stadtrand errichtet, die die kleinen Geschäfte in der Stadt kaputt machen. Das hat dazu geführt, daß die alten Menschen und andere Randgruppen sich nicht mehr in der Stadt im Laden um die Ecke versorgen können, sondern auf das Auto angewiesen sind, das sie sich nicht leisten können.

Eine solche Entwicklung hat also Folgen, die über die technischen Probleme, die man im Anfang gesehen hat, weit hinausgehen. Ähnliches werden wir erleben, wenn wir mit Kernkraftwerken Fernwärme produzieren. Dadurch werden andere Entwicklungen verhindert, beispielsweise die Nutzung der Sonnenenergie für die Wärmeerzeugung und ganz allgemein der rationelle Einsatz von Energie.

Beckurts

Das stimmt doch nicht, Herr Ginsburg. Man kann und muß beides gleichzeitig tun!

Ginsburg

Auf der anderen Seite werden Folgewirkungen behauptet, die keineswegs zwangsläufig sind. So heißt es etwa, Nullwachstum führe zu Arbeitslosigkeit. Als wir vor einigen Jahren zu wenige Arbeitskräfte hatten, hieß es, wir brauchen mehr Energie, um Arbeitsplätze wegzurationalisieren. Heute versucht man uns einzureden, wenn es an Energie fehle, wäre Arbeitslosigkeit die Folge.

Wenn wir aber alternative Technologien anstelle der Großtechnologien einsetzen, kommen wir mit weniger Energie aus und schaffen damit sogar noch Arbeitsplätze. Dann könnten zum Beispiel Sonnenkollektoren auf den Dächern eingebaut, dann könnten Isolationen zur Wärmedämmung installiert werden. Das sind lauter hochqualifizierte und auch keineswegs sinnentleerte Arbeiten. Eine gleichbleibende Energieproduktion muß also keineswegs dazu führen, daß die Wirtschaft stagniert. Durch Verlagerung der Investitionen auf Isolation, Sonnenenergie und anderes mehr könnten wir genauso gut wirtschaftliche Aktivitäten erzeugen und dabei gleichzeitig den Energieverbrauch reduzieren. Die Elastizität zwischen Wirtschaftswachstum und Energieproduktion kann dadurch ohne Frage erheblich beeinflußt werden.

Wie kann die mittlere Technologie bei uns umgesetzt werden? Das ist nicht zuletzt auch eine Frage der Werthaltung. Wenn sich heute ein Naturwissenschaftler oder ein Ingenieur mit der intermediate technology beschäftigt, wird er als Wissenschaftler nicht ernstgenommen. Anerkannt wird er nur, wenn er an Problemen der Großtechnik arbeitet. Da sind hohe Ehren zu holen. Die Kleintechnologie dagegen - so ist jedenfalls heute noch das allgemeine Urteil - ist etwas für Techniker und Bastler. Hier müssen wir die Wertsysteme ändern in dem Sinne, daß die Arbeit an der Kleintechnologie, die viel mehr Menschen zugute kommt, höher eingeschätzt wird als die Großtechnologien. Kleintechnologische Forschung erfordert allerdings sehr viel Phantasie und Kreativität - etwas, was in der heutigen Hochschulforschung mehr und mehr verlorengeht.

Menke-Glückert

Ein Beispiel für die Richtigkeit der Ideen von Herrn Schumacher ist die Altbausanierung. Da haben wir inzwischen eingesehen, daß mit wenig Kapitaleinsatz und sehr viel Stimulanz für die Bauindustrie unter Umständen mehr an volkswirtschaftlichen Impulsen ausgelöst wird als mit riesigen Neubauten. Zu lange wurde auf neue Wohnblocks, Ausdehnung der Städte, autogerechte Stadt, Großplanung gesetzt - statt auf Erhaltung, Bewahrung, Respekt vor der vorhandenen Bausubstanz, Verständnis auch für Minderheiten in den Städten wie Kinder, Alte, Behinderte, Gastarbeiter.

Blüm

Auch in der Politik gibt es unter den gegebenen Verhältnissen die großen Lösungen als Durchbruch in Neuland offenbar nicht mehr. Es hat den Anschein, als ob die politischen Alternativen mehr in den

Differenzierungen liegen. Jedenfalls erweist sich die Polarisierung der politischen Landschaft in Parteien, die immer größer werden, mehr und mehr als ungeeignet, die Probleme dieser Gesellschaft zu lösen.

Ich habe lange Zeit geglaubt, größere Zentralisierung erhöhe die Rationalität der Gesellschaft. Inzwischen bin ich sehr viel skeptischer geworden, ob wir unsere Gesellschaft auf diese Weise rational organisieren können.

Um ein Beispiel zu nennen: Die Bundesanstalt für Angestellte organisiert sämtliche Angestellten. Demgegenüber gibt es 18 Landesversicherungsanstalten für Arbeiter, was ich lange Zeit für eine Balkanisierung, ja für einen großen Luxus gehalten habe. Inzwischen wissen wir, daß der mit Computern ausgestattete Koloß der Bundesanstalt sehr viel langsamer arbeitet als die 18 Landesversicherungsanstalten. Ähnliches gilt für die Vorstellungen der Verwaltungsreformen. Ich bin gar nicht so sicher, ob die sich selbst im Sinne ihres eigenen Ansatzes bewährt haben - man könnte schon über den Ansatz streiten.

Erhöht der Zug zur Größe, den wir in der Politik genauso wie in der Technik bewundert haben, nicht die Störanfälligkeit der politischen Gebilde?

Lassen Sie mich noch einmal auf das Problem der Rentenversicherung eingehen. Da kann es doch nicht um die Alternative gehen, daß die einen mehr und die anderen weniger ausgeben wollen. Für die Lösung brauchen wir offensichtlich mehr Phantasie, als wir bisher aufgebracht haben, um die notwendigen Differenzierungen zu erreichen. Darin liegen die neuen Freiheitschancen und nicht in der immer weiteren Ausdehnung des Systems, wie es der wirtschaftlichen Gesinnung von der Grenzenlosigkeit des Fortschritts zu entsprechen scheint.

Wenn wir also in diesem Sinne den Begriff der Grenze akzeptieren, so bedeutet das nicht, daß wir Freiheit abbauen, sondern im Gegenteil: Innerhalb der Grenze akzeptieren wir weniger Sachzwänge. Es ist doch die paradoxe Situation, daß die Grenzenlosigkeit des wirtschaftlichen Fortschritts zu erheblichen Sachzwängen führt. Wir müssen die Grenze akzeptieren, nicht dagegen die technologischen Sachzwänge. Dies gilt auch für politische Lösungen.

Ähnlich verhält es sich beim Thema Arbeitslosigkeit. Die Lösung kann kaum von den Großaggregaten Kapital und Arbeit erwartet werden. Es ist schon problematisch, daß sich das überhaupt als ein Verteilungskonflikt zwischen Kapital und Arbeit darstellt. Wir brauchen bei der Gestaltung der Arbeitswelt viel flexiblere Lösungen, um auch da Differenzierungen anbieten zu können. Für mich ist Pluralität ein Wert, und in der Erhöhung der Differenzierung sehe ich bereits ein erstrebenswertes Ziel. Im geschichtlichen Rückblick zeigt sich, daß alle monistischen Wertssysteme zu einer Vergewaltigung der menschlichen Vielfalt geführt haben.

Schneider

Ich bitte für die weitere Diskussion erstens die Frage der Selbststabilisierungsfähigkeit des Systems beziehungsweise seiner Teilsysteme im Zusammenhang mit unserem Problem im Auge zu behalten. Gibt es konkrete Konzepte für solche Verbesserungen, und wie könnten diese funktionieren? Die Frage stellt sich auch im Zusammenhang mit den von Herrn Leminsky genannten Teilkonzepten. Sie könnten im Rahmen der Anpassungsprozesse eine Möglichkeit bieten, um kritische Problemlagen zu identifizieren und Gegenkräfte zu aktivieren, so daß schließlich eine neue Stabilität herbeigeführt wird. Dieser Zusammenhang dürfte auch für die Frage nach der notwendigen Dezentralisierung der Entscheidungen in den wichtigsten Bereichen relevant sein.

Der zweite Punkt meiner Anregung für die weitere Diskussion betrifft die Entwicklung der intermediate technology. Es wäre interessant zu erfahren, wie diese etwa von Unternehmer- und Gewerkschaftsseite beurteilt wird. Schließlich müßte auch die Frage diskutiert werden, wie eine solche neue Technologie eingeführt werden kann, zum Beispiel welche Barrieren beseitigt werden müßten.

Giersch

Allgemein besteht ein weitverbreitetes Unbehagen in der Gesellschaft, das jeder in diesem Kreise anders artikuliert. Das geht von der Rentenproblematik bis hin zur intermediären Technologie, die Herr Schumacher als eine Lösung angeboten hat, nachdem er die Diagnose so stellte, daß dies als Ergebnis herauskommen mußte. Das Unbehagen resultiert aus der mangelnden Überschaubarkeit der Gebilde, die immer größer werden als Folge eines Wachstums, das nur quantitativ verstanden worden ist. Damit verbunden ist eine Entfremdung des Menschen gegenüber den Organisationen, mit denen er es zu tun hat.

Hinzu kommt, daß uns auch die zeitliche Perspektive verlorengeht, weil wir wegen des wachstumsbedingten und des weltwirtschaftlichen Strukturwandels nicht mehr so ohne weiteres extrapolieren können. Als Folge eines aufgeschobenen Strukturwandels, der sich nun verstärkt Bahn bricht, drängt sich die Vorstellung auf, es müsse sich nun ziemlich schnell eine ganze Menge ändern. Die Folgen sind Unsicherheit und Ungewißheit; es scheint, wir brauchen jetzt eine Denkpause zur Neubesinnung.

Was kann getan werden? Allgemein lautet meine Antwort: Wir sollten unser System - dabei denke ich in erster Linie an den Menschen und an die Organisationen, in denen er tätig ist - lernfähig erhalten. Lernfähig erhalten heißt, daß die einzelnen Bereiche nach allen Seiten für neue Ideen offen sind. Es muß möglich sein, im kleinen Rahmen zu experimentieren. Denn nur durch das Experiment, also die Prüfung von Hypothesen, können wir uns neues Wissen auch über gesellschaftliche Zusammenhänge verschaffen. Um Großexperimente, wie zum Beispiel in sozialistischen Systemen, zu vermeiden, müssen die experimentierenden Einheiten genügend klein sein, so daß die ganze Vielfalt der Möglichkeiten zum Zuge kommt und nicht eindimensional nur bestimmte Wege etwa in der Technik beschränkt werden.

Zu dieser Öffnung der Systeme gehört, wie gesagt, auch die Offenheit der Märkte. Denn die Schließung von Märkten und das protektionistische Verhalten bestimmter Industriezweige haben zu jenen technologischen Entwicklungen geführt, die Herr Schumacher beklagt. So haben bestimmte Industriezweige Defensivtechnologien entwickelt, um das Vordringen von Importen aus Entwicklungsländern abzuwehren. Mit Hilfe der Kapitalintensivierung hat man Prozeßinnovationen betrieben und auf diese Weise versucht, die Verlagerung von Produktionsstätten in Länder mit niedrigeren Löhnen zu verhindern.

Untersuchungen über die künftigen technologischen Entwicklungen in der Textilindustrie, die in Frankreich angestellt worden sind, lassen erkennen, daß dort um 1984 mit einer großen technologischen Revolution zu rechnen ist. Dann wird die Textilindustrie vielleicht nur noch aus einer Kombination von Elektronik und Chemie bestehen. Das nenne ich eine defensive technologische Entwicklung, eine Fehlleitung von Ressourcen und auch von geistigem Kapital. Die Standortinnovation, wie sie sich bei offenen Märkten im internationalen Rahmen einstellen würde, wäre hier besser als die defensive Prozeßinnovation. Hier sehe ich Parallelen zu den Ausführungen von Herrn Schumacher.

Wenn es richtig ist, daß wir vielfältige Möglichkeiten prüfen und deshalb auf den verschiedensten Gebieten experimentieren müssen, so spricht dies wohl auch für die Öffnung der Verwaltungssysteme der Unternehmen ebenso wie unserer politischen Systeme; sonst können Außenseiter mit neuen Ideen nicht zum Zuge kommen. Dies heißt zugleich, daß wir die Bereitschaft zum Risiko fordern und durch die Gesellschaft honorieren müssen. Außer kapitalmarktpolitischen hat dies auch steuerpolitische Konsequenzen.

Es gibt, so habe ich bei anderer Gelegenheit behauptet, unter den Linken oder Radikalen viele junge Leute, die die Anlage hätten, als echte Unternehmer zu fungieren und die Welt zwar nicht im Ganzen, aber an Ort und Stelle in kleinen Schritten zu verändern. Wenn aber die Systeme und die Märkte so geschlossen sind, daß sich an Ort und Stelle fast nichts verändern läßt, sehen viele nur die Möglichkeit, das Gesamtsystem zu kritisieren und sich zugunsten einer Utopie unternehmerisch zu engagieren.

Überprüfen wir doch einmal das Gesellschaftsrecht und das Steuersystem, ob es nicht Möglichkeiten gibt, das Experimentieren im kleinen zu erleichtern. Vielleicht ergäben sich daraus auch Wege zu Experimenten mit intermediären Technologien.

Wenn wir experimentieren, also Hypothesen über künftige Entwicklungen aufstellen, die durch die tatsächlichen Ereignisse falsifiziert werden oder sich bewähren können, dann muß das Werten unter Berücksichtigung der Alternativen geschehen. Zur Verfügung steht uns dabei im wirtschaftlichen Bereich das Informationssystem der Preise, das über die Kosten die schon bestehenden Alternativen bewertet. Allerdings gibt es Alternativkosten, vor allem im Umweltbereich, die nicht in Form von Preisen signalisiert werden. Dort ist das Marktsystem unvollkommen. Wenn man die Selektion der Alternativen nicht mit Preisen oder ersatzweise mit steuerlichen Auflagen lenken kann, muß leider die Administration, also die Bürokratie, eingreifen.

In diesem Zusammenhang wird mir bewußt, welche Last die bürokratischen Systeme und Reglementierungen für unsere Länder und für unsere aktive Bevölkerung bedeuten. Auch hier erwächst das Unbehagen aus der Größe, aus der Verlagerung von Kompetenzen und Aufgaben zu übergeordneten Instanzen: von den Kommunen zu den Ländern, von den Regionen zu den

Nationalstaaten und von dort - in Europa - zu dem bürokratischen Monstrum der EG in Brüssel. Dort scheint die administrative Technologie inzwischen eine Dimension erreicht zu haben, bei der ihre Funktionsunfähigkeit evident wird.

Bedenklich erscheinen mir auch manche Entwicklungen etwa im Rahmen der Kreisreform in der Bundesrepublik. Vielleicht sollte man wenigstens nachträglich einmal prüfen, ob sich das, was versprochen und mit großer Mühe durchgeführt worden ist, überhaupt gelohnt hat. Der allgemeine Hang zur Zentralisation ist auch ökonomisch nicht notwendig ein Fortschritt, ganz abgesehen davon, daß er dahin tendiert, die Welt unmenschlicher zu machen.

Heigert

Ich weiß nicht, was an der Kreisreform unmenschlich sein soll.

Giersch

Die Verlagerung von bürokratischen Kompetenzen nach oben mit entsprechender Zunahme bürokratischer Reglementierungen hat zur Folge, daß die Menschen sich in ihrer Initiative nicht mehr entfalten können. Das führt dann zum Oberwuchern der staatlichen Aufgaben, so daß in den einzelnen Bereichen immer mehr in die Entscheidungsfreiheit, in die Experimentiermöglichkeit und in die Lernfähigkeit eingegriffen wird.

Wir beklagen hier ein generelles Phänomen, nämlich das Wachsen von Gebilden über ihre optimale Größe hinaus. Wo das Optimum liegt, kann man generell nicht sagen. Was man nur weiß ist, daß kleinere Gebilde ebenso wie kleinere Länder relativ stärkere Außenbeziehungen haben, also offener sind.

Damit komme ich zum Ausgangspunkt zurück. Mir liegt an der Offenheit und damit an der Lernfähigkeit der Systeme angesichts einer Zukunft, die Ungewisser geworden ist, weil wir am Ende des quantitativen Wachstums stehen, einen verstärkten Strukturwandel bewältigen müssen und deshalb weniger als früher Vergangenes in die Zukunft extrapolieren können.

Leminsky

Wenn es auch keine Patentrezepte gibt, so würde ich doch gern über die strategischen Ansätze einiges erfahren. Wie hat man sich das praktisch vorzustellen?

Giersch

In bezug auf Europa zum Beispiel halte ich viel von der Überwindung des Nationalstaates durch Verlagerung von Aufgaben zu den Regionen. Andererseits sollten Funktionen, die nur auf europäischer Ebene erfüllt werden können, auf die Gemeinschaft übertragen werden. Aber man darf die Bürokratie der Gemeinschaft nicht durch Verschieben von Verantwortung nach oben funktionsunfähig machen.

Leminsky

Das sind doch eminent politische Fragen. Wer prüft und wie, was im gegebenen Fall optimal ist?

Giersch

Das sollte die öffentliche Diskussion tun; dazu sind auch wir hier aufgerufen.

Brunner

Bei allen Diskussionen über die materiellen Produktionsweisen sollten wir nicht aus dem Auge verlieren, daß es letztlich immer um den Menschen geht. Was bewegt den Menschen? Warum versteht er die Welt nicht mehr? Wie wird er sich angesichts der möglichen Veränderungen in der Gesellschaft verhalten, und inwieweit müssen wir das bei unseren Überlegungen mit berücksichtigen?

Scheel

Es ist fraglos wichtig, Herr Brunner, daß wir bei allem, was wir denken und tun, den Menschen nicht aus dem Auge verlieren. Denn der Mensch verhält sich leider anders, als wir es gern hätten. Ich gebe dazu drei Beispiele.

Beispiel Nr. 1: Nahverkehr. Alles spricht dafür, daß der öffentliche Nahverkehr dem Menschen die umweltfreundlicheren, billigeren, pünktlicheren und schnelleren Verkehrsmittel bietet. Er denkt aber im Traum nicht daran, sie zu benutzen, sondern er bevorzugt die umweltschädlichen, langsameren, unsicheren und teureren Individualverkehrsmittel, das Automobil. Warum ist das so? Weil der Mensch nicht anders denken kann beziehungsweise weil ihm eine andere Denkweise nicht genügend klargemacht worden ist.

Beispiel Nr. 2: Es ist hier nachgewiesen worden, daß es entscheidend darauf ankommt, den Verbrauch bestimmter Rohstoffe einzuschränken. In unserem freiheitlichen weltwirtschaftlichen System ist das einzige Mittel, den Verbrauch von Rohstoffen zu bremsen, der Preis. Als kürzlich Herr Jamani eine bestimmte Entscheidung herbeiführte, ist das von den Publikationsorganen und überhaupt von vielen Menschen in Deutschland auf das höchste begrüßt worden. Ich erwähne nur am Rande, daß diese Entscheidung allem widerspricht, was in dieser Diskussion bislang gesagt worden ist.

Beispiel Nr. 3: Atomenergie. Auch in diesem Punkt können wir von den gutwilligen Bürgern noch keine unvoreingenommene und rational gesteuerte Einstellung erwarten. Um das zu erreichen, bedarf es einer ausgiebigen detaillierten Diskussion.

Daraus schließe ich, daß auch bei den Fragen, die wir hier diskutieren, zunächst versucht werden muß, das eingefahrene Denken zu ändern. Da es in unserem Falle um die Technik geht, liegt die Verantwortung dafür im wesentlichen bei der Wissenschaft, also bei den Hochschullehrern und bei all denen, die technisches Denken beeinflussen. Wir haben bisher ein bestimmtes technisches Denken zur Grundlage unseres Handelns gemacht. Es beruht auf der Überzeugung, daß die Technik sich die Natur Untertan machen muß und diese nur den abstrakten technischen Vorstellungen entsprechend in die Möglichkeiten der Verwirklichung mit einzubeziehen braucht. Statt die Natur nur zum Diener der Technik zu machen, käme es jetzt darauf an, die Technik eher in die Natur hinein zu entwickeln. Der obige Denkansatz müßte sich also - angefangen bei den Wissenschaften - in einer Richtung verändern, die ich als organisches Denken bezeichnen würde. Das wäre der erste Schritt, und hier kann ohne Frage noch sehr viel geschehen, ohne daß ich jetzt auf die zahlreichen Einflußmöglichkeiten aus Politik, Staat und Verwaltung eingehen kann.

Was die Größe von Administrationen angeht, so teile ich die Bedenken von Herrn Giersch. Nicht jede Zentralisierung ist von Vorteil. Verwaltungsreformen, das wird man im Nachhinein feststellen, sind rein von der Ökonomie her durchaus nicht immer zum Nutzen für die Bürger. Sie schaffen Bürgerferne statt Bürgernähe. Das ist eine Erfahrung, die wir seit Jahrzehnten machen. Wenn ich heutzutage in eine der Teilstädte von Großstädten komme, die 1928/29 im Zuge der preußischen Verwaltungsreform eingemeindet worden sind, erhalte ich immer den größten Beifall, wenn ich dies bedaure. Was sich über so viele Jahrzehnte und über einen Krieg hinweg gefühlsmäßig nicht hat einbürgern können, war sicherlich nicht der Weisheit letzter Schluß, obgleich die Verwaltungsreform in Preußen wahrscheinlich besser angelegt war als das, was in den letzten Jahrzehnten bei uns geschehen ist. Ich danke immer noch Reinhold Maier, daß er in Baden-Württemberg das Ärgste verhindert hat.

Dies soll uns nicht davon ablenken, daß es bei der von allen gewollten politischen Einigung Europas nicht um die Administrationen in Brüssel geht, sondern um politische Entscheidungen. Wer glaubt, er müsse erst die Harmonisierung der Volkswirtschaften in der Europäischen Gemeinschaft abwarten, bevor die politische Einigung Europas erfolgen kann und bevor von einer zentralen politischen Entscheidungsstelle her politische Entscheidungen fallen, ist gänzlich schief gewickelt. Hätten wir 1948 warten wollen, bis die damals vollkommen unterschiedlichen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Bundesländern harmonisiert gewesen wären, würde die Bundesrepublik Deutschland heute noch nicht bestehen. Wir haben sie erst politisch geschaffen und anschließend die wirtschaftliche und soziale Angleichung in Angriff genommen. Das hat 15 Jahre und länger gedauert.

Was wir deshalb brauchen in Europa, ist der mutige Schritt zu einer politischen Einigung mit dem Ziel, die wichtigen politischen Maßnahmen, die auch für die Wirtschafts-, Finanz-, Struktur- und Konjunkturpolitik gelten, in einer Entscheidungszentrale zu treffen. Das hat nichts mit Administration zu tun, sondern ist eine politische Notwendigkeit.

Nächster Punkt: Wir haben eine liberale Weltwirtschaftsordnung, zu der auch die Entwicklungsländer gehören. Diese wollen die gegenwärtige Weltwirtschafts- und Weltwährungsordnung ändern, weil sie sich benachteiligt fühlen. Wenn man diese Ordnung in ihrer liberalen Substanz erhalten will - und ich meine, sie muß erhalten werden, weil nur diese Ordnung in der Lage ist, den Leistungsüberschuß zu produzieren, von dem am Ende alle leben;- , dann kann das nur heißen: Öffnung der Märkte. Und zwar müssen die Industrieländer ihre Märkte gerade in den Bereichen öffnen, wo die Entwicklungsländer etwas anzubieten haben. Eben das ist nicht der Fall.

Die Industrieländer haben den Entwicklungsländern die Zusage gemacht, einen Kapitaltransfer in Höhe von 0,7 Prozent ihres Bruttosozialproduktes zu leisten. Dazu haben wir uns als großzügige Leute bereit erklärt. Daß es dann im Ergebnis nur 0,23 Prozent sind, verschweigen wir vornehm. Auch da muß gepfiffen werden. In dieser Frage muß die öffentliche Meinung überzeugt werden. Wenn wir nicht den Mut haben, das zu tun, sollten wir uns mit den negativen Folgen, die zwangsläufig eintreten werden, schon jetzt vertraut machen. Sie werden weit schlimmer sein, als wir uns heute vorstellen können.

Matzke

Ich meine, Herr Bundespräsident, in Ihrer kritischen Betrachtung sind Sie sogar noch zu optimistisch. Bei allen für die Entwicklungsländer wesentlichen Waren, angefangen mit den Textilien, sind unsere Märkte noch weitgehend geschlossen. Wir schützen und subventionieren zum Beispiel sogar unsere Orchideenproduktion. Wir verstecken uns auch immer mehr hinter dem Rücken der Europäischen Gemeinschaft und sagen: "Wir würden ja gern, aber die in Brüssel wollen nicht." Wir sind aber in Brüssel noch nie energisch aufgetreten.

Richter

Wir diskutieren hier auf sehr verschiedenen Ebenen. Auf der einen Ebene überlegt man sich, wie man neue Strategien im Bereich der Wirtschaftspolitik und der Technologie entwickeln kann; es heißt, das sei nur noch in globalem Maßstab möglich und könne nicht auf eine kleine Region begrenzt werden. Auf der anderen Ebene fragen wir, wie wir es erreichen können, daß sich die Menschen so verhalten, wie es von den Strategien her vernünftig erscheint. Der Herr Bundespräsident sagt zum Beispiel, die Menschen seien nicht bereit, im Nahverkehr auf ihr Auto zu verzichten, obwohl das sehr unvernünftig ist.

Kann man das so einfach mit der Vorstellung abtun, es sei eben schwierig, die Bürger da unten, die sich häufig irrational verhalten und mit denen man bestimmte Strategien realisieren will, umzuerziehen? Sind wir nicht planmäßig - von der Werbung - dahingehend fehlerzogen worden, daß wir das Auto als einen zentralen Wert unserer Existenz betrachten und das Autofahren als ein letztes Stückchen Freiheit genießen? Die Bundesrepublik gehört ja interessanterweise zu den Ländern, die sich in puncto Geschwindigkeitsbegrenzungen außerordentlich schwer tun. Offenbar hat man große Angst, hier überhaupt eine Umerziehung einzuleiten, nachdem man so lange das Potenzbewußtsein und die deutsche Gigantomanie mit PS-Zahlen verknüpft hat. Ich finde, hier handelt es sich weniger um ein Beispiel für die Uneinsichtigkeit der Bürger an der Basis als für die Unvernunft der Meinungslenker "von oben".

Schon die Grundposition unserer Diskussion bereitet mir in diesem Zusammenhang ein gewisses Unbehagen. Wir sitzen hier und machen eine Diagnose, und wir überlegen, welche Therapie wohl angebracht sei. Mit welcher Legitimation geschieht das eigentlich? Dazu ist man doch nur berechtigt, wenn man von der Krankheit nicht selbst betroffen ist. Nur dann hat man genügend Distanz. Aber wir hier sind doch alle von dieser Krankheit genauso betroffen. Als Psychotherapeut frage ich mich sogar, ob nicht gerade wir mehr dazu beitragen, diese Krankheit zu erhalten, als die Leute, von denen wir meinen, daß sie in ihrer Unvernunft gar nicht fähig seien, neue Wege zu gehen.

Ich bin im Gegenteil der Ansicht, daß in der Bevölkerung an der Basis schon längst Einsichten gewachsen und Sensibilitäten vorhanden sind, um einen anderen way of life einzuschlagen. Es liegt mehr an den Eliten, an den Experten, an der politischen Führung, daß die Menschen daran gehindert werden, das zu verwirklichen, was sie sich vorstellen. Warum versuchen so viele junge Leute heute einfach auszubrechen und irgendwelche anderen Lebensformen zu realisieren, kleine Gegengesellschaften aufzubauen oder aufs Land zu gehen? Das geschieht, weil wir dieser Generation nichts anbieten können, um neue Formen der Lebensführung zu organisieren. Deshalb organisieren sie das selber, häufig hilflos, sehr extrem, komisch oder krankhaft. Und wir meinen dann, wir müßten sie therapieren.

Ich denke, es empfiehlt sich, mehr auf das hinzuhören, was die Menschen empfinden, wie sie sich selber sehen, was sie für Zukunftsvorstellungen haben, wie in der Bevölkerung an der Basis die Heilungswünsche aussehen. Da hört man sehr viel Vernünftiges. Häufig sind es eher die Spezialisten, die politischen Führungskräfte oder die Unternehmer, die aus einseitigen pragmatisch-technischen Erwägungen um kurzfristiger ökonomischer oder parteitaktischer Vorteile willen praktische Fehlentscheidungen treffen - aber nebenbei am grünen Tisch unverbindlich darüber reden, wie man eigentlich alles anders machen könnte und sollte.

Als Arzt sehe ich, daß vieles, was wir in der Medizin entwickelt haben, an den Bedürfnissen der Patienten vorbeigeht. Die Menschen haben da häufig viel vernünftiger Vorstellungen als wir. Sie wünschen sich zum Beispiel in erster Linie ein Gespräch mit dem Arzt. Dazu ist heute kaum noch ein Arzt in der Lage, weil er in lauter Technik erstickt. Ähnlich verhält es sich mit den Schulen. Wenn Eltern und Schüler bestimmen könnten, wie die Schulen aussehen sollten, dann würden viele Schulen besser sein. Wenn man in den Betrieben die Arbeiter genauer befragen würde, wie die Arbeitsplätze zu verbessern seien, dann würde sich auch da vieles in positivem Sinne ändern.

Wir sollten also kontaktoffener gegenüber der Basis sein, um den Bedürfnissen gerecht zu werden, die die Menschen haben. Wir müssen uns davor hüten zu meinen, wir könnten oder sollten gar als Experten mit einer Art therapeutischer Kompetenz über die Köpfe einer "unvernünftigen" Menschheit hinweg eine bessere Welt organisieren.

Ich schließe mich in diese Kritik durchaus selbst mit ein. Ich bin einmal in eine Randsiedlung zu Obdachlosen gegangen und habe gedacht, das sei eine Gruppe, für die wir als Experten einen Weg finden müßten, um ihre Lage zu verändern. Nach fünf Jahren habe ich gemerkt, daß die Obdachlosen viel besser wissen, wie man das machen kann. Alle unsere Überlegungen, die wir zusammen mit Stadtplanern, Soziologen, Architekten und Sozialpsychiatern angestellt hatten, erwiesen sich als falsch. Das trifft sicher auch für viele andere soziale Bereiche zu.

Heigert

Ihre psychologische Diagnose mag ja richtig sein, Herr Richter. Ich frage mich nur: Weshalb sind dann die Parteien immer noch der Meinung, daß sie den Leuten vor den Wahlen sagen müßten, es gehe im nächsten Jahr besser, als es im letzten gegangen ist? Weshalb sind Gewerkschaftsbosse dann der Meinung, sie müßten ihren Leuten sagen: Im nächsten Jahr werden wir mehr herausholen als im vorigen Jahr? Da stimmt doch etwas nicht. Sie sagen, an der Basis denken die Leute anders, und Frau Noelle-Neumann bestätigt das durch ihre Umfragen. Aber diejenigen, die mit großen Mengen von Menschen zu tun haben, sehen das nicht so und plädieren für quantitativen Fortschritt.

Eppler

Herr Altmann und Herr Spethmann sagen uns, im großen und ganzen könnten wir so weitermachen wie bisher. Die Prognosen seien stets falsch gewesen; auch die, die wir jetzt aufstellen, seien falsch. Dieser Beurteilung möchte ich entschieden widersprechen. Wenn Sie sich einmal ansehen, wie richtig die Prognosen des Jahres 1960 noch im Jahre 1969 waren, und wie falsch die Prognosen des Jahres 1970 bereits im Jahre 1974 waren, dann bemerken Sie den Unterschied sehr rasch. 1969 erschien eine von der "ZEIT" angeregte Team-Prognose "Das 198. Jahrzehnt" für die Jahre 1970 bis 1980. Keine der darin abgegebenen Prognosen stimmt heute mehr. Wenn wir also die Prognosen von 1970 mit der Realität von 1975 vergleichen, stellen wir eine Zäsur fest.

Als Politiker spüre ich diese Zäsur darin, daß sich das politische Handeln festfrißt. Der Bundestagswahlkampf 1976 war der mieseste, den wir in der Bundesrepublik Deutschland jemals gehabt haben, und zwar deshalb, weil im Grunde niemand mehr darüber geredet hat, wie es eigentlich weitergehen soll. Jeder hat sich nur noch darüber ausgelassen, wer wann was falsch gemacht habe. Die Bürger, jedenfalls die wachen Wähler, fragten sich: Wenn sich die Parteiführer da einen Abend lang im Fernsehen gestritten haben, wo liegen eigentlich die Unterschiede?

Dies alles ist Ausdruck der Ratlosigkeit. Den großen politischen Parteien entgleitet heute die Führung der Diskussion in der Öffentlichkeit. Die Politiker führen nicht mehr, sie werden gedrängt, Willy Brandt und Walter Scheel haben in der Ostpolitik noch geführt. Was heute politisch geschieht, ganz gleich, ob in Regierung oder Opposition, erhält seine Impulse woanders her.

Ich will das am Beispiel der Wachstums- und Energiediskussion deutlich machen. Die Wachstumsdiskussion ist von denen, die die Politik machen, bislang als Romantik abgetan worden. Dabei hat Herr Richter völlig recht, daß bei den Leuten draußen - zumindest in Schwaben - schon lange das Gefühl besteht, das kann auf die Dauer nicht gutgehen.

Wie verhielt es sich denn mit unserer Energiepolitik? Bis 1973 beruhte sie auf der brutalen Ausbeutung der Ölländer, wodurch wir das Öl für 'nen Appel und 'nen Ei bekommen haben, was die betroffenen Länder ohnmächtig hinnehmen mußten. In dieser Zeit haben wir uns auf eine Technologie eingerichtet, die etwa dazu führte, daß in einem Luftkurort im Schwarzwald auf 800 m Höhe direkt am Waldrand ein vollklimatisiertes Krankenhaus entstanden ist, in dem die Patienten Angstzustände bekommen, weil man nie ein Fenster öffnen darf. Das war die Folge der billigen Energie. Dabei wird wieder einmal klar, daß ein Unterschied zwischen Lebensstandard und Lebensqualität besteht. Ich

werde noch einmal einen Aufsatz über "Freiheit oder Klimatisierung" schreiben. Ich sitze jetzt in einem Landtag, wo man kein Fenster aufmachen kann und völlig davon abhängig ist, ob der Hausmeister die Klimaanlage richtig einstellt oder nicht. Je nachdem habe ich dann Kopfschmerzen oder keine.

Unser Denken war in der Energiepolitik bis jetzt davon bestimmt, daß wir lediglich feststellten: Die Wachstumsraten sind soundso hoch. Dabei hat man diese Wachstumsraten einfach bei den Energieversorgungsunternehmen abgefragt, weil man über keine eigenen Prognostik Institute verfügte. Und dann folgerte man: Dieser Bedarf muß gedeckt werden. Der Gedanke, daß man mit Energie auch ein wenig anders umgehen kann, ist uns erst nach 1973 gekommen - ich nehme mich da gar nicht aus.

Jetzt ist es wiederum nicht die Politik, die die Initiative ergriffen hat. Die Politiker haben genauso weitergerechnet wie bisher, bis die Bürgerinitiativen in Wyhl und Brokdorf sagten: Nein, so geht es nicht weiter. Ich will jetzt nicht entscheiden, ob diese Gruppen recht oder unrecht haben. Aber bei den Winzern am Kaiserstuhl und bei den Bauern in der Marsch ist etwas aufgebrochen; sie machen nicht mehr mit. Wenn ich heute so in die obersten politischen Zirkel hineinhöre, dann beginnt man da ebenfalls allmählich umzudenken. Aber nicht die Politiker haben gemerkt, da muß etwas geändert werden, sondern einige Bürger haben die Politiker gezwungen, umzudenken.

Was wird geschehen? Natürlich wird keine Energielücke entstehen; das ist absolut unmarktwirtschaftlich gedacht. Im äußersten Fall wird die Nachfrage nach Strom etwas größer sein als das Angebot. Dann steigt der Preis. Vielleicht bekommen wir dann in der Bundesrepublik Deutschland wie in den USA eine Waschmaschine oder eine Spülmaschine, bei der in der Gebrauchsanweisung nicht steht, man dürfe nur kaltes Wasser einfüllen. Schließlich kann man auch vorgewärmtes Wasser nehmen und auf diese Weise die Hälfte an Strom einsparen. Derartige Dinge werden sich von selber ändern, wenn der Markt vernünftig operiert.

Ich unterstreiche noch einmal: Die Initiative für das, was sich hier zu ändern beginnt, geht nicht von der Politik, sondern von den Bürgern aus, und die Politik reagiert dann darauf. Wann haben die Politiker zum Beispiel angefangen, darüber nachzudenken, ob unser Gesundheitssystem noch den Bedürfnissen der Menschen entspricht. Ist es inzwischen nicht ein sich selbst genügender Apparat geworden, der den Menschen nur noch als Objekt, als Fall braucht? Erst nachdem er nicht mehr bezahlbar ist, fragen wir uns, ob dieses System, das den Menschen mehr als eine zu reparierende Maschine ansieht, in seiner technischen Perfektion nicht erstens relativ unwirksam und zweitens mit erheblichen iatrogenen Wirkungen behaftet ist. Sehen Sie sich doch einmal an, wie unsere Kinder aus den Kinderkliniken herauskommen: meistens mit mehr psychischen Schäden, als sie mit physischen hineingegangen sind.

Richter

Stimmt genau.

Eppler

Auch beim Sozialsystem haben wir erst gemerkt, daß etwas nicht stimmt, als es unbezahlbar wurde. Die Regierung hat sich plötzlich verheddert. Wenn die anderen regiert hätten, wäre es kein bißchen besser.

Blüm

Woher wissen Sie das?

Eppler

Weil die vor der Wahl den gleichen Unsinn geredet haben. Jetzt sitzen sie in einem Käfig, den sie sich selber gemacht haben, und müssen darüber nachdenken, ob wir eine Sozialpolitik noch finanzieren können, die einmal auf das Korrigieren der krassesten Unterschiede in den Primäreinkommen und zum anderen auf das Reparieren von Schäden, die wir vorher angerichtet haben, ausgerichtet ist. Wenn wir nicht bei den Primäreinkommen eine Änderung erreichen und uns stärker darauf konzentrieren, Schäden in der Entstehung zu verhüten, wird die Staatsquote so weit ansteigen, daß sie psychologisch in der Bevölkerung nicht mehr durchsetzbar ist.

Wenn wir unsere Kinder schon in der Schule krank machen, indem wir sie bereits mit zehn Jahren mit Schlaftabletten füttern, weil sie am nächsten Tag eine Klassenarbeit schreiben, dann dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir später die Behandlung in den psychiatrischen Anstalten nicht mehr bezahlen

können. Vielleicht müssen wir auch hier in eine ganz neue Richtung gehen, weil wir nicht mehr an den großen Apparat glauben, der alle Schäden hinterher wieder repariert.

Ich will damit nur andeuten, was für die Zäsur spricht. Die wirkliche Gefahr für die Industriegesellschaft unseres Typs scheint mir darin zu bestehen, daß eine ständig geringer werdende Mehrheit von Menschen japsend, keuchend und unter ungeheurem Konkurrenzdruck das erarbeitet, womit eine wachsende Minderheit von Menschen ausgehalten werden muß - von den Arbeitslosen bis zu den Frührentnern, von den psychisch Geschädigten bis zu den Unfallopfern. Die Gefahr für diese Gesellschaft liegt darin, daß die schwindende Mehrheit schließlich gar nicht mehr in der Lage sein wird, die wachsende Minderheit auszuhalten. Das berühmte soziale Netz wird nicht reißen, aber irgendwann aus der Verankerung gehen, wenn so viele Leute in dieses Netz hineingeworfen werden, wie das im Augenblick der Fall ist. Hier sind neue Weichenstellungen nötig.

Sie werden mir zugeben, Herr Bundespräsident, daß ich beim Thema Nord-Süd auch über einige Erfahrungen verfüge. Ich bin zu dem Ergebnis gekommen, daß ein Ressourcentransfer von Nord nach Süd, der ins Gewicht fällt, nur möglich ist, wenn die Ungleichheit sowohl im Süden als auch im Norden verringert wird. Der Arbeiter, der immer mehr Steuern zahlen soll, sagt: Erstens kommt die Entwicklungshilfe nur Leuten zugute, die sich einen Dreck um ihre eigene Bevölkerung kümmern, und zweitens verdient mein Zahnarzt das Zehnfache von mir; warum laßt ihr den nicht mehr bezahlen? Solange diese Situation besteht, wird es keinen ernsthaften Ressourcentransfer von Nord nach Süd geben. Die Frage der Ungleichheit zwischen Nord und Süd ist also zugleich die Frage der Ungleichheit im Norden und im Süden. Und da geraten wir dann an Machtstrukturen und Machtprobleme in unserer eigenen Gesellschaft.

Natürlich hat im Augenblick keiner ein Modell einer neuen Gesellschaft nach der Zäsur. Aber die Richtung, in die es gehen muß, ist durchaus deutlich. Wir werden weder ein ordentliches Bildungssystem noch ein anständiges Sozialsystem, noch einen vernünftigen Ausgleich zwischen Nord und Süd zustande bringen, wenn wir nicht zuvor die Ungleichheit gerade auch in unserer Gesellschaft reduzieren. Ich bin der Meinung, wir bekommen den Leistungsdruck, der unsere Kinder heute psychisch verkrüppelt, aus den Schulen nicht heraus, solange in den Oberstufen darüber entschieden wird, ob einer später 30 000,- oder 300 000,- DM im Jahr verdient. Es geht hier um kein Gesamtkonzept, Herr Leminsky, aber alle diese Dinge stehen in einem engen Zusammenhang.

Auf das, was ich hier vorgetragen habe, werden viele sagen: Es ist aber äußerst riskant, diese Dinge anzugehen. Darauf kann ich nur antworten: Selbstverständlich ist es äußerst riskant. Mein Argument ist jedoch: Einfach so weitermachen wie bisher, ist noch um einiges riskanter. Wenn wir sagen: Bisher ist es ganz gut gegangen; machen wir doch so weiter, und gehen wir den Risiken aus dem Weg, das scheint mir am riskantesten zu sein. Die jetzige Rentenmisere ist für mich der erste Beweis dafür, daß, wer Risiken aus dem Wege gehen will - vor der Wahl sind alle den Risiken aus dem Weg gegangen;- später in noch größere Risiken hineingerät.

Altmann

Das Verhalten der Parteien und der Politiker gegenüber der jetzigen Situation halte ich für affektuelle Sekundärreaktionen, um sich aus einer Affäre zu ziehen, die sie selbst zu verantworten haben. Sie klagen sich wegen ihrer Fehler an, die klar vorauszuberechnen waren. Was Herr Eppler mit Recht konstatiert, die Schwäche des parlamentarischen Systems, ist kein Beweis für eine Zeitenwende, sondern nur für die Entscheidungsschwäche der politischen Parteien. Und dies gehört nicht zu unserem Thema. All diese Affekte, die hier vorgetragen werden, beinhalten keine Analyse, die es ermöglichen könnte, die politischen Entscheidungen in Zukunft zu verbessern.

Bondy

Sie sagen, Herr Eppler, für den großen Kapitaltransfer sei größere Gleichheit nicht nur bei uns, sondern auch in den Entwicklungsländern selbst Voraussetzung. Im Süden ist aber die Ungleichheit noch weit größer als bei uns. Die Forderung nach größerer Gleichheit in jenen Ländern würde eine ungeheure soziale Revolution zur Folge haben. Dann könnten wir auch fordern, daß dort die Menschenrechte besser eingehalten werden. Erwarten wir wirklich, daß diese Länder irgendwie so sein sollen wie wir, also demokratisch, vielleicht sogar sozialdemokratisch? Demgegenüber müssen wir feststellen, daß fast alle Entwicklungsländer Diktaturen sind, zum Teil erschreckend. Vielleicht können sie noch gar nichts anderes sein.

Dann heißt es, die Eliten in diesen Ländern seien "gescheitert"; das hängt aber vom jeweiligen Standpunkt ab. Diese führenden Leute sind reich und mächtig; sie haben gar nicht den Eindruck,

gescheitert zu sein, weil sie ihren Mitmenschen nicht viel Gutes tun; das war nie ihre Absicht und liegt nicht in ihrer Erziehung.

Vorher sagten Sie, Herr Eppler, der Süden habe jetzt Machtpositionen erlangt und Erfolge gegenüber dem Norden zu verzeichnen. Sie erwähnten das Öl und Vietnam. Aber die bevölkerungsarmen rückständigen Länder, die sehr reich geworden sind, wie Saudi-Arabien, Kuwait und einige andere, tun in der Entwicklungshilfe gegenüber den überbevölkerten, rohstoffarmen Ländern, wie Indien, Pakistan, Bangladesh, unvergleichlich viel weniger als der Westen. Deshalb trifft die Vorstellung, der Süden ziehe pauschal aus einer bestimmten Entwicklung Nutzen, in diesem Fall nicht zu. Es gilt lediglich für bevölkerungsarme Scheichtümer.

Pöhl

Manches, was hier zur Wachstumsproblematik gesagt wurde, erschien mir doch recht widersprüchlich. Wirtschaftliches Wachstum bedeutet an sich rein statistisch gesehen nicht mehr, als daß die Produktion von Gütern und Dienstleistungen in Preisen ausgedrückt in einer bestimmten Zeiteinheit zunimmt. Diese Zunahme ist bedingt durch den Produktivitätsfortschritt, der überwiegend aus technischen und organisatorischen Gründen stattfindet. Wenn nun das Sozialprodukt nicht zunimmt, stellen wir fest, daß dann unter sonst gleichen Bedingungen Arbeitslosigkeit eintritt.

Die Tatsache, daß wir heute mehr Arbeitslose haben, als uns lieb ist, geht zunächst darauf zurück, daß die Gesamtnachfrage nach Gütern und Diensten geringer ist als der Zuwachs an Produktivität. Während sich die Produktivität 1976 um 6 Prozent erhöhte, wies das Sozialprodukt nur einen Zuwachs von 5 1/2 Prozent auf. Die Folge war, daß die Zahl der Arbeitslosen nicht wesentlich zurückging. Schon aus diesem Grunde ist jedes Jahr eine gewisse Zunahme der Einkommen notwendig, um die Gesamtnachfrage zu steigern. Aber wir können nicht alles gleichzeitig haben: Jedes Jahr höhere Löhne, mehr soziale Sicherheit, Erhöhung der Renten, mehr Entwicklungshilfe, Öffnung der Grenzen für Importe aus Entwicklungsländern, Kapitalexport in Entwicklungsländer, was ja nicht heißt, Geld, sondern Maschinen, Anlagen, Fabriken zu exportieren - und gleichzeitig wird für Stagnation oder Nullwachstum plädiert. Das ist ein Widerspruch. Man kann sich natürlich auf den Standpunkt stellen, daß in einer hochentwickelten Wirtschaft wie der Bundesrepublik auch eine Stagnation erträglich ist, wenn man zum Beispiel Jahr für Jahr die Arbeitszeit verkürzt. Das ist denkbar, aber das fordert im Ernst niemand. Worüber man aber durchaus reden kann und muß, ist eine Veränderung der Qualität des Zuwachses. Es müssen nicht unbedingt die Güter produziert werden, die wir heute herstellen; es können ja auch andere sein.

Aber dann erhebt sich die große Frage, Herr Eppler: Wer entscheidet, welche Güter hergestellt werden und nach welchen Wertkriterien? Wer setzt die Prioritäten? Bisher sollte dies nach der Theorie der Markt sein. Wir wissen alle, daß dies nur sehr begrenzt funktioniert. Aber andere Institutionen, die Entscheidungen treffen, zum Beispiel die Politiker, sind auch nicht immer im Besitz der letzten Wahrheit. Gerade die von Ihnen genannten Beispiele, Herr Eppler, der klimatisierte Landtag in Stuttgart oder das Krankenhaus auf der Schwäbischen Alp - ich nehme an, es ist eines der Sozialversicherung - zeigen, daß Politiker mitunter Entscheidungen treffen, die sich im nachhinein als nicht besonders weise herausstellen.

Wer gibt uns also die Sicherheit, daß politische Entscheidungen über die Qualität des Wachstums besser sind als Entscheidungen, die sich auf andere Weise herausbilden? Da muß man nach allen Erfahrungen doch etwas skeptisch sein. Denn viele der Probleme, mit denen wir es heute zu tun haben, sind gerade die Folge einer bestimmten Politik. Wenn Sie etwa an die Kinder mit ihren Neurosen erinnert haben, so sind dies auch die Opfer einer verfehlten oder - um kein Werturteil abzugeben - einer bestimmten Bildungspolitik.

Eppler

... die für das wirtschaftliche Wachstum eine Zulieferfunktion ausgeübt hat.

Pöhl

Ich widerspreche gar nicht dem, was Sie als Phänomene beschrieben haben. Aber da fängt die Schwierigkeit erst an. Wer sagt uns denn, daß die Prognosen, die wir hier und heute für die Entwicklung in den nächsten 10 Jahren stellen, richtiger sind als die Prognosen aus der Vergangenheit? Sie haben selbst gesagt, daß die Prognosen seit 1970 zunehmend Ungewisser geworden sind. Ich möchte das an sich bezweifeln, aber Sie werden es ja analysiert haben.

Ich teile die Ansicht von Herrn Giersch und anderen, daß man die Lernfähigkeit unseres Systems nicht unterschätzen sollte. Vor allem muß man dafür sorgen, daß Entscheidungen nicht nur oder nicht überwiegend zentral gefällt werden. Denn die Wahrscheinlichkeit einer Fehlentscheidung nimmt mit größerer Zentralisierung zu. Es kommt also darauf an, die Dezentralisierung von Entscheidungen zu sichern. Das dürfte wichtiger sein, Herr Schumacher, als die Frage, ob man große, kleine oder mittlere Technologien verwendet. Dezentralisierung der Entscheidungen ist möglich mit jeder dieser Techniken. Sie können auch im großen Unternehmen dezentralisierte Entscheidungen treffen, was bereits in zunehmendem Maße geschieht. Dazu brauchen Sie nicht unbedingt kleine Unternehmen oder kleine technische Einheiten. Es gibt allerdings eine Reihe technischer Prozesse, die man gar nicht anders durchführen kann als mit großen Einheiten. Die Entwicklung tendiert aber wahrscheinlich eher in die Richtung, die Sie angedeutet haben. Das zeigt zum Beispiel die Computer-Industrie, wo die kleinen, dezentralisierten Computer-Einheiten zunehmen. Das ist auch auf vielen anderen Gebieten der Fall.

Wir sollten auch die Selbststabilisierung des Systems in den Industrieländern nicht unterschätzen. Es gibt ja einen permanenten Feed-back-Prozeß. Die Alternative ist nicht, Herr Eppler: So weitermachen wie bisher oder alles ändern. Es müssen ja laufend Entscheidungen getroffen werden.

Eppler

Es geht um kleine Schritte in der richtigen Richtung. Man muß nur wissen, wo diese Richtung liegt.

Pöhl

Das ist genau der Punkt. Jeder, der Entscheidungen trifft, meint natürlich, er würde sie in der richtigen Richtung treffen. Die meisten Entscheidungen werden täglich in Hunderttausenden von kleinen Einheiten getroffen, in Betrieben, in Schulen und sonstwo. Es gibt also nicht die eine große Entscheidung als Weichenstellung, und ab morgen wird dann alles anders. Das ist völlig unrealistisch.

Wir haben gerade im Zusammenhang mit der Ölkrise gesehen, daß unser System sehr anpassungsfähig ist. Ich denke an die Finanzierung der ungeheuren Zahlungsbilanzdefizite, die sich als Folge der Ölpreiserhöhung ergeben hatten. Niemand von uns, die wir Anfang 1974 mit diesem Problem befaßt waren, hat damals geglaubt, daß es möglich sei, diese Defizite zu finanzieren. Wir waren außerordentlich besorgt, daß es zu einem Kollaps des internationalen Finanzsystems als Folge dieser gigantischen Verwerfungen kommen würde. Die Finanzierung ist erstaunlicherweise gelungen, und zwar überwiegend über das private Bankensystem. Wie lange das noch so weitergeht, ist eine andere Frage.

Ich erinnere auch an die große Diskussion über die Verschmutzung des Bodensees. Heute ist es anscheinend wieder möglich, Wasser aus dem Bodensee zu trinken. Vielleicht befinden wir uns an einer Zeitenwende, aber nicht am Zeilenende.

Eppler

Erstens: Niemand will hier Nullwachstum, Herr Pöhl. Zweitens: Wir suchen nach Kriterien dafür, was wachsen soll und was nicht. Drittens: Dafür gibt es Kriterien der Lebensqualität. Viertens: Zahlreiche Wissenschaftler - leider noch nicht genügend - bemühen sich darum, diese Kriterien inhaltlich zu füllen, damit es politisch operabel wird.

Spethmann

Sie meinten offensichtlich, Herr Eppler, meine Ausführungen basierten auf einem "business as usual". Nichts läge mir ferner. Die verarbeitenden Industrien, die in Deutschland zum Wachstum beitragen, erneuern innerhalb von fünf Jahren mehr als die Hälfte ihrer Produkte. Und wenn ein Unternehmen der Grundstoffindustrie mit seinen Anlagen nur mit 5 bis 6 Jahresabschreibungen zu Buche steht, hat es unter Beweis gestellt, daß es innerhalb dieses Zeitraumes die technologische Innovation durchgeführt hat. Beide Beispiele charakterisieren die innovatorische Kraft der Unternehmen, was glücklicherweise für einen großen Teil der deutschen Industrie zutrifft. Wenn Sie von falschen Prognosen sprechen, Herr Eppler, so gilt dies also nicht für den Unternehmensbereich.

Eppler

Ich meinte Gesellschaftsprognosen.

Spethmann

Natürlich muß ein Management unter Umständen gewisse politische Eckwerte in die Unternehmensplanung mit einbeziehen. Für die Ruhrkohle oder die Saarbergwerke zum Beispiel stammen die meisten Eckwerte aus dem politischen Raum. Aber einmal von solchen Ausnahmen abgesehen, haben die Unternehmen in allen anderen Bereichen mit ihren eigenen Prognosen leben können, obwohl zum Beispiel seit 1969 der Dollar von 4,- DM bis auf 2,28 gefallen ist.

Wie ist es um die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen bestellt? Dafür zwei Beispiele. Erstens: In der Automobilindustrie betrug der Anteil der Importe bei der Neuzulassung von Autos vor zwei, drei Jahren noch bis zu 35 Prozent, während er zuletzt auf 20 Prozent abgesunken ist. Es ist also der deutschen Automobilindustrie offenbar gelungen, mit der neuen Generation von kleinen und mittleren Fahrzeugen dem Geschmack der Käufer sehr viel besser zu entsprechen, als das früher der Fall war.

Zweites Beispiel: In der Stahlindustrie schwankt der Anteil der Importe an der inländischen Marktversorgung im Extremfall zwischen 19 und 38 Prozent. Diese Schwankungsbreite entspricht dem Absatz des größten Produzenten auf dem Inlandsmarkt. Das heißt, im Extrem müßte man, um solche Importschwankungen auszugleichen, das größte Einzelunternehmen ca. 45 000 Beschäftigte - nach Bedarf ganz stilllegen und ganz wieder in den Markt hereinnehmen. Beide Industrien, die Automobil- wie die Stahlindustrie, begegnen diesen Importschwankungen mit rein unternehmerischen Mitteln.

Noch einige Bemerkungen zur Korrelation zwischen Industrieinvestitionen und Vollbeschäftigung. Wenn ein großes kapitalintensives Unternehmen - Chemie, Aluminium oder Stahl - pro Jahr eine runde Milliarde D-Mark investiert und dafür Aufträge in der deutschen Industrie plazierte, hat das in den Zulieferindustrien einen Beschäftigungseffekt von 20 000 Arbeitsplätzen, die damit für ein ganzes Jahr gesichert sind. Der Obsoleszenzeffekt zum Beispiel in der Stahlindustrie, also die durch die Rationalisierung wegfallenden alten Arbeitsplätze, dürfte bei etwa 300 liegen, der Neuschaffungseffekt bei 150. Was die Auslösereffekte zur Verringerung der Arbeitslosigkeit betrifft, so meine ich, daß 20000 gesicherte Arbeitsplätze bei einer Milliarde D-Mark Inlandsinvestitionen für sich sprechen.

Zum Thema intermediate technology habe ich bereits deutlich gemacht, daß sich diese Technik in ihrer Anwendung ausschließlich nach der örtlichen Verwendbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit richten kann. In der technischen Rangordnung gibt es, soweit ich sehe, keine Abstufung zwischen sophisticated technology for economies of scale einerseits und der intermediate technology andererseits.

Heute stammt etwa die Hälfte der deutschen Industrieproduktion aus Klein- und Mittelunternehmen. Wir haben Industriezentren in Hamburg, München und dazwischen ein Dutzend weitere. Schauen Sie nach den USA, England, Frankreich, Italien, Japan: Nirgendwo gibt es ein hochindustrialisiertes Land unserer Kategorie, das geographisch so stark dezentralisiert ist wie wir. Hier sind qualitative und quantitative Elemente stark ineinander verwoben. Ich würde davon abraten, diese gewachsene Struktur gewaltsam zu verändern. Ich setze eher auf die Durchlässigkeit und die Flexibilität dieses aus Hunderttausenden von Unternehmen zusammengesetzten Wirtschaftsgebildes.

Die Energieausnutzung in der deutschen Industrie ist ein hervorragendes Beispiel dafür, welche erheblichen Möglichkeiten noch in der Weiterentwicklung unserem Technologie liegen. In der Stahlindustrie beispielsweise hat sich der spezifische Energieverbrauch in den letzten 25 Jahren um 39 Prozent verringert, bei der Stromherstellung sank der Primärenergieeinsatz je Kilowattstunde in der gleichen Zeitspanne um 43 Prozent.

Bondy

"Ist der Fortschritt noch ein Fortschritt?" Wir sind uns darüber einig, daß Fortschritt nicht mit Wachstum identisch ist. In Frankreich zum Beispiel hielt Präsident Pompidou für Fortschritt, wenn möglichst viele Pariser Autos fahren und möglichst viele Autobahnen Paris durchschneiden, sogar neben Notre Dame. Sein Nachfolger Giscard d'Estaing hält für Fortschritt, wenn man den Ausbau dieser Autobahnen stoppt und auf dem Gebiet der ehemaligen "Hallen" kein großes Handelszentrum errichtet, sondern Grünflächen anlegt, auch wenn noch so viele Spekulanten davon enttäuscht werden. Die Pariser haben in ihrer Mehrheit gefunden, daß gerade der Verzicht auf solche Art von Wachstum Fortschritt ist.

Auch die Ökonomie denkt heute nicht mehr nur in Termini des Wachstums, sondern auch des Gleichgewichts, wägt zwischen Wachstum und Gleichgewicht ab. Der Fortschritt bestand immer im Abwägen und nicht in irgendeinem mechanischen Vorwärtsgen.

Es ist wichtig zu wissen, daß wir, die wir die Gesellschaft mitgestalten wollen, nicht nur unter Sachzwängen, sondern auch unter Wertungszwängen stehen. Ökonomie, Soziologie, Psychologie

sind ja keine wertfreien Wissenschaften. Vielmehr ist jede dieser Wissenschaften mit Werten, mit Überzeugungen, mit Zielen verbunden; das kann auch nicht anders sein.

Was ich aus diesen Thesen Schumachers und aus den Entgegnungen in dieser Diskussion vor allem gelernt habe ist: So wenig wir an einen mechanischen Fortschritt des Wachstums glauben dürfen, so wenig ist eine Wissenschaft ohne Wertung denkbar.

Brunner

Ich möchte noch einmal auf den Begriff der Zeitenwende zurückkommen. Weder im Bereich der technologischen oder der gesellschaftlichen Entwicklung noch in den politischen Institutionen oder in der Kultur deutet etwas auf eine Zäsur, auf einen jähen Wechsel hin, wohl aber auf Veränderung. Es hieß, wir müßten einer Entwicklung entgegentreten, die wir als fehlerhaft erkennen. Man sprach von Offenheit, von besserer Kommunikation, von Dezentralisierung, von größerer Beteiligung der Bürger, von mehr Transparenz und anderen Dingen. Es hieß sogar, wir müßten den Mut zu unökonomischen Lösungen haben, wenn dies für das Wohl der Gesellschaft und des einzelnen Menschen notwendig sei.

Wir haben es also in der nächsten Etappe mit Optionen zu tun, die in den Zielen widersprüchlich sind. Auf der einen Seite müssen wir auf Wachstum hinarbeiten, auf der anderen Seite der Wegwerfgesellschaft Einhalt gebieten und die Lebensqualität verbessern. Mit der Definition eines Endzustandes sollten wir aber vorsichtig sein. Wir können versuchen, mit Systemanalysen die Zukunft zu projizieren. Aber wenn wir eine solche Zukunft programmieren, ist die Fehlerquelle sehr breit. Auch die gesellschaftlichen Konflikte werden nicht leicht zu lösen sein; da hilft keine Dezentralisierung und keine Verlagerung auf kleinere Einheiten.

Wir haben gefragt, was die Menschen bewegt. Hat nicht die Emanzipation, die zweifellos ein großer Fortschritt ist, auch bewirkt, daß der Mensch sich jetzt bewußter ist, in welcher Umwelt er lebt, und die Grenzen deutlicher sieht? Gerade das große Informationsangebot im Fernsehen macht ihm klar, wie wenig er wirklich von dem versteht, was ihm da angeboten wird. Auf einmal empfindet er sich, um Paul Claudel zu zitieren, als "sozialer Staub". Mit diesem Problem müssen wir uns in den Institutionen, in den sozialen Mechanismen auseinandersetzen. Das betrifft nicht nur die technologische Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum, sondern zum Beispiel auch die Erziehung. Von daher erklären sich die Subkulturen, die sich im Gegensatz zur Gesellschaft, in der wir leben, entfalten.

Die Menschen empfinden den Zwang der Bürokratie. Aber sind nicht wir hier, auch und gerade die Wissenschaftler, Teil dieser großen Bürokratie, dieser neuen Klasse, die über eine Art von Geheimwissen verfügt und Dinge in Gang setzt, die der Mensch nicht mehr versteht? Deshalb empfindet er sich als manipuliert. Wahrscheinlich fühlen sich die Arbeitnehmer in der Industrie trotz eines höheren materiellen Lebensstandards stärker deklassiert, weil sie an die mobilere Dienstleistungsgesellschaft keinen Anschluß gefunden haben.

Die Explosion des Wissens, die in den letzten 50 Jahren stattgefunden hat, mit allem was damit an Bürokratie und Machtkumulation verbunden ist, gehört in die Analyse der zukünftigen Gesellschaft mit hinein.

Wenn Herr Giersch vorhin die Entwicklung übernationaler Institutionen kritisierte, so kann ich auch da nur vor Verallgemeinerungen warnen. Vielleicht zeigen sich in diesen internationalen Instanzen Ansätze, die beim Gegensteuern, bei der notwendigen Innovation helfen können. Sagen Sie nicht gleich abschätzig, das sei nur Bürokratie. Es sind oft Zentren, die einen Denkanstoß geben können, der uns in die Zukunft hineinführt. Das, was wir wollen, ist eine Gesellschaft, die nicht nur nach dem Prinzip der Kostenoptimierung arbeitet, die nicht Wachstum à tout prix sucht, die aber auch nicht den Irrweg beschreiten kann: zurück zur Natur.

von Weizsäcker

Ich möchte eine Verbindung herstellen zwischen angepaßter Technologie, angepaßter Politik und angepaßter Planung. Die übliche Planung tut sich schwer, den "human factor" und den Umweltfaktor in ihre Überlegungen miteinzubeziehen. Da stößt man laufend auf noch unbekannte, nicht vorhersagbare Konsequenzen. Irgend etwas passiert an einer Ecke, an die man nicht gedacht hat.

Eine alternative Planung sollte deshalb nicht nur eine Optimierung nach Kriterien vornehmen, die gegenwärtig bereits bekannt sind, sondern sie hat in gewisser Weise aktuelle und zukünftige Möglichkeiten gegeneinander abzuwägen. Wenn es heißt, die Rechte des Individuums hören dort auf, wo die Rechte seines Nachbarn stark beeinträchtigt werden, so könnte man analog sagen: Das Recht

auf aktuelle Verwirklichung hört da auf, wo sie die Chance zur Verwirklichung in der Zukunft verhindert oder mindert, wo Optionen zerstört werden.

Nun meine ich, daß bei neuen planerischen, wirtschaftlichen oder politischen Entscheidungen ein wichtiges Kriterium in dem liegt, was ich "Fehlerfreundlichkeit" nenne. Ein einfaches Beispiel mag erläutern, was ich darunter verstehe: Kleine Kinder lernen das Klettern an einem Stuhl und nicht am dritten Stock. Im übertragenen Sinne heißt das: Wenn wir uns unsere Kultur, Technologie oder Politik nur noch am "dritten Stock" aneignen können - weil es eben den "einfachen Stuhl" nicht mehr gibt;- , dann ist erstens die Katastrophe möglich und zweitens lernt man nicht mehr, sondern man funktioniert nur noch.

Wenn ich das Fehler-machen-Dürfen sozusagen als ein Grundrecht anspreche - nicht nur für die Kinder, sondern auch für die Erwachsenen;- , dann heißt das: Man muß Fehler machen dürfen, ohne daß dies schreckliche, gesellschaftlich nicht mehr abfangbare Konsequenzen hat, und zum anderen: Man muß aus diesen Fehlern lernen können; sie stellen dann so eine Art Rückmeldung dar, um das Verhalten zu ändern.

Fehlerfreundlichkeit in einem politischen und technologischen Sinne bedeutet also auch Revidierbarkeit, die mit ähnlichen Anstrengungen und Zeitaufwand verbunden ist, wie das Einleiten einer neuen Entwicklung. Im Sinne der Revidierbarkeit ist zum Beispiel die Plutoniumgesellschaft schwierig; sie kann zwar relativ leicht und kurzfristig errichtet werden, ist aber kaum wieder revidierbar, zumindest nicht kurzfristig.

Gerade wenn man nicht nur die Lernfähigkeit eines Systems, sondern auch die Lernfähigkeit der Bürger ernst nimmt, ist die erfahrbare Rückkopplung wichtig. Und worüber wir hier die ganze Zeit sprechen, ist die Schwierigkeit der erfahrbaren Rückkopplung. Lassen Sie mich wieder ein einfaches Beispiel nennen: Wenn ich als einzelner weniger heize und Elektrizität einspare, dann weiß ich, daß ich für mich in keiner Weise das Risiko herabsetze, das von einer Energiekrise her droht. Wenn ich das Auto nicht benutze, weiß ich, daß ich nur in sehr geringem Maße die Unfallgefahr für mich und meine Kinder herabsetze. Das heißt, alles, was ich an vernünftigem Verhalten tue, erfährt nie eine Rückkopplung, weder individuell noch in kleinem politischen Rahmen. Und wenn man sich an den großen politischen Rahmen heranmacht, dann führt das gleich wieder zu etwas, was man mit Recht Weltverbesserung nennt. Beim Planen ohne Rückkopplung stellen wir für den Bürger eine Atmosphäre her, in der nur Apathie und Weltverbesserung gedeihen.

Schneider

Sie sagen, Frau von Weizsäcker, in dem üblichen Planungskonzept ist das Prinzip des Lernendürfens aus Fehlern weder im Planungsprozeß noch in der Realisierung mit eingebaut?

von Weizsäcker

Es geht um die Selbstreflexion der Planer. Denn die Planer stellen ja erst die Bedingungen her, unter denen die Individuen lernen oder nur funktionieren.

Schneider

Das ist dann eine Rückkopplung zum Planer.

Vester

In unserem Gespräch ist viel von notwendigem Umdenken und von Lernfähigkeit, die wir wecken müssen, die Rede. Herr Eppler sprach vom politischen Handeln, das sich festfrißt, und Herr Schumacher betonte die geistige Verkrüppelung durch die Arbeitsprozesse. Ich halte die geistige Verkrüppelung, die durch unsere Schule verursacht wird, für genauso gefährlich und sage ganz dezidiert: Die heutige Schule ist eine Institution, die die Lernfähigkeit tötet und bei den meisten Menschen ein lebenslanges Lerntrauma erzeugt.

Woran liegt das? Aus unserer Kenntnis über Lernvorgänge wissen wir, daß die Schule den Lernenden auf kleine Ausschnitte der Realität fixiert, in dem sie künstliche Begriffsgebäude aufbaut. Begriffe werden nicht an der Realität gelernt, also operational durch Vergleiche, sondern man erklärt sie wiederum durch andere Begriffe. Ein Stuhl ist dann nicht mehr etwas, worauf man sich setzen kann, sondern ein Möbelstück.

Dieser Ansatz führt dazu, daß wir bereits in der Schule stark von der Realität entfremdet werden. Die Folge ist, daß die Welt nicht mehr verstanden wird. Das löst bei den Betroffenen Unsicherheit und das

Gefühl von Machtlosigkeit aus. Auch in den späteren Lernprozessen, beispielsweise auf der Universität, wird nirgendwo mit der vernetzten Realität gearbeitet, sondern wir bewegen uns immer nur innerhalb von künstlichen Begriffsgebäuden. Abstraktion bringt aber nur dann etwas, wenn sie nicht Selbstzweck wird, sondern durch ständige Konkretisierung den Weg zur Realität, deren Verständnis sie ja erleichtern soll, offenhält - vor allem während des Lernprozesses. Doch das Gegenteil geschieht.

Das findet später seine Entsprechung in den akademischen Fachdisziplinen, die das interdisziplinäre Wirkgefüge zertrennen. Die Funktionsfähigkeit des Mensch-Umwelt-Systems, um die es uns hier geht, beruht jedoch auf den Beziehungen zwischen den verschiedenen Fachbereichen. Diese werden aber vom Fachverstand überhaupt nicht mehr erfaßt.

Wenn wir die Lernfeindlichkeit überwinden wollen - auch im späteren Berufsleben - dann brauchen wir erstens eine völlig neue Schulpolitik, die auf einem vernetzten Lernen aufbaut. Ein solches Lernen geht nicht nur schneller und führt zur Lernbegeisterung, sondern erreicht auch ein besseres Weltverständnis. Zweitens brauchen wir eine neue Forschungspolitik, für die es bereits Ansätze gibt. Beispielsweise liegen jetzt der Deutschen Forschungsgemeinschaft eine Reihe von Anträgen zum Thema "Humanisierung der Arbeitswelt" vor, die vor allem in Ihrem Sinne, Frau Noelle-Neumann, ganz erfolgversprechend ausschauen.

Leminsky

Sie sprechen die fehlenden Verbindungen zwischen den einzelnen Wissenschaften an, Herr Vester. Mir bereitet nicht nur diese Spezialisierung Sorgen. Ich denke vielmehr an die Aufteilung: Der Wissenschaftler denkt vor, der Planer versucht dann, die Erkenntnis in einen Plan umzusetzen, die Administration führt es bürokratisch durch, und der Betroffene muß es ausbaden. Das ist die Übertragung des Taylorismus auf den Wissenschaftsbetrieb. Deshalb ist es wichtig, die Wissenschaft ebenfalls dahingehend zu ändern, daß nicht nur Querbeziehungen zwischen den Disziplinen hergestellt werden, sondern auch die Betroffenen in irgendeiner Form mitwirken können.

Schneider

Wir warten immer noch auf eine eindeutige Abgrenzung der intermediate technology gegenüber den Technologien, die heute in den Industriegesellschaften angewandt werden. Auch die Umsetzung dieser Technologien in konkrete Investitionsentscheidungen ist bisher noch ungeklärt.

Schumacher

Wenn man einen anderen way of life vorbereiten will, muß man konkret werden. Da helfen generelle Begriffe nicht viel weiter. Es geht darum, für die vielen kleinen Leute, die sich an die Wand gedrückt fühlen, neue Lebensmöglichkeiten mit Hilfe einer alternativen Technik zu schaffen, ob das nun in den Entwicklungsländern, in den Vereinigten Staaten oder in der Bundesrepublik ist. Daran beginnen jetzt die Italiener, die Amerikaner, die Briten, die Kanadier, die Australier zu arbeiten. Auch in der Bundesrepublik ist eine kleine Stiftung zur Untersuchung mittlerer Technik gegründet worden.

Wie kam es zu diesen Überlegungen? Ich wurde seinerzeit von der indischen Regierung eingeladen, ganz Indien zu bereisen; denn man wußte nicht mehr ein noch aus. Was ich in den großen Landgebieten Indiens sah und erlebte, machte mir klar: Was die brauchen ist eine "intermediate technology", etwas, das viel besser ist als Sichel und Hacke, aber unendlich viel einfacher und billiger als die große Erntemaschine und der Traktor.

Damit stellte sich aber die Frage nach der Technik grundsätzlich, nicht nur in bezug auf die Entwicklungsländer. Herr Tinbergen sagte: Wir Nationalökonomien haben die Technik stets als etwas Gegebenes hingenommen; das Letzte war immer das Beste. Jetzt fragen immer mehr Leute nach einer angepaßten Technologie, die natürlich für Dortmund anders aussieht als für ein indisches Dorf. Wir müssen in der modernen Industriegesellschaft von der Immobilität des Denkens wegkommen und nach neuen Wegen suchen.

Es wird überall darüber geklagt, daß die Dinge zu groß werden und die kleinen Leute nur Lückenbüßer sind. Warum kann man es denn nicht kleiner machen? Muß alles so wahnsinnig kompliziert sein, geht es nicht auch einfacher? Die Hemden, die ich als Junge getragen habe, konnte auch ein kleiner Textilfabrikant herstellen. Heute braucht man dafür eine komplizierte Technologie, die ungeheuer kapitalaufwendig ist. So ist es auf allen Gebieten. Deshalb haben wir für die mittlere Technik vier Kriterien aufgestellt: Sie soll kleiner, einfacher und relativ gewaltlos sein und weniger Kapital erfordern.

Wenn die Wirtschaft für sich in Anspruch nimmt, vorausschauend und unternehmerisch zu handeln, dann sollte sie sich nicht damit begnügen zu sagen: Wir haben die nötige Durchlässigkeit und schreiben das Kapital in fünf oder sechs Jahren ab. Das ist in der Tat business as usual. Vielmehr sollte sie einmal untersuchen, ob es nicht auch ganz anders geht. Da ziehen jetzt bereits viele große Firmen in verschiedenen Ländern mit. Meistens stellt sich dann heraus, daß es kleiner und einfacher geht. Man entdeckt zum Beispiel plötzlich eine ganz neue Möglichkeit, in jedem kleinen Ort Zeitungen zu rezyklisieren. Die heutigen Anlagen sind erst ab 100 Tonnen pro Tag rentabel. So viel kommt in den Orten mit 20-30000 Einwohner nie zusammen.

Ein weiteres Beispiel: Die Leute haben in ihrem Dorf alle möglichen Früchte und Gemüse. Aber die Gläser, die sie dafür benötigen, mußten bisher aus dem Industriegebiet kommen. Frage: Kann man das nicht an Ort und Stelle machen? Nein, das geht nicht, weil eine Glasfabrik, die sich rentieren soll, viel zu groß ist. Wir haben das überprüft und festgestellt, daß eine Kleinstanlage durchaus rationell ist. Sie braucht keinen großen Überbau an Verwaltung, hat keine Transportprobleme und so weiter.

Herr Eppler sagt, eine Energielücke könne aus marktwirtschaftlichen Gründen gar nicht eintreten, dann würden eben die Preise steigen. Das ist aber ein rein formales Argument. Venezuela, Kuwait, Libyen haben bereits gesetzliche Produktionslimits eingeführt. Wenn in den USA plötzlich die Öl- und Naturgasproduktion absinken sollten und die Amerikaner dann mit ganz großer Nachfrage auf den Weltmarkt kommen, ist nicht mehr genug da. In diesem Falle werden die Preise so schwindelhaft ansteigen, daß doch eine Lücke entsteht.

Eppler

Dann wird sich die Technologie umstellen. Darauf wollen Sie doch hinaus.

Schumacher

Ja, Herr Eppler, aber das geht nicht von heute auf morgen. Das wäre ja wunderbar, daß die Dinge gewissermaßen von alleine kommen, wenn man sie braucht. Wozu dann die Rüstungsausgaben? Wir könnten doch sagen: Falls der Krieg kommt, fangen wir an, die nötigen Waffen herzustellen. Aber so geht es nicht, das läßt sich nicht improvisieren, sondern muß vorbereitet werden. Auch die neue Technologie können wir nicht aus dem Nichts heraus schaffen.

Da sind die Amerikaner viel realistischer als die Europäer. Sie sind besorgt, und überall fängt man jetzt wirklich an zu arbeiten. Bei uns wird an diesen Dingen nur ein bißchen herumgespielt; zum Beispiel in Jülich mit der Sonnenenergie. Dabei kommt es darauf an, die Sache richtig in die Hand zu nehmen und 2.,3, 4, 5 Prozent der gesamten Forschungsausgaben dafür aufzuwenden. Die Italiener haben es jetzt eingesehen, daß sie mit dem Mezzogiorno nicht fertig werden, wenn sie nicht eine ganz neue Technik schaffen, die dort hinpaßt und nicht nur nach Mailand oder Turin.

Lassen Sie es mich einmal so sagen: Jeder Ozeandampfer hat Rettungsboote, nicht weil ein Futurologe ausgerechnet hat, daß das Schiff irgendwann in einen Eisberg fahren wird, sondern weil Eisberge gesichtet worden sind. Ob man das nun Zeitenwende nennt oder anders - jedenfalls sind genügend "Eisberge" gesichtet worden. Deshalb müßte man eine Alternative parat haben, auch wenn sie sich nicht gleich durchsetzt.

Beckurts

Wieviel Prozent der Industrieproduktion könnten nach Ihrer Meinung in einer Gesellschaft wie der Bundesrepublik für eine solche mittlere Technologie in Frage kommen? Hemden, Eierpackmaschinen und Glasproduktion sind bisher die einzigen Beispiele, die Sie anführen.

Schumacher

Ich nenne Ihnen ein weiteres Beispiel. Eine der wichtigsten Tätigkeiten der Menschheit ist die Landwirtschaft; denn wir müssen ja zu essen haben. Die Landwirtschaft hat auf ihrer heutigen Basis keine Zukunft mehr, weil sie außerordentlich viel Energie benötigt. Wenn wir uns einbilden, damit läßt sich die ganze Menschheit ernähren, dann kann man sich ausrechnen, daß alle uns bekannten und erhofften Reserven an Fossilenergien in 30 Jahren allein von der Landwirtschaft verbraucht sein werden. Aber essen wollen auch noch unsere Kinder und Enkelkinder. Wir brauchen also eine alternative Landwirtschaft, und die gibt es auch bereits, sie wird nur völlig ignoriert, besonders von den Akademikern.

Schneider

Sie meinen die biologische Landwirtschaft?

Schumacher

Ja. Die Inder, die Australier, die Brasilianer, die Franzosen sind da an der Arbeit. Die Frage ist, ob es nicht biologische Bakteriendüngemittel gibt, die systematisch entwickelt werden können. Denn wir kommen nicht darum herum, im Laufe der nächsten ein oder zwei Generationen von der Chemie zur Biologie überzugehen. Herr Vester hat darauf hingewiesen, daß die biologischen Methoden sogar in der Metallindustrie angewendet werden können. Heute stellen wir Polymers her mit einem unglaublichen Einsatz an Brutalität. Dafür wird eine unendliche Menge an Öl und Erdgas verbrannt. Die Natur produziert die Polymers mit Sonnenlicht. Das müßten wir erforschen; aber es geschieht nicht, weil sich daran nicht sofort etwas verdienen läßt.

Ich gebe Ihnen noch ein Beispiel, Herr Beckurts. Die moderne Menschheit hat sich auf Portlandzement versteift, der in riesenhaften Mengen produziert wird. Gängige Größe: 1 Million Tonnen. Dieser Zement ist ungeheuer energieintensiv und frachtteuer; denn alles wird in wenigen Fabriken hergestellt und dann über das ganze Land verteilt. Warum erforscht die deutsche Wirtschaft nicht systematisch andere zementartige Materialien, wie sie die Chinesen schon seit 5000 Jahren kennen. Vor 100 Jahren gab es noch keinen Portlandzement. Auch der Kölner Dom ist ohne Portlandzement gebaut worden und steht immer noch.

Die Studien, die wir über zementartige Materialien durchgeführt haben, zeigen, daß es Materialien gibt, die sich mit dem halben Energieaufwand herstellen lassen, und zwar in ganz kleinen Betrieben an Ort und Stelle.

Leminsky

Trotz Ihres Plädoyers, Herr Schumacher, scheint mir die intermediate technology doch so etwas den Charakter des Kaninchens zu haben, das man aus dem Hut zieht. Wenn Sie sagen, wir brauchen eine biologische Landwirtschaft, so stimme ich zu. Aber in dem Absolutheitsanspruch kann ich Ihren Gedanken nicht teilen. Wenn wir diese neuen Technologien in breiter Form bei uns durchsetzen wollten, bräuchten wir gleichzeitig eine Kulturrevolution.

Als Gewerkschaftler ziehe ich aus dieser Diskussion die Schlußfolgerung, daß man die Betroffenen bei den strukturellen Änderungen stärker hinzuziehen muß. Es reicht nicht aus, nur an den guten Willen zu appellieren, Herr Schumacher. Wir haben eine Verfassung doch nicht, weil alle Menschen schlecht sind, sondern weil es notwendig ist, die Dinge, die wir als richtig ansehen, zu institutionalisieren. Die Institutionalisierung beantwortet nicht immer die Frage, wohin der Weg geht. Deshalb sollte man die Betroffenen an den Entscheidungen beteiligen, um zu gewährleisten, daß diejenigen, die die Dinge letztlich ausbaden müssen, am Zustandekommen mitgewirkt haben.

Gerade da kommt man dann in Konfliktfelder, die man offen diskutieren muß. Das finden Sie in der Mitbestimmung, in der beruflichen Bildung, in den Rationalisierungsvorgängen. Sowohl für die langfristige als auch für die kurzfristige Entwicklung können wir gewisse inhaltliche Zielvorgaben machen. Wir können zwar nicht sagen, wie sich in den Unternehmen in zehn oder in zwanzig Jahren die Beschäftigung entwickeln wird, aber wir wissen heute schon, daß bestimmte Tätigkeiten gesundheitsschädlich sind. So sind extrem taktgebundene Arbeiten ungesund und sollten daher abgeschafft werden. Das gleiche gilt für Nachtarbeit über einen längeren Zeitraum. Das ist alles nachgewiesen worden. Da können wir konkret definieren, was geändert werden muß. Aber das geht nicht ohne Konflikte ab.

Friedrichs

Die Bundesregierung hatte vor sechs Jahren - Herr Leminsky wies bereits darauf hin - eine "Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel" eingesetzt, die aus je 5 Gewerkschafts- und Arbeitgebervertretern und aus 7 Wissenschaftlern bestand. Diese Kommission hat sich mit Fragen beschäftigt, die wir hier diskutieren und auch Vorschläge gemacht.

Herr Eppler fragte, welche Inhalte die neue Qualität des Wachstums haben soll. In der Kommission waren sich alle Beteiligten darüber einig, daß der komparative Vorteil der rohstoffarmen Bundesrepublik in der relativ hohen Qualifikation ihrer Arbeitnehmer liegt. Davon sollte man einen adäquaten Gebrauch machen. Das ist aber nur möglich, wenn die Forschung entsprechend gefördert und in Entwicklung und Innovation umgesetzt wird.

Im Gegensatz zu dem, was Herr Spethmann hier sagte, hat die Kommission auf die große Gefahr hingewiesen, daß die Wirtschaft der Bundesrepublik technologisch allmählich nicht mehr auf dem

neuesten Stand ist. Das gilt zumindest für die Produktion von standardisierten Massengütern, deren teilweise Abwanderung ins Ausland kaum vermeidbar erscheint. Wir müssen sehr viel tun, um neue Dimensionen zu erreichen, und zwar auf Gebieten, die sich auf den echten Bedarf der Zukunft stützen und die sich nicht mehr an der Produktion der Vergangenheit orientieren. Die Kommission war der Meinung, daß die Mittel in Höhe von etwa 17 Milliarden D-Mark pro Jahr, mit denen Unternehmen gegenwärtig subventioniert werden, bisher vorwiegend der Erhaltung veralteter Industriezweige dienen. Diese Mittel sollten in Zukunft dazu benutzt werden, Industrien umzustrukturieren und auf neue Aufgaben vorzubereiten.

Die Kommission hat für die neuen Produkte und Technologien eine Reihe von Kriterien genannt, auf die man sich konzentrieren sollte: energiesparend, kapitalsparend, rohstoffsparend, umweltfreundlich, menschengerecht im Sinne der Humanisierung der Arbeit, qualifikationsgerechte Arbeitsplätze für gut ausgebildete Arbeitnehmer, benutzerfreundlich und dienstleistungsgerecht. Hier wurde der Versuch gemacht, in allgemeiner Weise das zu antizipieren, woraus der Bedarf nicht nur unseres Landes, sondern auch der übrigen entwickelten Industrieländer schon heute besteht und in Zukunft mehr als je zuvor bestehen wird. Irgendwann werden auch die Entwicklungsländer einen solchen Bedarf haben.

Die Kommission hat nicht gesagt, es muß dieses oder jenes Produkt sein. Aber es wurde klar zum Ausdruck gebracht: Der Staat sollte in Zukunft nur noch fördern, was in die genannte Richtung geht. Dann würde eine überalterte Industrie nicht mehr an der Förderung beteiligt; es sei denn, sie spezialisiert sich auf Produkte, die konkurrenzfähig sind, nicht nur im Inland, sondern auch im Ausland. Das ist der Textilindustrie in Deutschland zum Beispiel bei den Bezugstoffen gelungen; die schwedische Textilindustrie hat sich auf hochveredelte Produkte umgestellt.

Es gibt also eine Vielzahl von Kriterien, an denen sich der Staat orientieren kann. Jedes Unternehmen ist dabei frei, sich zu entscheiden, ob es sich an einem solchen Programm beteiligen will oder nicht. Es handelt sich um indirekte Investitionsförderung. Dadurch würden gleichzeitig jene öffentlichen Mittel umstrukturiert, die heute schon als Subventionen zur Verfügung stehen. Das würde selbstverständlich auch Programme in Ihrem Sinne einschließen, Herr Schumacher.

Vester

Unsere heutige Forschungsstruktur wird durch Ihre Forderung einen Strich machen, Herr Friedrichs. Es gibt fast nur disziplinentorientierte Forschung, die an die definierten Fächer gebunden ist. Das ist mit der vernetzten Realität nicht vereinbar. Diese Forschung bringt keine eigentliche Innovation mehr zustande, auch wenn man Millionen D-Mark hineinsteckt.

Friedrichs

Das Forschungskonzept, das die Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel entwickelt hat, umfaßt alle Stadien: Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Entwicklung, Innovation bis hin zur Diffusion. Es geht also nicht darum, wie bisher nur Einzelbereiche des gesamten Ablaufs zu fördern, sondern eine solche Entwicklung vom Anfang bis zum Ende durchzuziehen.

Scheel

Es sollte nicht unerwähnt bleiben, Herr Friedrichs, daß die von Ihnen genannten 17 Milliarden D-Mark Subventionen bereits im Haushaltsplan des Bundesfinanzministers ausgewiesen und von der Mehrheit der Fraktionen des Deutschen Bundestages abgesegnet worden sind. Mit denen werden Sie es zu tun bekommen, wenn Sie diese Mittel für andere Dinge verwenden wollen. Das fängt beim Finanzminister an, der ganz andere Vorstellungen über die 17 Milliarden D-Mark hat als Sie. Hier handelt es sich also in erster Linie um ein Verteilungsproblem.

Friedrichs

Der Finanzminister hat bereits vor Vorlage des Gutachtens der Kommission durch seine Fragen zur Besteuerung der Landwirtschaft gezeigt, daß er über diese Dinge nachdenkt. Es geht ja vorerst nicht um zusätzliche Finanzmittel, sondern lediglich um die Veränderung der Vergabebedingungen bereits eingeplanter Mittel. Es geht auch nicht darum, daß bisherige Empfänger künftig nichts mehr erhalten. Sie sollen lediglich veranlaßt werden, sich an einem industriellen Zukunftsprogramm zu beteiligen.

Matzke

Ich fürchte, daß wir unserem ernsten Thema nicht pessimistisch genug gegenüberstehen. Hier war von Umstellung in kleinen Schritten die Rede. Einverstanden, solange das möglich ist. Aber wir könnten plötzlich wieder einmal große Eile haben. Denken Sie an das Beispiel vom Spätherbst 1973.

Die Umstellung des bisherigen Wachstumskonzeptes kann sicherlich durch Preisanreize beeinflußt werden. Zum Beispiel Energieersparnisse durch Preiserhöhungen. Es ist aber keinem westlichen Lande bisher politisch gelungen, dieses von allen einstimmig anerkannte Problem zu lösen. Ich sehe auch keine realistische Möglichkeit, daß das in absehbarer Zeit gelingen wird.

Viele Dinge lassen sich durch den Preismechanismus schon deswegen nicht lösen, weil wir ihn aus politischen und anderen Gründen nicht spielen lassen können. Andere Probleme wiederum erfordern Eingriffe, die nicht einmal der zum Spiel freigegebene Preismechanismus lösen könnte. Ich erwähne nur den Skandal des Wasserabgabengesetzes. Die Firmen zahlen doch lieber, als daß sie für Abhilfe sorgen. Solche Beispiele können wir auf der ganzen Welt zu Hunderten finden.

Ich sehe daher auch als überzeugter Anhänger einer vernünftig gesteuerten Marktwirtschaft keine Chance zu überleben, wenn wir nicht den politischen Willen und die Kraft aufbringen, in unserem System gewisse Eingriffe in bestimmte sogenannte Freiheiten vorzunehmen. Lassen Sie mich den guten alten Hegel zitieren: Freiheit ist die Einsicht in die Notwendigkeit.

Baring

Ich meine, wir sind den Intentionen von Herrn Schumacher auf einer falschen Ebene, nämlich auf der des technisch Machbaren, begegnet. Seine eigentliche Frage lautet doch: Sind die Ziele, die dieses Industriesystem sich und den Menschen stellt, sinnvoll? Gemessen an dieser umfassenden Sinnfrage war seine Antwort vielleicht unzulänglich, aber nicht schlechthin abwegig. Vieles, was in diesem Gespräch angeklungen ist, hängt mit der Suche nach jenen grundlegenden Sinngehalten zusammen, ohne die offenbar eine Gesellschaft nicht bestehen kann.

Dazu gehört auch das von Herrn Brunner angesprochene Problem der Wissensexplosion, der auf der anderen Seite ja eine Explosion des Aberglaubens entspricht. Wir müssen uns ernsthaft fragen, ob wir nicht in einem Jahrhundert kollektiver Verdummung leben, vor allem wenn man sieht, was alles zu Unrecht von den Wissenschaften erwartet wird.

Was geht in der Bevölkerung vor sich? Wenn Herr Spethmann, dessen Ausführungen mir großes Vertrauen einflößen, sagt, alle Schwierigkeiten könnten gemeistert werden, so betrifft das nur die eine Seite der Gesellschaft. Als ich Ihnen und auch Herrn Pöhl zuhörte, wurde mir klar, daß Daniel Bell recht hat, wenn er von den beiden gegensätzlichen Kulturen in der modernen Gesellschaft spricht. Die Industrie folgt einer ganz anderen Gesetzmäßigkeit als das, was wir etwa an den Universitäten erleben.

Wer wie ich seit Jahr und Tag in verwahrlosten, beschmierten Räumen sitzt und in erheblichem Umfange mit lernunwilligen, auch lernunfähigen Studenten zu tun hat, der sieht im Grunde genommen eine Situation vor sich, wie sie das Spätmittelalter gekennzeichnet hat, daß nämlich ganze Gruppen aus der Gesellschaft herausfallen, nicht mehr sinnvoll integriert werden können. Die Studenten haben doch Marx nicht deshalb entdeckt, weil er Theorien vertreten hätte, die heute irgendwelche wissenschaftliche Relevanz haben. Es ging und geht ihnen um den Religionsstifter, es geht um die Vermittlung von Daseinssinn - eine Aufgabe oder Rolle, die heute von niemandem mehr wahrgenommen wird.

Die Kirchen sind sichtlich zu Sekten geschrumpft - ohne breitere Bedeutung. Es gibt die Massenmedien. Sie mobilisieren Problembewußtsein, also Unzufriedenheit, können aber keine Antwort geben, die in ihrer Breite und Tiefe der Verunsicherung der Menschen entspräche. Die Politiker in allen Parteien marschieren, wie das ganze parlamentarische System, eher im Troß der Entwicklung als an ihrer Spitze. Die Literatur fühlt sich überfordert.

Wo sind die Instanzen, die Lebenssinn vermitteln könnten? Das, was Frau Noelle-Neumann für mich hier am eindrucksvollsten ausgeführt hat, kann doch nicht mit mehr Mitbestimmung am Arbeitsplatz beantwortet werden. Ich kann nur lachen, Herr Leminsky, wenn ich die Partizipationsvorstellungen der Gewerkschaften in ihrem Erlösungswert beurteile. Was Sie wollen, ist mir klar. Aber die Erfahrungen zeigen, daß nichts gewonnen ist, wenn der Ärger über den Vorgesetzten durch die Verzweiflung über die Kollegen abgelöst wird.

Schneider

Das Gespräch über einen anderen way of life hat, wie erwartet, ein breites Spektrum heterogener, auch kontroverser Auffassungen aufgedeckt. Die vom Referenten vorgetragene Deutung akuter krisenhafter Zuspitzungen in verschiedensten Lebensbereichen als eine Zeitenwende fand Zustimmung, von anderen aber ebenso entschiedene Ablehnung - und diese nicht nur seitens jener Gesprächspartner, die bereits in den bestehenden Fähigkeiten zur Innovation und Anpassung Garanten für die Überwindung kritischer Problemlagen sehen. Im übrigen verloren jedoch manche Unterschiede in der Diagnose an Bedeutung, als es darum ging, konkrete Vorschläge für Handlungsstrategien zu entwerfen.

Aus der Diskussion der Handlungsvorschläge ging klar hervor, daß alle Versuche, ein umfassendes Muster für anzustrebende ideale Zustände oder Ordnungsbilder zu entwerfen, praktisch unüberwindbaren Schwierigkeiten begegnet. Der Forderung nach einer großen Lösung, die sich an einem solchen positiv definierten Muster orientieren müßte, fehlt somit die Grundlage. Das gilt jedoch nicht für die Änderungs- und Reformvorschläge, die als notwendig erachtete Richtungsänderungen mit entsprechenden Maßnahmen präsentiert wurden. Im konkreten Therapieangebot fanden sich manche bedenkenswerte Anregungen.

Grundlegende Bedeutung dürfte den Forderungen zukommen, die sich auf erhöhte Veränderbarkeit und verbesserte Lernfähigkeit der Teilsysteme sowie auf eine größere "Fehlerfreundlichkeit" sozialer und politischer Experimente richteten. Diese konkreten Änderungen könnten aus der oft beklagten Immobilität herausführen, ein wissensförderndes Experimentieren ermöglichen und so schließlich neue, heute vielleicht noch nicht im einzelnen auszumachende Wege weisen. Die Probleme der Implementation solcher Änderungen, insbesondere auch die nach Meinung des Referenten entscheidende Rolle der intermediate technology, konnten naturgemäß nicht ausdiskutiert werden.

Ein Gesamtfazit aus der Diskussion zu ziehen, wäre ein höchst subjektives Unterfangen. Allgemeine Gültigkeit kann jedoch für die These beansprucht werden, daß die Suche nach einem anderen way of life kein abstraktes Postulat von Weltverbesserern ohne Realitätsbezug ist, sondern daß sie bereits auf vielen Wegen erfolgt.

Körper

Sie können sich vorstellen, daß ich diesem Gesprächskreis nicht nur mit allgemeinem Interesse an der Zukunft der industriellen Gesellschaft gefolgt bin, sondern mit dem Engagement des Ingenieurs, der sich persönlich betroffen und herausgefordert fühlt.

Dieses Bergedorfer Gespräch glich einem Flug, manchmal in großen Höhen, manchmal unterhalb der Wolkendecke. Da sieht man viel im Zusammenhang, was man dann, auf dem Boden der Tatsachen gelandet, nicht mehr wiederfindet. Auf unserem Höhenflug sahen wir die Vision eines möglichen epochalen Phasenwechsels unserer bisherigen wirtschaftlichen Entwicklung. Wir sahen weiter die damit zusammenhängende Problematik des Wachstums und die notwendige Einbeziehung der Entwicklungsländer in diese Perspektiven. Als Anflugsziel für einen neuen way of life bot uns Herr Schumacher auf unserem Höhenflug eine "mittlere Technik" an, die sich den Menschen anpaßt, statt umgekehrt sich die Menschen zu unterwerfen. Nicht zuletzt stellt sich daraus die Frage nach einem alternativen way of life in unserer Zivilisation.

Ich zweifle allerdings daran, daß die mittlere Technik für die Industrieländer als genereller Kompaß geeignet ist. Wohl aber stellt sie für die> Entwicklungsländer das richtige Instrumentarium dar.

Was die kardinale Frage angeht, ob die Richtung unseres Fortschritts noch stimmt, möchte ich nach diesem Gespräch keine pauschale Antwort wagen. Jedenfalls sind, um ein bekanntgewordenes Buch zu zitieren, "Kurskorrekturen" unvermeidlich.

Wir danken Ihnen, Herr Bundespräsident, für Ihren wesentlichen Hinweis, demzufolge wir die Fragen, die in solchen Gesprächen formuliert werden, durch Handeln beantworten müssen. Denn nur Tendenzen zu beobachten genügt nicht. Es geht also um Themen der Praxis und um die Herausforderung des Ethos unserer Gesellschaft: Am Anfang müßte, wie Goethe gesagt hat, die Tat stehen.

Was die Technik betrifft, so wage ich noch weniger eine verallgemeinernde Antwort. Daß wir Ingenieure bei der Intensität, mit der unsere technische Umwelt uns umgibt, anfangen müssen zu philosophieren, liegt auf der Hand. Ebenso müssen wir lernen, daß neue Techniken nicht von vornherein gleichbedeutend mit Fortschritt sind. Fast zwingend ist der Gedanke, daß man mit den Gefahren der Technik nur technisch fertig wird, nicht durch Rückkehr zur Natur. So hat Herr Schumacher auch seine Forderung nach einer "mittleren Technik" gemeint. Trotzdem sehe ich keine ganzheitliche, organische Lösung dieses Problems, auch nicht in weiter Ferne.

Ist es nicht realistischer, sich für die Zukunft ein dualistisches Kulturbewußtsein vorzustellen? Damit meine ich auf der einen Seite das Engagement an der Weiter- Resümee entwicklung von Technologie und Naturwissenschaft. Auf der anderen Seite jedoch geht es um eine Moral, die sich eben nicht dem allen anpaßt, sondern uns zu ständiger Kontrolle dieser Entwicklung, sogar zu Skepsis und Mißtrauen veranlaßt, die aber dadurch neue persönliche Kräfte und Engagements freisetzt. Ein solch dualistisches Kulturbewußtsein verstehe ich nicht im Gegensatz zu unserer Technologie und Naturwissenschaft, sondern ich sehe darin ein notwendiges Korrelat, um uns eine menschenwürdige Zukunft zu sichern.