

Zukunftsgesellschaft

Ordnungsprinzipien für das 21. Jahrhundert

**Aventis Triangle Forum
8. - 10. September 1999,
Schloß Höchst,
Frankfurt am Main**



Gemälde „Begegnung“ von Jörg Frank, Köln

Editorial

Die Schwelle zum 21. Jahrhundert ist von Hoffnungen und Befürchtungen geprägt. Einerseits ergeben sich aus den politischen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen der letzten Jahrzehnte eine Reihe von Chancen für die Zukunft. Andererseits sieht sich die Menschheit heute mit einer Fülle von Herausforderungen konfrontiert, deren Überwindung innovative Lösungsansätze erfordert, von denen viele noch nicht einmal in Ansätzen sichtbar sind.

Allen bekannten Untersuchungen zur Folge wird die Erde in wenigen Jahrzehnten von rund zehn Milliarden Menschen bevölkert sein, die aus unterschiedlichen Kulturkreisen stammen und in verschiedenen politischen Systemen groß geworden sind. Vieles spricht dafür, daß das Wohlstandsgefälle noch größer werden wird und die Gräben zwischen Wissenden und Unwissenden, Besitzenden und Besitzlosen breiter.

Zukunft ist nicht vorhersehbar und schon gar nicht planbar. Dennoch ist es unwahrscheinlich, daß die großen Trends, die das Denken und Handeln der Menschen im letzten Jahrzehnt geprägt haben, sich in naher Zukunft brechen werden. Faktoren wie immer bessere und schnellere Kommunikationsmittel, die exponentielle Vermehrung des verfügbaren Wissens oder die konsequente Weiterentwicklung neuer Technologien, zum Beispiel in den Biowissenschaften, werden zu immer rascher voranschreitenden weltweit vernetzten Marktentwicklungen führen. Diese Vernetzung wird bald Lebensbereiche und Regionen erreichen, die heute von ihr noch unberührt sind. Damit ist klar, daß Wege gefunden werden müssen, wie die zehn Milliarden Menschen von morgen miteinander leben können und wollen.

Fraglich ist, ob das politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Instrumentarium des 20. Jahrhunderts ausreichen wird, um das 21. Jahrhundert zu gestalten: Sind die existierenden Wertesysteme der unterschiedlichen Kulturkreise tragfähig genug, um das globale Miteinander auszuhalten? Sind Ordnungspolitik oder Neoliberalismus die geeigneten Motoren für weltweit nachhaltige Entwicklung und Angleichung der Lebensverhältnisse? Sind die politischen und gesellschaftlichen Normen des Westens die richtigen Bahnen für ein globales Netzwerk von Spielregeln? Bedarf es solcher Spielregeln – und wer legt sie fest?

Die 1996 gegründete Aventis Foundation hat es sich zum Ziel gesetzt, Projekte zu fördern, die sich solchen Fragen stellen und dabei interdisziplinär, international und intergenerativ sind. Sie will die Vernetzung der vorhandenen Ressourcen an Know how, Kreativität und Intelligenz unterstützen und dabei regionale Grenzen und die Grenzen zwischen Disziplinen bewußt überschreiten. Diese Vernetzung muß ständig rückgekoppelt erfolgen, um Steuerungsimpulse hervorbringen zu können, die den Anforderungen einer nachhaltigen Zukunftsgestaltung genügen. Es geht der Aventis Foundation darum, Denker und Gestalter von morgen zu identifizieren und ihnen Foren zur Verfügung zu stellen, auf denen sie ihre Zukunftsentwürfe im Dialog präsentieren können – in Form von Kunst, wissenschaftlichen oder politischen Beiträgen oder durch gesellschaftliches Engagement.

Das „Aventis Triangle Forum“, das im September 1999 in Zusammenarbeit mit dem Centrum für angewandte Politikforschung erstmals stattgefunden hat, ist ein solches Projekt. Die Beiträge und Diskussionen der Veranstaltung zur Frage „wie wir morgen leben wollen“ finden Sie auf den folgenden Seiten.



Jürgen Dormann
Vorsitzender des Kuratoriums
der Aventis Foundation

Vorsitzender des Vorstands der Aventis S. A.,
Strasbourg

Vorwort

Die Internationalisierung vieler Lebenssachverhalte, technologischer Fortschritt und die unterschiedlichen Reaktionen darauf zählen zu den größten Herausforderungen an die Innovationskraft und die Vermittlungsfähigkeit politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Eliten. Die Entwicklung innovativer Steuerungsstrategien findet zunehmend weniger innerhalb der klassischen Institutionen statt. Die meisten der heute bestehenden internationalen Institutionen sind unter anderen wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen entstanden. Sie bilden somit vergangene Interessenkonstellationen und Entscheidungsstrukturen ab. Deshalb befindet sich in der gegenwärtigen „Zwischenzeit“ nahezu das gesamte Gefüge internationaler Organisationen auf dem Prüfstand. In dieser Lage kommt nicht-staatlichen, unabhängigen und offenen Foren eine besondere Innovations-, Orientierungs- und Vermittlungsrolle zu. In der gezielten Bündelung kreativer Kapazität können sie als Ideenagenturen einen wesentlichen Beitrag zur Zukunftsgestaltung leisten. Dies ist der Anspruch des Aventis Triangle Forums, das 1999 in Frankfurt am Main Entscheidungsträger aus Nordamerika, Europa und Asien zu einem kreativen Dialog über Zukunftsfragen zusammenbrachte.



Prof. Dr. Dr. h.c. Werner Weidenfeld
 Direktor des Centrums für
 angewandte Politikforschung (C•A•P)

Das Centrum für angewandte Politikforschung (C•A•P) und die Aventis Foundation hatten hierzu hochkarätige Teilnehmer nicht nur aus drei Kontinenten, sondern aus einem breiten Spektrum gesellschaftlicher Funktionen, Berufe und politischer Verantwortlichkeiten gewinnen können. Hintergrund dieser Initiative ist das Ziel, nachhaltige Lösungen für politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme in einem gesamtgesellschaftlichen Diskurs zu diskutieren, der die Erfahrungshorizonte von Akteuren aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen nutzt und einbezieht. Vor dem Hintergrund einer sich beschleunigenden Globalisierung und bahnbrechender technologischer Innovationen, besonders in den Bereichen der Informationstechnologie und der Biowissenschaften, wurde auf dem Forum intensiv über die Gestalt unserer zukünftigen Gesellschaftswelt debattiert.

Sind Demokratie und Sozialstaat überhaupt noch mit Globalisierung vereinbar? Was muß getan werden, um Arbeit für möglichst viele zu organisieren? Welcher Begriff der Arbeit ist in Zukunft überhaupt relevant? Welche Auswirkungen hat dies alles auf das Geflecht der seit hunderten von Jahren gewachsenen gesellschaftlichen Institutionen, auf Kirchen, Gewerkschaften, Familie, Wirtschaft, kurz, auf alles das, was den Kitt der Gesellschaft im wesentlichen definiert? Inwieweit können neue Technologien zur Lösung zentraler Menschheitsprobleme wie wachsende Weltbevölkerung, zunehmender Ernährungsbedarf, anhaltende Armut oder neue Formen von Gewalt beitragen? Fragen, die in Frankfurt eingehend erörtert wurden, unterstützt durch ein Impulspapier, das den roten Faden des Forums begründete.

Konsens bestand darüber, daß Bildung und Erziehung zum essentiellen Instrument der Zukunftsgesellschaft werden müssen. Hierbei kann es nicht nur darum gehen, Menschen den Umgang mit neuen Technologien zu erklären, sondern ihren verantwortungsbewußten Umgang zu erlernen, um wirklichen Mehrwert aus der anschwellenden Informationsflut zu destillieren. Aufgabenteilung und Verantwortungsbewußtsein stehen im Kern der gesellschaftspolitischen Debatten. Insbesondere die demokratische Legitimation der Zivilgesellschaft wird immer stärker die Diskussionen über die Rolle ihrer unterschiedlichen Akteure bestimmen. Und von herausragender Bedeutung wird das Verhältnis von technologischer Innovation und gesellschaftlicher Stabilität. Neue Technologien können helfen, bestehende Probleme zu meistern. Wo ihr problemlösendes Potential jedoch nicht reicht oder Gefahren aus ihrer Anwendung erwachsen, werden ganz neue gesellschaftliche Instrumente zu entwickeln sein.

Jenseits einzelner Maßnahmen zur Bewältigung des Wandels stellt sich hierbei grundlegend die Frage, wie angesichts fehlender gesellschaftlicher Visionen strategische Führungsimpulse formuliert und in eine breitere Debatte überführt werden können. Solche Impulse zu formulieren sind das Anliegen des Aventis Triangle Forums, und darüber in Zukunft intensiv weiter nachzudenken bleibt zielführend für die vor uns liegende Arbeit.

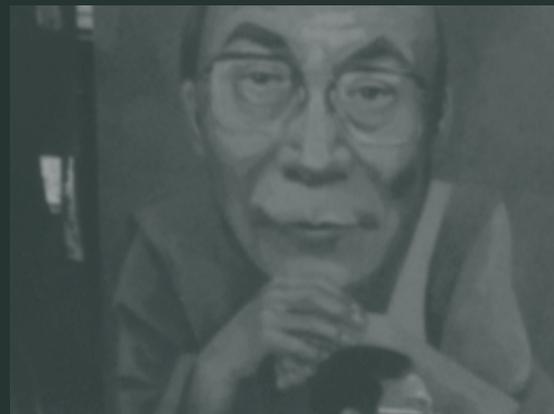
Zukunftsgesellschaft: Ordnungsprinzipien für das 21. Jahrhundert

*Vorlage zum
Aventis Triangle Forum
Schloß Hoechst Frankfurt,
8.-10. September 1999*

*Impulspapier der
Forschungsgruppe
Zukunftsfragen,
Centrum für angewandte
Politikforschung (C·A·P)*



Inhalt	Seite
I. Globalisierung, technologische Innovationen und sozialer Wandel: Prägestempel für das 21. Jahrhundert	10
II. Kompensation – die Dialektik einer Zwischenzeit	18
Globalisierung führt zu Dramatisierung regionaler und lokaler Räume	19
Der Bedeutungsverlust traditioneller Sinnanbieter steigert die Suche nach neuer Orientierung	22
Die Erosion nationalstaatlicher Regelungskompetenz führt zur Entfaltung transnational operierender, nichtstaatlicher Akteure	24
III. Digitalisierung und Biotechnologie:	
Chancen und Herausforderungen der Zukunftsgesellschaft	26
Digitalisierung	26
Das Entwicklungsgefälle der digitalen Revolution	28
Digitale Arbeit und Gesellschaft	29
Motor einer neuen Ökonomie	31
Ökologische Perspektiven	31
Bio- und Gentechnologie	32
Sozialpolitische und medizinische Gerechtigkeit	33
Ethik der Bio- und Gentechnologie	35
IV. Neue Verantwortung: Nachhaltigkeit organisieren	36



I. Globalisierung, technologische Innovation und sozialer Wandel: Prägestempel für das 21. Jahrhundert

» Institutionalisierte
Konfliktlösungen in der
Industriegesellschaft «

Das 20. Jahrhundert verabschiedet sich mit den Ambivalenzen grundlegender Verschiebungen im Koordinatensystem von Industriegesellschaft und Nation. Die Rahmenbedingungen der Gesellschaft wurden in diesem System durch zwei Konzeptionen definiert: Nationalstaat und Nationalökonomie. Ihre Verbindung gewährleistete in vielen Ländern wachsendes Einkommen durch effiziente marktwirtschaftliche Wertschöpfung. Beide bildeten Bezugspunkte kollektiver Identität und den Ordnungsrahmen für die Schlichtung sozialer und politischer Konflikte. Das Wirtschaftsmodell basierte auf einer Marktordnung, die den effizienten Einsatz von Gütern und Produktionsfaktoren belohnte, Wettbewerb begünstigte und Eigentumsrechte sicherte. Dies war die Basis wirtschaftlichen Wachstums und der Fähigkeit zum Strukturwandel. Im Rahmen der politischen Verfassung der Nationalstaaten waren die politischen Grundrechte klar definiert. Die Gewaltenteilung und ein parlamentarisches Regierungssystem garantierten eine größtmögliche Machtkontrolle. Gestützt auf einen breiten politischen Konsens der Parteien und Interessengruppen brachte die plurale Gesellschaft diejenigen Ausgleichsmechanismen hervor, durch die die konfessionellen und sozialen Konflikte in dieser Phase der modernen Gesellschaft moderiert werden konnten.

» Globalisierung und technologischer Fortschritt stellen
Ordnungsgefüge in Frage «

Im Zeitalter der Globalisierung wird die ordnende Kraft dieser Konzeption schwächer. Reichweite und Geschwindigkeit des Wandels verändern die Organisationsstrukturen der marktwirtschaftlich organisierten und national verfaßten Industriestaaten und fordern ihre Anpassungsfähigkeit heraus. An der Schwelle zum 21. Jahrhundert entsteht der Zukunftsentwurf einer transnational vernetzten Gesellschaftswelt, deren zentrale wirtschaftliche Ressourcen nicht mehr Eisen und Stahl, nicht primär Elektrizität und Chemie und auch nicht notwendigerweise die industrielle Großorganisation ausmachen, sondern Wissen und Kommunikation, transnationale Netze und dezentrale Produktion. Zugleich öffnet sich die Schere zwischen globaler Wirklichkeit und den in den bestehenden Institutionen abgelagerten gesellschaftlichen Regelungserfahrungen.

Eng verbunden damit sind Entwicklungen in der Bio- und Gentechnologie, die bahnbrechende Innovationen in der Biomedizin, der Pharmazie und der Landwirtschaft ermöglichen. Der technologische Fortschritt verspricht eine neue Dimension der Gestaltung der Lebensverhältnisse auf dem Globus.

Die Gentechnologie eröffnet den Zugriff auf die biologische Architektur des Menschen. Ihr Potential ist vergleichbar der hypokratischen Wende vor 2.500 Jahren, als es erstmals gelang, Krankheiten zu verstehen und heilend einzugreifen. Mit den Möglichkeiten der Gentechnologie geht die Naturgeschichte der Organismen über in ein neues Zeitalter, in dem die Gestaltbarkeit des Lebens im Verantwortungsbereich der Menschen liegt. Die Verbindung von Fortschritten in der Informationstechnologie und den Biowissenschaften wandelt die Substanz gesellschaftlichen Zusammenlebens: Menschen definieren die eigene Spezies und fordern damit zugleich archaische Mythen der Schöpfung, Paradigmen von Religion und Philosophie heraus.

Die neuen Technologien eröffnen nicht nur neue gesellschaftliche Möglichkeiten, sondern sie schließen gleichzeitig althergebrachte aus. Die Digitalisierung eliminiert die gewohnte Stabilität von Arbeitsleben und Karriere, von sozialem Status und gesellschaftlichem Umfeld. Etablierte Formen solidarischen Handelns und angestammte Sozialstrukturen verlieren ihre Wirkung. Die Vernetzung löst die herkömmlichen Strukturen des gesellschaftlichen Miteinanders auf, liefert gleichzeitig aber Bausteine für eine neue Struktur.

Der Prozeß der Globalisierung steht jedoch nicht allein für neue Möglichkeiten produktiver Verflechtung, sondern auch für eine neue Sensibilität in bezug auf die Wechselwirkungen und Belastungsgrenzen des Weltsystems. Der Umbruch in den Industriegesellschaften schärft den Sinn für die globalen

» **Gentechnologie
eröffnet Zeitalter
der Humanverantwortung** «

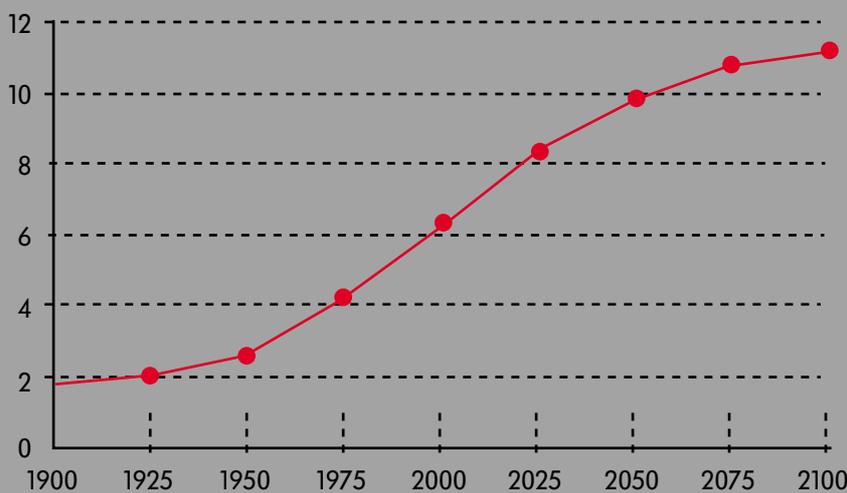
» **Neue Substanz
des gesellschaftlichen
Zusammenlebens** «

» Weltprobleme
spitzen sich zu «

Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen und technologischen Wandels. Sieben Herausforderungen stehen stellvertretend für die transnationalen Wechselbezüge der Zukunft:

■ Auch wenn sich weltweit das Bevölkerungswachstum leicht verlangsamt hat, werden 2050 zwischen 8 und 10 Milliarden Menschen die Erde bevölkern, davon allein über 3 Milliarden in Asien.

Weltbevölkerung (in Milliarden)



Quelle: Vereinte Nationen

Die Megastädte der Zukunft werden vor allem in den einkommensschwachen Räumen der Erde liegen – dort bilden heute die Kinder und Jugendlichen die Hälfte der Bevölkerung. Ihre Ernährung, Bildung und Beschäftigung wird zur Legitimationsfrage der Politik. Viele dieser Menschen leben unter katastrophalen Umständen, ohne Zugang zu sauberem Wasser und ohne die elementarsten hygienischen Einrichtungen. In vielen dieser Städte ist die Luft derart verschmutzt, daß die Schadstoffbelastung für die Kinder dem Rauchen von zwei Packungen Zigaretten pro Tag entspricht. In der Konsequenz stellt sich die Frage, wie die Städte als Wachstumsmotoren attraktiv und lebensfähig gemacht werden können.

Gleichzeitig verengt das Bevölkerungswachstum in zunehmendem Maße die Lebensräume. Größere Verdichtung führt zu sozialen, ethnischen und politischen Konflikten und wird so zum Ausgangspunkt moderner Völkerwanderungen. Schon jetzt befinden sich global über 200 Millionen Menschen als Kriegs- und Armutsflüchtlinge auf dem Weg vom Land in die Städte und aus den Konfliktregionen in die Stabilitätszentren. In den alternden Gesellschaften des Nordens kehrt sich gleichzeitig die Bevölkerungspyramide um. Die bisherigen Systeme der sozialen Sicherung geraten in die Krise, wenn immer weniger Erwerbstätige immer mehr Leistungsempfänger versorgen müssen.

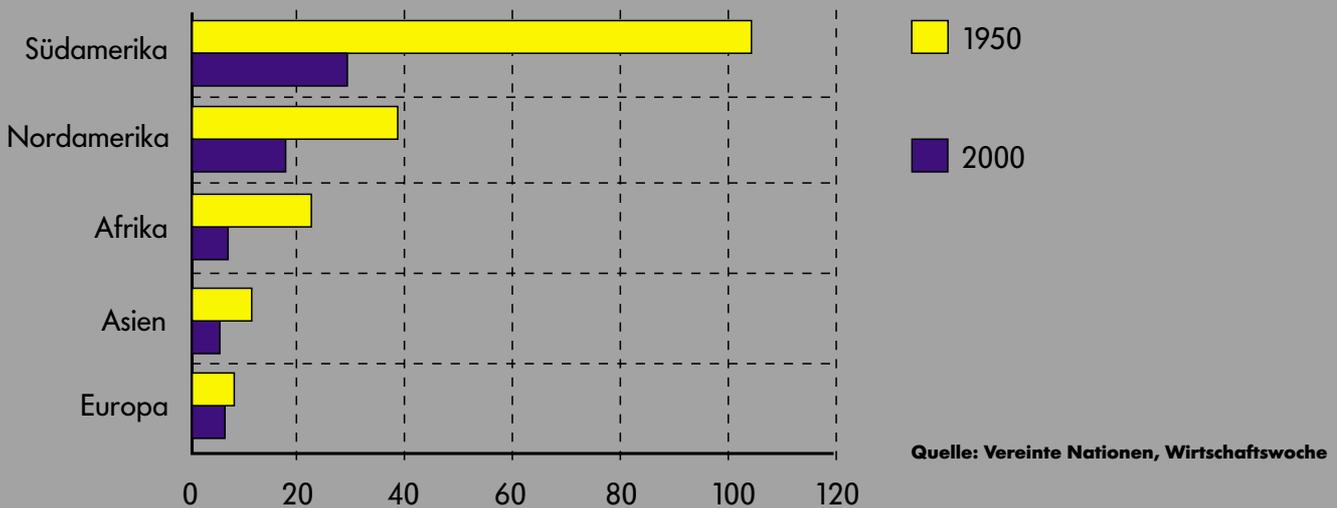
■ Die Ausbreitung toxischer Substanzen, die Säuerung von Seen und Wäldern und die Verseuchung der Atmosphäre durch Chlorfluorkohlenstoffe (CFK) mit ihren Auswirkungen auf Klima und Biosphäre ist ungebrochen. Mehr als 20 Milliarden Tonnen Kohlendioxid (CO₂) entläßt die Menschheit Jahr für Jahr durch die Nutzung fossiler Energien in die Luft. Wenn nichts geschieht wird der weltweite Ausstoß von CO₂ bis 2010 auf 31,5 Milliarden Tonnen steigen. Die Länder Ost- und Südasiens werden dabei mit einem Anstieg von etwa 180 Prozent die USA als weltgrößten Emittenten ablösen.

■ Täglich verschwinden etwa 150 bis 200 Arten aus dem Genpool der Welt. Andererseits hängen Güter und Dienstleistungen von der Vielfalt und Variabilität von Genen, Arten, Populationen und Ökosystemen ab. Im genetischen Material, das Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen liefern, liegt ein großes Leistungspotential für die Landwirtschaft, für die Ernährung, die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen sowie für die Ziele der Umweltpolitik. Die Agenda 21 stuft diese biologischen Ressourcen zu Recht als Grundkapital der Zukunft ein: Es ist das Potential für die Erzielung nachhaltiger Gewinne und seine fortschreitende Zerstörung bedeutet deshalb eine starke Belastung für nachfolgende Generationen.

» Bevölkerungswachstum,
demographischer Wandel,
Ökologie «

■ Die wirtschaftliche Entfaltung einer weiter wachsenden Weltbevölkerung erfordert neue Formen der Energieerzeugung und der Wasserversorgung. Die bisher verfügbaren Ressourcen reichen selbst bei einer Optimierung ihrer Verteilung nicht aus. Die Erdoberfläche besteht zu 71 Prozent aus Wasser; weniger als ein Prozent ist jedoch für Menschen nutzbares Süßwasser.

Verfügbare Süßwassermenge (in 1000 Kubikmeter pro Einwohner)



Wachsender Verbrauch, Verschmutzung und Verschwendung lassen die Reserven schwinden. Schon heute verfügen etwa 2 Milliarden Menschen nicht über Zugang zu sauberem Trinkwasser; jährlich sterben 5 Millionen von ihnen an den Folgen von Infektionskrankheiten, die durch verschmutztes Wasser übertragen werden.

■ Die politischen Folgen von demographischen, ökologischen und sozialen Krisen gefährden den Frieden. Wachsende Armut, Mißachtung der Menschenrechte und weiter anwachsende Bevölkerung schüren besonders in der südlichen Hemisphäre Konflikte. Die Proliferation von Massenvernichtungswaffen und ihr möglicher Gebrauch durch totalitäre Staaten oder terroristische Gruppen wächst zu einer globalen Bedrohung an, je dichter das Netz der transnationalen Verflechtung geknüpft wird. Das kommende Jahrhundert steht im Zeichen neu entfachter Kriege, ausgelöst durch ethnonationale, soziale oder religiöse Spannungen. Allein in Europa und an der Schnittstelle zum Vorderen und Mittleren Orient gab es seit Beginn der neunziger Jahre sieben neue regionale kriegerische Konflikte.

■ Auf den internationalen Finanzmärkten entstehen in zunehmendem Maße Probleme der Globalisierung durch Spekulation, Hysterie und die Automatisierung von Verkaufs- und Ordermechanismen. Die Volatilität des Kapitals stellt viele Staaten und internationale Finanzinstitutionen vor Steuerungs- und Kontrollprobleme. Währungsspekulationen in Europa zu Beginn der neunziger Jahre, die zu dem Zusammenbruch des europäischen Währungssystems geführt haben, drücken dies ebenso aus wie der währungspolitische Kollaps Südostasiens am Ende des vergangenen Jahrzehnts.

» Krieg und Frieden, finanzwirtschaftliche Instabilität, Erwerbslosigkeit «

■ Die alte Gleichung von Wachstum und Beschäftigung gilt für die globale Wirtschaft nicht mehr. Überall dort, wo der Strukturwandel stagniert, bleibt die Beschäftigungskrise dominant, wie die Erwartungen für Europa und Asien zeigen. Zum Ende des Jahrhunderts lag die Arbeitslosenzahl in der Europäischen Union bei rund 17 Millionen (1989: 12,8 Millionen), im Asiatisch-Pazifischen Raum bei fast 4 Millionen (1989: 2,0 Millionen) und in Japan bei ca. 3 Millionen (1989: 1,42 Millionen).

» Zwang zur
Global Governance «

Die transnationale Gesellschaft wird gleichzeitig mit den Folgen der Globalisierung, der Wucht des technologischen Wandels und mit den Erblasten des vergangenen Jahrhunderts konfrontiert. Mit der Globalisierung vieler politischer Sachverhalte entsteht ein immer stärker werdender Zwang, die Fähigkeit zu globaler Steuerung zu entwickeln. Diese Ergänzung der politischen Steuerungsfähigkeit des Nationalstaates ist für die transnational vernetzte Gesellschaftswelt bisher allenfalls auf regionaler Ebene erkennbar. Die politischen Entscheidungsträger nehmen die neuen Herausforderungen an die Politik vielfach nur unzureichend wahr. Die Diskrepanz zwischen der effektiven Beherrschung globaler Sachverhalte durch Wirtschaft und wissenschaftliche Kreise und der Beeinflussung dieser Realität seitens der politischen Akteure wächst. Die Frage, wie eine global vernetzte Wirtschaft und Gesellschaft effizient verwaltet, vernünftig regiert und demokratisch legitimiert werden soll, hat noch keine Antwort gefunden.

» Diskrepanz zwischen
Entwicklungsdynamik und
politischer Wahrnehmung «

Die Globalisierung hat bereits heute wichtige Bedingungen der Demokratie verändert. Politik verliert ihre Fähigkeit zur Beeinflussung der Ereignisse, wenn ihre Lösungsstrukturen nicht mit der Internationalisierung der Problemstrukturen Schritt halten. Internationalisierung zehrt die demokratische Substanz der Nationalstaaten auf, wenn es nicht gelingt, die verlorenen Gestaltungsfähigkeiten der Staaten auf einer anderen Ebene wieder in einen demokratischen Rahmen einzuordnen. Soziale Konflikte schließlich nehmen überhand, wenn die Schichtungen und Interessenlagen der Menschen in der transnationalen Gesellschaft keinen politisch vermittelten Ausgleich finden. Die Folge wäre einerseits das Entstehen von politischen Extremen, die den Unmut populistisch instrumentalisieren und den

» Globalisierung zehrt an
demokratischer Substanz «

Fortbestand demokratischer Konstruktionen gefährden könnten. Andererseits entsteht die Gefahr, daß Demokratie nur noch als Kulisse bleibt, in der ein vom Volk legitimes Handeln zur undurchschaubaren Symbolik verkommt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach der zukünftigen Gesellschaft auf dramatische Weise neu, ohne daß die gegenwärtige Generation darauf intellektuell und politisch angemessen vorbereitet wäre. Die Suche nach funktionierenden Ordnungs- und Gesellschaftsformen der Zukunft wird intensiver werden müssen: Führt die Transnationalisierung auch zur Entstehung einer eng verknüpften Weltzivilisation? Entfernen sich Gesellschaft und Wirtschaft von der engen Fixierung auf den Nationalstaat? Bietet der technologische Wandel Lösungsoptionen für die drängenden ökonomischen, ökologischen und demographischen Menschheitsprobleme der Zukunft? Oder setzen sich kompensatorische Gegentrends durch, die in regionale Abgrenzung, nationale Renaissance oder staatliche Kontrolle neuer Technologien münden? Führt dies in der Konsequenz eher zu globaler Kooperation oder zu globalen Konflikten?

Die visionären Energien der Welt erscheinen erschöpft, ein Bauplan politischer Zukunftswelten ist nicht in Sicht. Man spürt, daß die Globalisierung in ihren sozialen und psychosozialen Folgen und Nebenwirkungen ähnlich umwälzende Konsequenzen haben wird wie die soziale Frage im 19. Jahrhundert. Doch die Zukunftsdebatte dominieren Ängste und Interpretationsmuster der Vergangenheit. Die Einsicht der politischen Welt in die Notwendigkeit neuer politischer Kategorien und Strategien, um die „dritte Welle“ in der industriellen Revolution umzusetzen, steht aus. Drei zentrale Fragen stehen im Mittelpunkt dieses Klärungsprozesses:

- Wie lassen sich Anpassungen in Wirtschaft, Arbeit und Verteilung so durchführen, daß auch in Zukunft wirtschaftlicher Wohlstand möglich und ökologisch vernünftig ist?
- Was heißt politische Freiheit und Demokratie in einer entgrenzten Gesellschaftswelt?
- Welche Auswirkungen hat der Wandel auf menschliche Identität und sozialen Zusammenhalt?

» Vertraute
Organisationsmuster stehen zur
Disposition «



» Gegenwart als
Zwischenzeit «

Solange diese Grundfragen offen bleiben, erfolgt die Epochenwende ohne Orientierung darüber, wie diese grundlegenden Leistungen in Zukunft nachhaltig bereitzustellen sind. Gegenwärtig leben die Gesellschaften Amerikas, Europas und Asiens in einer „Zwischenzeit“, in der jede These und Tendenz ihre Gegenthese und Gegenteil findet. Das Phänomen der Kompensation bestimmt den Pulsschlag der Zeit. Kein orientierendes Zukunftsbild, auf das hin sich die gesellschaftliche Kontroverse zuspitzt, kein eindeutiger Trend, der über die Schwelle des Jahrtausends hinaustragen könnte, wird erkennbar, keine Methode, die angibt, was wir wünschen sollten. Beängstigend ist, wenn sich eine Allianz von Orientierungslosigkeit und Informationsüberangebot anschickt, die Herrschaft zu übernehmen.

II. Kompensation – die Dialektik einer Zwischenzeit

» Kompensationen
als Merkmal dieser Zeit «



» Gesellschaftliche
Institutionen und
politische Instanzen
reagieren zu langsam «

Die mobile Informationsgesellschaft verwirklicht eine neue globale Realität. Sie leitet eine neue Phase des sozialen Wandels ein und intensiviert das Maß internationaler Verflechtung. Der Kitt der alten Ordnung bindet die gesellschaftlichen Kräfte nicht mehr. Die jahrzehntelang prägenden vertikalen Konfliktlinien des Ost-West-Konflikts werden durch horizontale Konfliktlinien in den Gesellschaften abgelöst. In Amerika, Europa und im Asiatisch-Pazifischen Raum beruht der gesellschaftliche Zusammenhalt bisher auf einem Wohlstandsversprechen, auf dem Wunsch aller, besser leben zu wollen. Globalisierung eröffnet dazu neue Chancen, fordert aber auch heraus, denn internationale Verflechtung bedeutet wachsende Störanfälligkeit, schafft Wechselwirkungen zwischen Gesellschaften, die voneinander räumlich wie kulturell weit entfernt sind.

Eine Zeitlücke tut sich auf, denn die Globalisierung ist der gesellschaftlichen Wahrnehmung weit voraus. Die global relevanten Problemstrukturen stimmen nicht mehr mit den herrschenden nationalen, regionalen und internationalen Lösungsstrukturen überein. Es erscheint paradox: Nie war das Maß verfügbarer Informationen größer als heute und doch bleibt die Idee von der menschlichen Zukunft diffus.

Gesellschaften und Politik reagieren zeitverschoben auf kommende Herausforderungen, ihre Strukturen spiegeln die Verarbeitung zurückliegender Konflikte und Probleme. Im bisher üblichen Entwicklungstempo

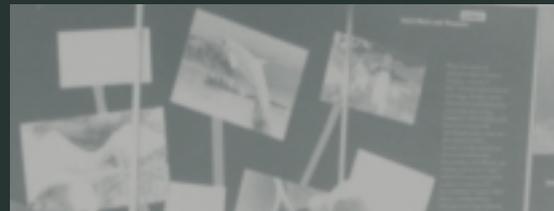
hat sich dieses Muster bewährt; zum Problemfall wird es, wenn der Wandel dieser Geschwindigkeitsbegrenzung enteilt. Genau dies ist heute der Fall: Die Anpassung der Politik kann der Dynamik von Wirtschaft und Technologie nicht folgen. Die Gesellschaften schreiten so gleichsam rückwärts in eine Zukunft, in der vieles ohne Vorbild sein wird: die Größe der Weltbevölkerung, die Dichte ihrer Kommunikation und das Maß ihrer wirtschaftlichen Verflechtung.

Die Radikalität des strukturellen Wandels drückt sich in Kompensationen aus, in einer dialektisch anmutenden Suche nach einem Ausgleich von Risiken und Unsicherheiten. Sie ist typisch für Zwischenzeiten und die ihnen eigene Unsicherheit über die Paradigmen der Zukunft. Zwischenzeiten sind Stadien des Übergangs, in denen unterschiedliche, zum Teil auch gegensätzliche Entwürfe konkurrieren. Offenkundig wird, daß Globalisierung und technologischer Wandel bei vielen Menschen einen Widerstreit der Empfindungen provozieren. Zuversichtliches Vertrauen der einen auf neue Chancen individueller und gesellschaftlicher Entwicklung steht die Furcht anderer vor dem Verlust materieller Besitzstände und sozialer Geborgenheit gegenüber.

Diese Zwischenzeit der modernen Gesellschaft drückt sich in drei Interpretationsmustern aus, die auf jeweils spezifische Merkmale des Wandels reagieren:

■ **Globalisierung führt zur Dramatisierung regionaler und lokaler Räume**

Das Entstehen einer transnational vernetzten Gesellschaft, die durch Englisch als Einheitssprache und übergreifende Kommunikationsnetze gestützt wird, führt im Gegenzug zu einer Betonung regionaler und lokaler Eigenheiten in dem Versuch, die eigene Identität zu bewahren. Menschen, soziale Gruppen oder Teilbereiche der Gesellschaft entziehen sich aktiv den Verunsicherungen der transnationalen Welt. Am schärfsten artikulieren sich solche Reaktionsmuster in der Dramatisierung von Kulturräumen, die vor allem in der wachsenden Zahl von ethnonationalen Konflikten offenkundig wird.

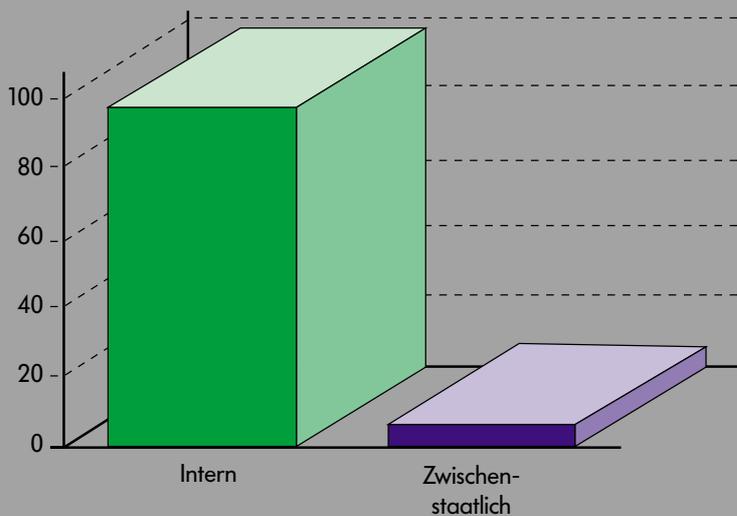


Der Universalismus der Globalisierung provoziert also Abgrenzung und die Internationalisierung hat Nationalismus sowie Fragmentierung zur Folge. Ethnie, Geschichte und nationale Bindung gewinnen eine konfliktrichtige Kraft.

» Während zwischenstaatliche Konflikte abnehmen, nehmen regionale oder interne Konflikte zu «

Mit dem Ende des Ost-West-Konflikts sind die Risiken zwischenstaatlicher Kriege geringer geworden. Es gibt derzeit keine der bipolaren Weltordnung vergleichbare Bedrohung der äußeren Sicherheit. Dafür ist die Zunahme der internen oder regionalen Konflikte unübersehbar. In Europa steht hierfür die ethnische Konfrontation im Kosovo. Hinzu kommen ethnonationale Konflikte in Nordirland, in Spanien oder in Frankreich. Andere Beispiele sind die Minderheiten- und Nationalitätenkonflikte in Süd- und Südosteuropa, ein anderes die politischen Konfliktpotentiale Asiens. Auch dort sind zunehmende ethnische und soziale Spannungen möglich. Die Finanzkrise hat Teile der Bevölkerung in Armut gestürzt, die politischen Systeme haben sich als instabil erwiesen, der Region fehlt die demokratische Tradition Europas oder Nordamerikas, um Konflikte durch Voten von Mehrheiten zu moderieren.

Zahl bewaffneter Konflikte 1989-97



Quelle: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)

» Entstehung von Fremdenfeindlichkeit, Nationalismus und Fundamentalismus «

Die Internationalisierung von Politik und Wirtschaft vermehrt die Berührungspunkte unterschiedlicher Religionen, Weltanschauungen und Lebensweisen. Daraus entstehen Konfliktthemen sowohl zwischen als auch

innerhalb der Gesellschaften. Häufig sind Abgrenzung, Xenophobie und Fundamentalismus die Antwort auf politische Veränderungen. Die Anziehungskraft der islamistischen Bewegung in Zentralasien, die nationalistische Politik rechter Gruppen in Rußland oder die extremistischen Bestrebungen von Hindus in Indien machen dies deutlich.

In den Gesellschaften der Industriestaaten selbst können Verflechtung und Einwanderung vermehrt zu Fremdenhaß und Ausländerfeindlichkeit führen. Globalisierung erscheint vielen als Nullsummenspiel, in dem die Gewinne anderer Wirtschaftsräume zwangsläufig gewachsene eigene Besitzstände angreifen. Die Perspektive gravierender Diskontinuitäten in der eigenen Biographie erzeugt Unsicherheit und Zukunftsangst. Auf der Suche nach der eigenen Identität, im Bemühen um eigenen Schutz und bei der Verteidigung des eigenen Terrains kann das Fremde deshalb zunehmend als bedrohlich angesehen werden. Migration von Menschen in Not beansprucht staatliche Mittel und kann Konflikte bis hin zum Ausbruch tätlicher Gewalt entfachen. Die ausländerfeindlichen Übergriffe in Deutschland und Frankreich zum Ende der 90er Jahre stehen hier ebenso als Beispiele wie die Gewalt gegen vermögende Auslandschinesen in Indonesien 1998. Für die Aufrechterhaltung einer zivilen und friedlichen Ordnung ist es jedoch essentiell, daß die Menschen lernen, mit dieser neuen Vielfalt zu leben, Andersartigkeit zu respektieren und offen mit ihr umzugehen.

Im Rahmen wirtschaftlicher Regionalisierung haben die USA, Europa und Asien in unterschiedlichem Maße ökonomische Probleme der Globalisierung durch politische Regionalisierung aufgefangen und ihre Fertigkeiten sowie Stärken kombiniert. In Nordamerika ist dies die NAFTA, in Südamerika der Mercusor, in Europa die Europäische Union und in Südostasien der Verband Südostasiatischer Staaten (ASEAN) sowie die Asian Pacific Economic Cooperation (Apec). Ziel der ökonomischen Regionalisierungen ist es, durch Liberalisierung und Deregulierung den Handel auszuweiten und volkswirtschaftliche Wachstumsimpulse zu stimulieren. Die Wirtschaftstätigkeit vollzieht sich im Rahmen gemeinschaftlicher Ordnungskonzepte und Verfahren, die Konfliktlösungen und Regelungen ermöglichen.

» Regionale Integration
wirtschaftlich erfolgreich «

■ Der Bedeutungsverlust traditioneller Sinnanbieter steigert die Suche nach neuer Orientierung

» Traditionelle Sinnangebote verlieren an Attraktivität «

Bereits das Ausmaß und die Geschwindigkeit des wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Wandels überfordern viele Menschen. Diese Überforderung wird durch kollektive Sinnverluste in modernen Gesellschaften weiter verstärkt. Kollektive Sinndefizite sind das Ergebnis einer undurchschaubar gewordenen Welt, in der keiner Institution mehr ein Monopol an Sinnstiftung zugebilligt wird. Traditionelle Großinstitutionen, Parteien, Kirchen, Verbände, und damit politische Programme, Ideologien, oder Religionen haben an bindender Kraft verloren: Wie keine andere Weltregion geht Europa durch eine Phase der Entkirchlichung. Die Säkularisierung hat zu einer Vorstellung vom Funktionieren der Gesellschaft geführt, die auf religiöse Sinnggebung im traditionellen Sinn verzichtet. Religiöse und sinnstiftende Bedürfnisse wandern aus den traditionellen Institutionen aus und religiöse wie nichtreligiöse Gruppierungen erheben Anspruch auf Anerkennung im öffentlichen Raum. Am auffälligsten wird diese Verschiebung der Sinnsuche im Blick auf die großen Unternehmen: Sie werden zunehmend zu Orientierungsinstanzen, deren Sinnangebot deutlich über das ursprüngliche Interesse der Optimierung von Betriebsabläufen hinausgeht.

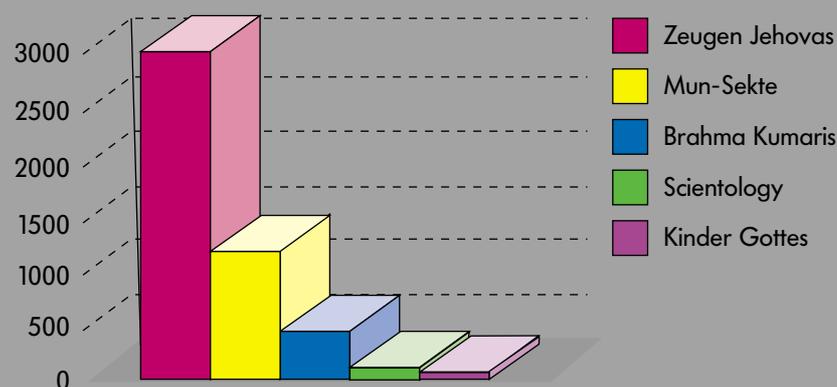
Sowohl Individualisierung als auch neue gemeinschaftliche Sinnanbieter kompensieren Defizite, die über lange Zeit gewachsen sind. Die moderne Gesellschaft produziert so eine dialektische Gleichzeitigkeit von Gegensätzen. Die Individualisierung hat gewachsene Selbstverständlichkeiten und Traditionen innerhalb weniger Generationen aufgelöst. Entlastende Rituale sind zerbrochen, zentrale Institutionen geschwächt. Wo früher stabile gesellschaftliche Einrichtungen sozialen Zusammenhalt definierten, dominieren heute individuelle Lebensentwürfe. Der Zuwachs an individueller Freiheit ist jedoch verbunden mit größerer Eigenverantwortlichkeit. Der einzelne muß seinen sozialen Zusammenhalt permanent selbst organisieren und pflegen. Weil wirtschaftliche Prosperität die Basis sich individualisierender Gesellschaften ist, kann mit solchen Tendenzen auch in Südostasien gerechnet werden, sofern Wachstumsprozesse anhalten und Individualisierungstendenzen

nicht durch starke kulturelle oder politische Gegenbewegungen unterdrückt werden. Gleichzeitig spricht vieles jedoch dafür, daß Individualisierungstendenzen in der westlichen Welt an Grenzen stoßen. Das Plädoyer der Kommunitarier in den USA weist ebenso auf die Sinnschwäche pluraler Gesellschaften hin wie die Konjunktur neuer Sinnanbieter in Europa, von Sekten bis hin zu alternativen sozialen Bewegungen. Sie reduzieren die permanenten Zwänge zur eigenen Integration und physischer Selbstbehauptung durch die Vermittlung von Identität und das Angebot kollektiven Schutzes. Das Interesse an alternativen Religionen steigt. 1997 verzeichneten neue Religionen und Sekten weltweit ca. 138 Millionen Mitglieder. 1935 hat sich beispielsweise in Japan die Gruppe der Soka Gakki vom Buddhismus abgespalten. Mitte der 90er Jahre konnte sie auf eine Mitgliederzahl von 20 Millionen Anhängern zurückgreifen. Ihr Aufstieg ist ein Indiz für einen interkulturellen Trend: Aus der Individualisierung allein ergibt sich noch keine vitale Gestalt sozialen Lebens. Pluralisierung und Wertewandel erfordern die Verständigung über diejenigen gesellschaftlichen Normen, die unbeschadet unterschiedlicher Überzeugungen anerkannt werden können.

» Gleichzeitigkeit von Individualisierung und kollektiver Sinnsuche «

» Konjunktur von alternativen Religionen, Sekten und Bewegungen «

Mitglieder Sekten und neue Religionen
1997 (in 1000)



Quelle: Wiebus, Hans- Otto: Religionen, Sekten, Seelenfänger.
Bindlach: Loewe Verlag GmbH, 1997.

■ Die Erosion nationalstaatlicher Regelungskompetenz führt zur Entfaltung transnational operierender, nichtstaatlicher Akteure

Eine Schlüsselerfahrung moderner Gesellschaften ist die zunehmende territoriale Entgrenzung von Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. Sie werden konfrontiert mit der wachsenden Zahl internationaler Netzwerke. Internationale Organisationen und transnational agierende, nichtstaatliche Akteure bestimmen immer stärker das politische Geschehen dort mit, wo der Problemdruck herkömmliches staatliches Handeln überfordert, und greifen damit in die inneren Angelegenheiten von Staaten ein. Globalisierung führt dazu, daß traditionelle Aufgaben des Nationalstaats ohne neue Formen der Kooperation und Kommunikation nicht mehr effektiv erfüllt werden können. Gegenseitige Abhängigkeiten und wirtschaftliche Verflechtung verändern den autonomen Handlungsspielraum des Nationalstaates. Die territorial gebundene Demokratie verliert an Substanz, während die Wirkungsmacht transnationaler Politik wächst – zumeist ohne demokratische Legitimation.

» Spielraum des Nationalstaates zunehmend begrenzt «

Sowohl global agierende Unternehmen wie nichtstaatliche Organisationen entlasten den Sozialstaat durch Mäzenatentum und Engagement für die Gemeinschaft. Sie werden zu Kompetenzzentren im Prozeß des Wandels. Durch die Übernahme sozialer Verantwortung definieren sie gleichermaßen politische Positionen und bestimmen die Themen der internationalen Politik zunehmend mit.

» Global agierende Unternehmen und nichtstaatliche Organisationen als neue Akteure internationaler Politik «

Transnationale Unternehmen werden zu gewichtigen Akteuren der internationalen Politik. Ihre Ressourcen sind oft beträchtlich. Die Umsätze von General Motors übertrafen mit ca. 125 Milliarden US-\$ im Jahr 1995 das Bruttosozialprodukt einer mittleren Volkswirtschaft wie Norwegen. Operierten 1968 7.276 Unternehmen global, so waren es 1990 35.000. Zum Ende des Jahrhunderts waren es rund 45.000. Mit ihren 280.000 Auslands-töchtern erwirtschaften sie etwa ein Drittel des Weltprodukts. Zunehmend steuern sie die internationalen Investitions- und Finanzströme. Ihre Auslandsinvestitionen haben in der Vergangenheit stark zugenommen und damit die Bedeutung solcher Unternehmen für die Volkswirtschaften erhöht. Ein wachsender Teil des Welthandels ist im Grunde nicht mehr den nationalen



Außenhandelszahlen zuzurechnen, denn es handelt sich um innerbetriebliche Investitionen, Warenlieferungen und Dienstleistungen transnationaler Unternehmen. Das Volumen dieser globalen Finanztransaktionen wird auf knapp 200 Milliarden Dollar pro Tag geschätzt.

Die Anzahl von Nichtregierungsorganisationen (NGO) ist von 1.899 im Jahr 1968 auf 4.646 im Jahr 1990 gestiegen – mit Ablauf des Jahrzehnts hat sie sich nochmals verdoppelt. Ihr Einfluß wächst: Die weltumspannenden und internationalen Aktivitäten der Pugwash-Konferenzen, der Umweltschutzorganisation Greenpeace oder der Menschenrechtsorganisation amnesty international stehen hierfür als Beispiel. Der Rohstoff dieser Arbeit ist Information, das Instrument eine effektive Kommunikation. Die transnationale Gesellschaft schafft durch die weitere Optimierung digitalisierter Datenströme die Plattform für weitere Expansion. Auch kleinere Organisationen werden in der Lage sein, international koordinierte und wirksame Aktionen durchführen zu können.

Globalisierung und die skizzierten Kompensationsfelder werden durch die Beschleunigung der Innovationszyklen angetrieben. Beide Prozesse – Öffnung und Erneuerung – stehen in einer Wechselbeziehung. Die Entwicklung neuer Technologien erschließt neue Wachstumsfelder und verringert die Transaktionskosten international tätiger Akteure. Globalisierung fördert andererseits den Wettbewerb und erzeugt auf diese Weise Innovationsdruck. In gewisser Weise knüpft die internationale Entwicklung damit an die Lage zu Beginn des letzten Jahrhunderts an, als Internationalisierung und technischer Fortschritt ein bis dahin unerreichtes Maß an Verflechtung und Wettbewerb mit sich brachten – an der Schwelle zum 21. Jahrhundert wiederholt sich dieser Prozeß, allerdings in ungleich höherer Dichte und Geschwindigkeit als je zuvor.

III. Digitalisierung und Biotechnologie: Chancen und Herausforderungen der Zukunftsgesellschaft

» Revolutionäre Wucht des
technologischen Wandels «

Die innovative Kraft digitaler Vernetzung und biowissenschaftlichen Fortschritts entwickelt eine revolutionäre Wucht. Sie wird die heutigen Formen von Arbeit, Kommunikation, Unterhaltung, Ausbildung, Geschäft, Freizeit und Gesundheit global verändern. Digitalisierung und Biotechnologie werden nicht nur zur Quelle neuer Wertschöpfung werden; sie werden gleichzeitig auch zur Lösung sozialer, ökologischer oder wirtschaftlicher Gegenwartsprobleme beitragen. Die Szenarien der Entwicklung beider Bereiche verdeutlichen den mit diesem Umbruch verbundenen gesellschaftlichen Handlungsbedarf.

■ Digitalisierung

» 2020 weltweiter
Zugriff auf alle Informationen
möglich «

Digitalisierung ermöglicht die Optimierung unterschiedlicher informationstechnischer Systeme. Sie bezeichnet die Verbindung von Telekommunikation mit Computer und Satellitentechnik und der Unterhaltungselektronik. Zusammen mit dem Aufbau flächendeckender Datenbahnen und der Entwicklung neuer Speichermedien ermöglicht die Digitalisierung in Zukunft eine zeit- und grenzüberschreitende, weltumspannende Kommunikation. Bis zum Jahr 2020, so die Prognose, kann jeder Mensch an jedem Ort der Erde auf alle öffentlich zugänglichen Informationen zugreifen und mit allen anderen Menschen in Kontakt treten, sofern diese es wollen. Es entsteht so ein globaler Markt, ein siebter virtueller Kontinent, der die Stofflichkeit der realen Welt durch eine neue Dimension erweitert. In einer nächsten qualitativen Entwicklungsphase sollen Quanten und Dina-Computer Kapazitäts- und Übertragungsdefizite digitaler Methoden durch die Verbindung molekularer und optischer Technologien überwinden.

Digitalisierung eröffnet in allen datenintensiven Bereichen von Arbeit, Bildung und Infrastruktur völlig neue Konzepte und Problemlösungen.

Wohnhäuser werden durch Digitalisierung zu einem interaktiven System, das die Bedürfnisse seiner Bewohner durch Sensoren ermittelt und die Wohnumgebung entsprechend anpaßt; Automobile, Flugzeuge und der Schienenverkehr werden durch digitale Steuerung zunehmend intelligenter. Über Autopilot lenken sie sich über weite Entfernungen, suchen den günstigsten Weg heraus und bieten eigene Kommunikationsmöglichkeiten an. In der Medizin spielt die verkleinerte Technik eine immer größere Rolle. So können sich Nanoroboter durch verstopfte Adern fräsen, implantierte Biochips die Gesundheit überwachen und Minicomputer tauben oder blinden Menschen Teile ihrer fehlenden Fähigkeiten ersetzen.

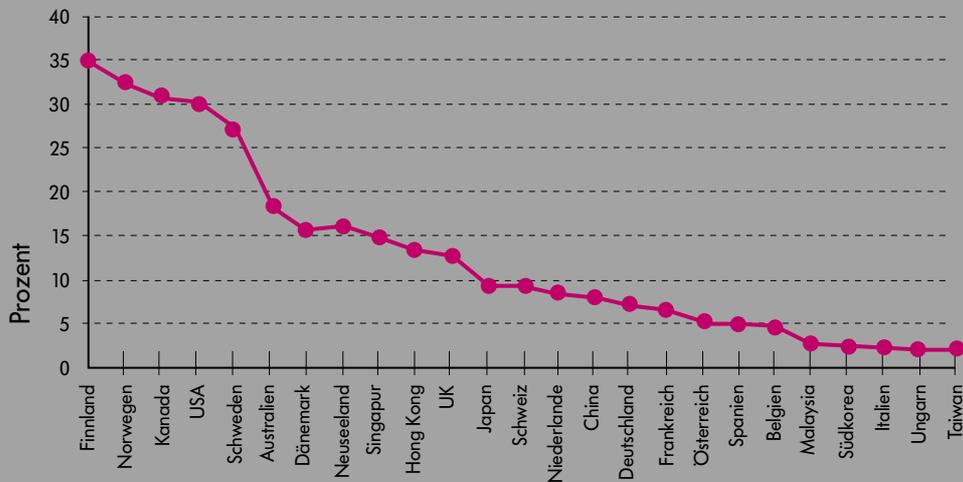
» Digitalisierung ermöglicht neuartige Problemlösungen «

Das Grundgerüst einer vernetzten und digitalisierten Welt sind das Internet, seine kommerziellen Subsysteme und die wachsende Zahl der IntraNetze in Unternehmen und Institutionen. Hinzu kommt die sprunghafte Entwicklung weltweiter Telekommunikation mit Satelliten und Mobilfunk. Seit 1959 sind 3.000 Kommunikationssatelliten in ihre Umlaufbahnen gebracht worden. Mit der multimedialen Welt haben sich die Voraussetzungen für eine grenz- und zeitüberschreitende Kommunikation vollständig entwickelt. Digitalisierung hat damit erhebliche Auswirkungen auf die Produktion von Gütern und Dienstleistungen, auf die Verständigung zwischen Menschen, auf die Ausübung politischer Macht und – schließlich – auf wesentliche Organisationsaspekte des alltäglichen Lebens.

» Kombination von Internet, Telekommunikation und Satellitentechnik bildet technologische Plattform «

1993 nutzten erst zehn Millionen Menschen das Netz. Gegenwärtig verdoppelt sich der elektronische Verkehr alle hundert Tage. Bis zum Ende des Jahres 2001 wird weltweit mit fast 225 Millionen Internet-Nutzern gerechnet. Rechnet man diese Entwicklung hoch, werden im Jahr 2010 weltweit ca. drei Milliarden Menschen den Hyperspace nutzen. Während die Innovationen von Radio, Telefon und Fernsehen Jahrzehnte beanspruchten, setzte sich das Internet in nur wenigen Jahren durch.

Prozentualer Anteil der Internetbenutzer an der Gesamtbevölkerung 1998



Quelle: Nua Ltd.

» *Mißbrauch des Internet erzeugt Debatte über rechtliche Regulation* «

Mit wachsender Dichte wird das Netz zu einem Medium, das nach Regelung und Orientierungsleistung verlangt. Datenschutz und der Schutz geistigen Eigentums erfordern international wirksame Entscheidungen über die rechtlichen Rahmenbedingungen. Die Verbreitung kinderpornographischer oder extremistischer politischer Inhalte zeigt, daß die Freiheit der Datennetze die Bestimmung der gesellschaftlichen Verantwortung seiner Betreiber erfordert.

Die Freiheit des Internet unterläuft darüber hinaus die Möglichkeit autoritärer politischer Systeme, politische, wirtschaftliche und kulturelle Kommunikation zu kontrollieren. In Ländern wie China oder Singapur, wo der Staat die Nutzung des Internet zu kontrollieren sucht, wird sich zeigen, ob offene Kommunikation gesellschaftliche Stabilität oder politischen Konflikt befördert. Derzeit gilt, daß der Wirkungsgrad des Internet etwa für China noch relativ eingeschränkt und deshalb für den autoritären Staat wenig bedrohlich ist. Früher oder später wird das Netz zweifellos zu einem Machtfaktor, der die gesellschaftliche und politische Entwicklung Chinas zusammen mit der wirtschaftlichen Modernisierung beeinflussen wird.

■ Das Entwicklungsgefälle der digitalen Revolution

Im Übergang zur globalen Kommunikationsgesellschaft wird der Zugang zu Information und Wissen die Weltgesellschaft spalten. Es entsteht eine Kluft zwischen den hochentwickelten Informationsgesellschaften und den Schwellenländern einerseits und den Entwicklungsländern andererseits. Bis auf weiteres wird nur ein Teil der Menschheit von den Möglichkeiten der Kommunikation profitieren: So sind in Tokio genauso viele Telefone angeschlossen wie in ganz Schwarzafrika. Weltweit leben etwa vier Milliarden Menschen mehr als zwei Stunden vom nächsten Telefon entfernt. Erst 0,1 Prozent der Afrikaner verfügen über einen Internetanschluß. Mit den Kosten des Internetzugangs in Bangladesch könnte man eine Familie dort ein ganzes Jahr versorgen.

Andere Länder wie Indien, Malaysia oder Südkorea aber werden zu High-Tech-Inseln, die weltweit wettbewerbsfähige Informationsprodukte und -dienstleistungen anbieten. Das indische "Silicon Valley", Bangalor, ebenso wie das südkoreanische High-Tech-Zentrum Anmyon, beweisen, daß die hochkarätige Ausbildung vieler asiatischer Natur- und Ingenieurwissenschaftler in den USA, Europa und Asien eine neue Gruppe von Pionieren und Leistungsträgern der informationstechnologischen Revolution hervorbringt, die mit modernster Hochtechnologie vertraut sind und innovative Produkte und Dienstleistungen herstellen können. Globale Digitalisierung erlaubt Schwellenwirtschaften eine Entwicklung, ohne jede der klassischen Stufen der Industrie- und Infrastrukturentwicklung durchlaufen zu müssen. Der Zugang zu Fachliteratur, Presse, Fernsehen, Mobilfunk und den weltumspannenden Netzen, die Fähigkeit der Nutzung globaler Informationen und die Möglichkeiten umfassender Ausbildung entscheiden mithin über Verlierer und Gewinner in der neuen Zeit. Die digitale Welt verschärft nicht einfach das klassische Entwicklungsgefälle zwischen Regionen und Ländern, sondern differenziert die Entwicklungswege.

» Wettbewerbsfähige
Informationseliten auch
in Entwicklungs- und
Schwellenländern «

■ Digitale Arbeit und Gesellschaft

Die Erzeugung virtueller Welten revolutioniert die Bildungssysteme von den Grundschulen bis hin zu den Universitäten. Gegen 2015 können Menschen mit Computern sprechen. Ein Telefongespräch mit einem Ausländer wird – dank zwischengeschalteter künstlicher Intelligenz – auch ohne Hilfe eines Übersetzers möglich sein, da dolmetschende Telefone von der Größe einer Armbanduhr diese Hilfe leisten.

» Digitalisierung verändert
Lernen und Ausbildung «

Lernstoffe und Forschungsergebnisse können ohne nennenswerte Zeitverluste global und vernetzt kommuniziert werden. Wechselseitige Übernahme von "best practices" wird leichter möglich. Durch die Senkung von Kosten und die Subventionierung des Zugangs können sozial schwache Menschen gefördert werden. Für Behinderte, deren Bewegungsradius physisch eingeschränkt ist, öffnen die interaktiven Elemente des Internet einen unbeschwerteren Zugang zur Welt.

» Dezentrale und flexible
Beschäftigung in der neuen
Arbeitsgesellschaft «

Bürgerarbeit findet Angebot und Nachfrage im Netz; die Zivilgesellschaft stützt sich auf physische wie virtuelle Nachbarschaften. Die in der Arbeitsgesellschaft der Zukunft erforderliche Flexibilität läßt sich durch die Nutzung digitaler Netze erzielen; die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Kosten dieser Mobilität schrumpfen. Die zunehmende Wissens- und Projektarbeit, deren Rohstoff Information ist, läßt sich durch die dezentrale Einrichtung vernetzter Arbeitsplätze erledigen. Die Digitalisierung von Arbeitsabläufen wird die Produktivität um bis zu 20 Prozent steigern und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen verbessern. Damit eröffnet die Digitalisierung der Information Organisationspotentiale, die den Bedürfnissen einer flexiblen Arbeitswelt entsprechen, individuellen Wünschen auf Selbstverwirklichung aber nicht entgegenstehen müssen.

Digitalisierung strukturiert die Zukunftsgesellschaft neu – je nach Intensität der Teilhabe und Gestaltungsrolle gesellschaftlicher Gruppen. Sie kann andererseits jedoch auch dazu beitragen, Scheidelinien der Globalisierung innerhalb der Gesellschaft zu mildern: Den transnational agierenden Funktionseliten in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft werden andere Teile der Gesellschaft gegenüberstehen, die an diesem Prozeß zunächst nur geringen Anteil haben, deren Lebens- und Arbeitswelt vor allem regional und lokal geprägt ist. Die Erfahrung der globalen Interaktion wird sich diesem Kreis nur mittelbar erschließen. Politisch könnten sich diese Scheidelinien zu einem Gegensatz zwischen elitärer und populistischer Interessenvertretung aufladen. Die Digitalisierung der Bürgergesellschaft, die Vernetzung über Grenzen und Erfahrungsräume hinweg kann zumindest die Erfahrungslücke schließen, indem sie denjenigen Teilen der Gesellschaft, deren berufliches und privates Umfeld lokal geprägt ist, Zugang zur globalen Welt eröffnet: wie dem Klempner, dessen Markt lokal ist und bleibt, der aber spezifische Ersatzteile transnational über das Internet beschafft; oder dem Mitglied lokaler aktiver Bürgerinitiativen, das über digitale Kommunikation den Erfahrungs- und Aktionsaustausch zu anderen, räumlich weit entfernten Initiativen pflegt.

■ Motor einer neuen Ökonomie

Gemeinsam mit den Life-Sciences und anderen, hochproduktiven digitalen Sektoren bildet die Informationswirtschaft den Grundpfeiler der neuen Ökonomie. Unter den Produktionsfaktoren der Wirtschaft der Zukunftsgesellschaft wird der Faktor Information an erster Stelle stehen. Konzepte, Informationsinhalte und Bewertungsleistungen für die nationalen wie internationalen Güter-, Finanz- und Dienstleistungsmärkte, Beratungsdienstleistungen für Unternehmensorganisationen, Angebote für lebenslanges Lernen sowie die Stärkung individueller wie sozialer Kompetenz rücken in den Mittelpunkt der neuen Ökonomie. Neben die Welt der "stofflichen" Waren tritt die der digitalen Produkte.

Die Digitalisierung der Information treibt die Integration ehemals getrennter Branchen an: Die Wertschöpfungsstränge von Telekommunikation, Medien und Informationstechnologien wachsen in komplexen Ketten zusammen; die Grenzen zwischen Medienunternehmen als Informationsanbieter sowie Telekommunikations- und Internet-Unternehmen als technische Dienstleister verschwimmen. Große Telekommunikations- oder Medienkonzerne haben Internet-Dienstleistungsunternehmen gegründet, gekauft, oder sie kooperieren mit Online-Diensten, über deren Angebote täglich mehr Menschen in das Internet gehen. Durch Digitaltechnik lassen sich Fernsehbilder, Radiosendungen, Internetseiten und Telefongespräche innerhalb eines konvergenten Formats übertragen und in zunehmendem Maß interaktiv nutzen.

» Information als
Produktionsfaktor «

» Senkung von
Emissionen «



» Revolution
in der
Fortpflanzungsmedizin «

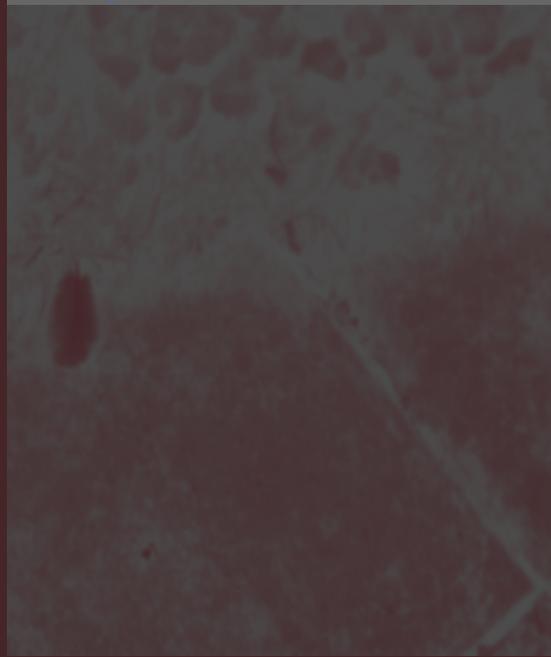
■ Ökologische Perspektiven

Digitales Wachstum der Wirtschaft ist Wachstum ohne Grenzen – ohne die durch Energie- und Rohstoffverbrauch definierten bisherigen Grenzen. Digitalisierung wird wirtschaftliches Wachstum ökologisch verträglicher gestalten: Eine dezentrale, international vernetzte Informationsgesellschaft senkt die Transportkosten und reduziert die Verkehrsströme; digitaler Müll benötigt keine Halden und Entlagerstätten. Die Optimierung elektronischer Steuerungen von Produktionsanlagen wird den Energieeinsatz wie den Schadstoffausstoß industrieller Fertigung drosseln. Digitalisierung wird so zu einem ökonomischen Standbein ökologischer Nachhaltigkeit. Technologische Lösungen sind allein jedoch keine hinreichende Sicherung von Nachhaltigkeit. Einsparungen im Ressourcenverbrauch werden durch Rückkoppelungseffekte aufgewogen: Eine Erhöhung der Ressourcenproduktivität kann über Preis-senkungen, steigende Produktqualität oder Folgeprodukte neue Bedürfnisse schaffen und weiteren Konsum auslösen. Die anfängliche Verringerung des Naturverbrauchs würde auf diese Weise wieder aufgehoben.

■ Bio- und Gentechnologie

Die Bio- und Gentechnologie erlaubt, Krankheiten nicht nur zu heilen, sondern präventiv vor ihrem Ausbruch zu erkennen und – perspektivisch – als Lebensrisiko auszuschalten. In fünfzig Jahren wird man den Verschleiß des Körpers identifizieren und aufhalten können, die durchschnittliche Lebenserwartung wird auf über 90 Jahre steigen. Bis Ende 2001 werden die 3 Milliarden Bausteine des menschlichen Genoms entschlüsselt sein. In 25 Jahren wird es möglich sein, das Erbgut gezielt zu korrigieren. Bis zum Jahr 2010 sollen Zell- und Gewebekulturen für die Gewinnung von Transplantaten genutzt werden. Spender und Empfänger können identisch sein, so daß Abstoßungsreaktionen und moralische Probleme von Fremdspenden umgangen werden. Bereits heute zeichnet sich eine gezielte Klonierung von Tieren ab, was die Herstellung wertvoller Leistungstiere ermöglicht, die beispielsweise Impfstoffe produzieren.

Fortpflanzung ist in diesem Szenario keine Selbstverständlichkeit und schon gar kein Zufall mehr. Über 30.000 Retortenbabys werden weltweit geboren und jährlich nimmt ihre Zahl zu. Ursache dafür ist das immer höhere Alter der Eltern. Die Möglichkeiten der Gentechnologie durch künstliche



Befruchtung werden das Fortpflanzungsverhalten weiter verändern. Dies führt zu deutlichen Konsequenzen:

- Der Generationenwechsel wird sich weiter verschieben.
- Genanalysen und reproduktionsmedizinische Methoden erlauben eine vorwegnehmende Korrektur der Erbanlagen und zwingen damit zur Neubestimmung der ethischen Grundlagen der Zukunftsgesellschaft.
- Familien werden zu neuen Formen finden, wenn Menschen Partnerschaften auf Zeit eingehen, dabei aber Kinder auf Dauer haben.

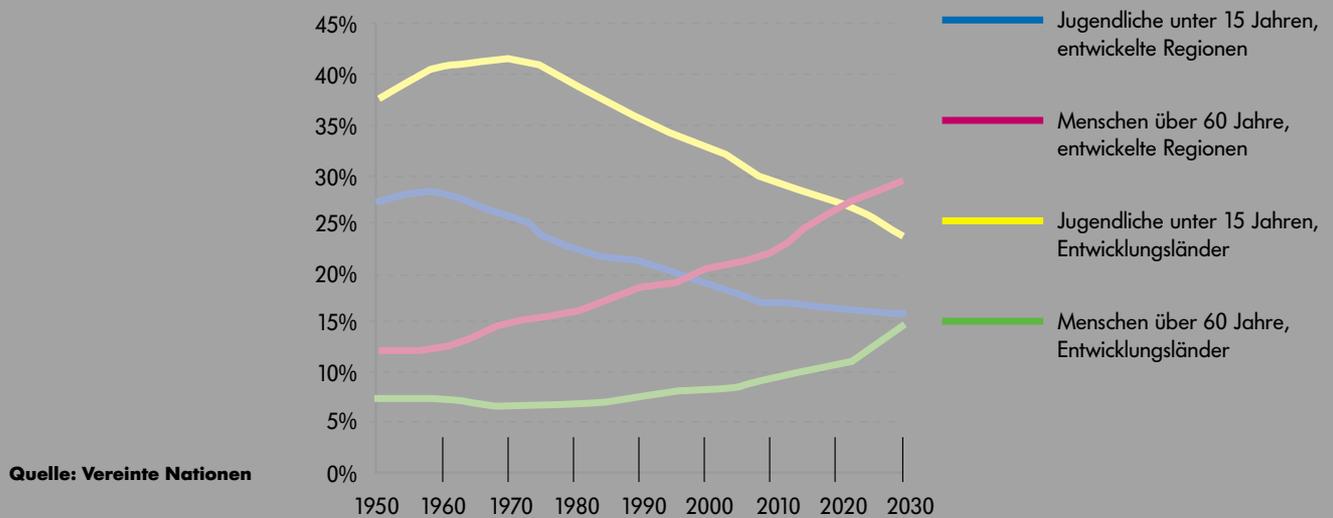
Mit der Biotechnologie eröffnen sich auch neue Möglichkeiten für die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung. Ein Großteil der Agrarwirtschaft wandelt sich zu einem kapital- und forschungsintensiven High-Tech-Sektor, zu einer Industrie, in der DNS beschrieben, patentiert und besessen werden kann. 2025 werden mehr als 85 Prozent der Menschheit in Entwicklungsländern leben. Um eine ausreichende Ernährung für alle sicherzustellen, muß die Nahrungsmittelproduktion um 75 Prozent steigen. Die Biotechnologie bietet sich als Basis eines umweltverträglichen Anbaus von Nahrungsmitteln an. Die weltweit verfügbaren landwirtschaftlichen Flächen sind nicht entscheidend erweiterbar. Die bisherigen Formen einer intensiven Bewirtschaftung sind weitgehend ausgereizt. Vor diesem Hintergrund wird die Biotechnologie zum Schlüsselfaktor der Nahrungsmittelproduktion einer 8-Milliarden-Welt. Den Welthunger wird sie allerdings nur in Verbindung mit der Effektivierung des internationalen Verteilungssystems beseitigen können.

» Agrarwirtschaft als High-Tech-Industrie «

■ Sozialpolitische und medizinische Gerechtigkeit

Eine bessere Ernährung, ein verbesserter medizinischer Schutz und die Perspektiven der Bio- und Gentechnologie schaffen neue Rahmenbedingungen der Gesellschafts- und Sozialpolitik. Zu den ältesten Gesellschaften gehören Japan, Deutschland oder Schweden, Länder, in denen der Anteil der über 60jährigen mehr als 20 Prozent beträgt. In China wächst diese Bevölkerungsgruppe siebenmal so schnell wie die Gesamtbevölkerung. Der Anteil der Alten gegenüber den Jungen wird stark ansteigen.

Altersstruktur



Ursache dieser Verschiebung sind sinkende Geburtenraten und damit eine abnehmende Zahl potentieller Beitragszahler sowie eine steigende Lebenserwartung und damit höhere Leistungsansprüche pro Kopf. Die durchschnittliche Rentenbezugsdauer wird steigen. Besonders hoch ist der Anpassungsdruck in Staaten wie Deutschland oder Italien, deren Altersversorgungssysteme überwiegend umlage- und nicht kapitalfinanziert sind. Wenn bis zum Jahr 2025 der Altenanteil so stark zunimmt, wird der prozentuale Anteil der Altersversorgung am Bruttosozialprodukt steigen, wobei die zusätzliche Last durch Beitrags- oder Steuererhöhungen von der dann erwerbstätigen Generation zu tragen ist.

» Herausforderungen für
Gesundheits-, Sozial- und
Rentensysteme «

Hinzu kommt das Problem des Zugangs zu aufwendigen medizinischen Behandlungen. Die Entwicklung gentherapeutischer Verfahren und Medikamente verursacht Kosten. Wenngleich durch gentechnische Prävention Behandlungskosten entfallen können, könnte der technologisch-medizinische Fortschritt am Ende höhere finanzielle Belastungen zur Folge haben. Dies ist für das Konzept und die Art der zukünftigen Gesundheits- und Alterssicherungssysteme relevant, die Verteilungsgerechtigkeit und Versorgungsschutz flächendeckend herzustellen haben. Hinzu kommt auch hier, daß bei einem zunehmenden Altenanteil die gesamtwirtschaftlich erforderlichen Aufwendungen für die Behandlung von Krankheit und Pflegebedürftigkeit steigen, sofern man keine Einschränkungen der Gesundheitsfürsorge für Alte hinnehmen will.

Diesen möglichen Belastungen stehen neue Chancen gegenüber: Lebenserwartung, Gesundheitslage und die Umbrüche der Arbeitswelt sprechen für längere Lebensarbeitszeiten statt für eine weitere Verkürzung. Die heute noch vorwiegend physisch definierten Leistungsgrenzen werden neu bemessen; die aktive Lebensspanne dehnt sich aus. Neue medizinische Verfahren könnten vor allem Langzeitkrankheiten verhindern, Suchtkrankheiten heilen und den Pflegeaufwand drastisch reduzieren. In der Summe stünden so den höheren Kosten bisher nicht realisierbare Einsparungen gegenüber.

» Neue Chancen durch
medizinischen
Fortschritt «

■ Ethik der Bio- und Gentechnologie

Die Möglichkeiten der Reproduktionsmedizin stellen die Frage nach einer Ethik des Fortschritts neu. Im Kern geht es darum, die medizinischen oder wirtschaftlichen Entscheidungsgründe einer Anwendung gentechnischer Eingriffe durch ethische Kriterien zu ergänzen. Nicht alle Formen der Gentherapie können ethisch pauschal abgelehnt werden, solange sie versprechen, genetisch bedingte Defekte zu bezwingen, die menschliches Leben gefährden. So erzeugt die Produktion von Insulin kein ethisches Problem. Darüber hinaus erlaubt die Anwendung der Gentechnik, ähnlich wie die Digitalisierung, die Realisierung konsistenter und damit nachhaltiger Verfahren. Durch den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen lassen sich beispielsweise in den USA heute bereits Tausende von Tonnen an Pflanzenschutzmitteln sparen.

Gegenwärtig ist man jedoch nicht annähernd in der Lage, alle Implikationen gentherapeutischer Verfahren zu übersehen – ein Steuerungsproblem angesichts der Entwicklungsgeschwindigkeit in der gentechnischen Forschung. Besonders die Kombination der Fortpflanzungsmedizin und der Keimbahntherapie erscheint gesellschaftlich problematisch und wird kontrovers diskutiert. Amerikanische Wissenschaftler haben bereits erfolgreich ein Verfahren entwickelt, mit dem Eltern das Geschlecht ihrer Kinder bestimmen können. Kinder könnten besser oder leistungsfähiger "gemacht" werden als der Durchschnitt. "Menschen nach Maß" sind Teil eines Szenarios der Möglichkeiten, die das Konfliktpotential der Gesellschaft von morgen vorzeichnet.

IV. Neue Verantwortung: Nachhaltigkeit organisieren

» Neukonzeption von Nachhaltigkeit «

Transnationale Vernetzung, technologischer Fortschritt und das Konfliktpotential einer zusammenwachsenden Welt setzen den Rahmen für eine Neukonzeption des Konzepts der Nachhaltigkeit. Die Agenda 21, das in Rio de Janeiro 1992 von mehr als 170 Staaten verabschiedete Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert, hat das Konzept der Nachhaltigkeit als Steuerungsprinzip in der internationalen Staatengemeinschaft verankert. Das Programm formuliert Handlungsaufträge, um eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen zu sichern. Ökologische Aspekte sollen in alle anderen Politikbereiche integriert werden.

Für die Zukunft reicht die Verengung des Begriffs auf seine ökonomische und ökologische Dimensionen jedoch nicht aus. Nachhaltige Entwicklung erfordert ebenso eine Bestimmung dauerhafter, zukunftsfähiger Strukturen der Gesellschaft wie die Entwicklung nachhaltiger Steuerungsinstrumente der Politik. Ebenso mißverständlich wäre es, Nachhaltigkeit selbst für ein Ziel zu halten – es ist vielmehr ein Qualitätskriterium zur Bewertung von Ordnungsentwürfen und Strategien der Zukunftsgestaltung in bezug auf die grundlegenden drei Parameter politisch-gesellschaftlichen Handelns: politische Freiheit, wirtschaftlicher Wohlstand und sozialer Zusammenhalt.

» Ziele wirtschaftlichen Wohlstands, politischer Freiheit und wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit «

Die Gewichtung der drei Ziele wird bisher regional unterschiedlich vorgenommen. In den USA stehen politische Freiheit und wirtschaftlicher Wohlstand gegenüber sozialem Zusammenhalt im Vordergrund; die Gesellschaften Europas lenken ihren Blick mehr auf sozialen Zusammenhalt und politische Freiheit und vernachlässigen die ökonomische Wettbewerbsfähigkeit. Die Länder Asiens betonen Wettbewerb und sozialen Zusammenhalt, zu Lasten politischer Freiheit.

Die technisch-ökonomischen, sozialen und kulturellen Veränderungen berühren die Erbringung dieser Leistungen und konfrontieren alle Gesellschaften mit wachsenden Zielkonflikten. Die Ordnungsmodelle der Vergangenheit, Nationalstaat und Nationalökonomie, geben keine hinreichenden Antworten mehr auf die Frage, in welchem politischen System und mit welchen Instru-

mentarien eine Balance dieser Zielkomplexe konstruiert werden kann. Weder berücksichtigt die Nationalökonomie den Produktionsfaktor Umwelt, noch vermittelt das Konzept des Nationalstaats vernünftige Einsichten, welche Politikmodelle, welche Art der Politik für die Probleme der Zukunftsgesellschaft geeignet sind, um gesellschaftlich erwünschte und akzeptierte Entwicklungen zu verwirklichen.

Entgegen den Zielvorgaben der Agenda 21 weisen Planung und Umsetzung von Nachhaltigkeit Defizite auf. Sie beruhen zum einen auf unterschiedlichen Wahrnehmungen der verantwortlichen Akteure, zum anderen auf dem Kontextbezug nachhaltiger Politik. Globale verbindliche Vorgaben von Nachhaltigkeit kann es kaum geben, da Vorstellungen darüber zeit-, situations-, kultur- und wissensabhängig sind. Es bestehen unterschiedliche Ansichten über die Wege ihrer Umsetzung. Da der Begriff der Nachhaltigkeit von Anfang an normativ besetzt war, ist eine einheitliche Definition praktisch ausgeschlossen. Das Konzept der Nachhaltigkeit wird so zu einer diffusen Chiffre, gleichermaßen Programm wie Diskurs; ein gesellschaftlicher Veränderungsprozeß, der sich dem Leitbild sowohl durch Vorgaben oder gesetzliche Regulierungen als auch durch freiwillige Suchprozesse und Eigenverantwortung annähern kann.

» Umsetzung von Nachhaltigkeit weist Defizite auf «

Die mangelhafte Umsetzung nachhaltiger Lösungen mag aus der Unschärfe unterschiedlicher Definitionen oder Operationalisierungen resultieren. Wesentlicher ist jedoch, daß die Mikroökonomie des neoklassischen Wirtschaftsmodells weder Natur- noch Gesellschaftsschranken kennt. Ökonomisches Verhalten zielt auf die Maximierung wirtschaftlichen Ertrags und klammert die Bio- wie die Soziosphäre als Kostenfaktor aus. Das Wirtschaftssystem erzeugt kein individuelles oder kollektives Verhalten, daß die Schonung des natürlichen wie des gesellschaftlichen Lebensraums erzwingt. Fundamental wird somit die Frage, wie sich individuelles, über Gruppen hinausgehendes oder intergenerationelles Verhalten zugunsten einer Balance wirtschaftlicher, sozialer, ökologischer und kultureller Faktoren ändern läßt. Das Konzept der Nachhaltigkeit, das ursprünglich nur von der ökologischen Dramatik schrankenlosen Ressourcenverbrauchs ausging,

» Verhaltensänderungen notwendig «

hat deshalb zugleich die politische und soziale Dimension menschlicher Probleme zu berücksichtigen. Es geht um ein immer wieder neu zu gestalten- des Gleichgewicht, da der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, die soziale Verantwortung und die politi- sche Steuerung zusammengehören. Der erweiterte Prozeß der Zielfindung und -definition macht deutlich, daß neben effizienter Technologie, wie sie im Rahmen digitalisierter und biotechnologischer Systeme erschlossen werden kann, ein innovatives Steuern der politischen Systeme wie eine Veränderung individueller Verhaltensweisen die konkreten Potentiale zur Nachhaltigkeit erschließen. Neben die Möglichkeiten technologischer Innovation tritt die Notwendigkeit des sozialen Lernens.

» Technologie und
soziales Lernen erschließen
Potential zur Nachhaltigkeit «

Im Energiebereich, zum Beispiel, erkennt man heute, daß bei einem kräftigen Anstieg der Nutzung fossiler Energien im globalen Maßstab die Schwefel- und Stickstoffemissionen trotz des Einsatzes modernster Minderungstechniken drastisch anwachsen werden. Der Übergang von der gegenwärtigen zu einer nachhaltigen Energienutzung erscheint, was seine Machbarkeit angeht, bis 2010 aber durchaus denkbar. Von entscheidender Bedeutung sind hier aber nicht technische Fragen. Im Vordergrund steht das Problem, wie not- wendige Rahmenbedingungen geschaffen werden können, um einen Struktur- und Bewußtseinswandel zu schaffen.

Es geht um politische Instrumente, moralische Normen und eine neue Interpretation dessen, was unter Wohlstand verstanden wird. In den industri- alisierten Staaten stellt sich nicht nur für die staatlichen Institutionen und nichtstaatlichen Organisationen, sondern auch für die Unternehmen selbst immer stärker die Frage, wie wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit, knapper Ressourcenverbrauch, stabile politische Rahmenbedingungen und soziale Gerechtigkeit miteinander zu verbinden sind. Die Verknüpfung dieser Ziele ist in einer transnational vernetzten Gesellschaftswelt immer schwieriger zu denken.

Die Zielsetzung zukunftsfähiger Entwicklungen verlangt die energische Umsetzung in soziales Lernen und, im Rahmen der beschleunigten Globalisierung vieler Lebenssachverhalte, in internationale Kooperation. Die Konsequenzen der transnationalen Gesellschaftswelt erfordern eine qualitative Neuausrichtung internationaler Kooperation.

Die Steuerung einer Weltentwicklung zwischen Internationalisierung und Globalisierung einerseits und Differenzierung wie Regionalisierung andererseits zählt zu den größten Herausforderungen politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Eliten:

- Die künftige Entwicklung forciert das Zusammenwachsen bisher getrennter "Welten" – die Trennung von Staatenwelt, Wirtschaftswelt und Gesellschaftswelt wird zunehmend aufgehoben; daraus entstehen neue Synergie- wie Konfliktpotentiale.
- Wissen und Orientierungsleistung unterschiedlicher Bereiche müssen zusammengeführt, Strukturen der Meinungsbildung und Entscheidungs vorbereitung entwickelt und Institutionen zur Umsetzung angepaßt und ausgebaut werden.
- Zugleich gilt es, die politischen und wirtschaftlichen Probleme, Optionen und Handlungsstrategien gesellschaftlich zu vermitteln und so auch die vielen einzubeziehen, denen die unmittelbare Anschauung weltweiter Verflechtung fehlt.

» Suche nach moralischen Normen und politischen Instrumenten «

Die größte Steuerungsleistung können in diesem Prozeß die Akteure in Nordamerika, Europa und Ostasien erbringen. Die wirtschaftliche Kraft und die Intensität der Verflechtung dieser Regionen bilden den Motor des Wandels auch in Kultur, Gesellschaft und Politik. Diese drei Räume führen das globale Denken an; hier bestehen hinreichende materielle und intellektuelle Ressourcen, institutionelle Strukturen und die politisch-kulturelle Bereitschaft zu globalem Handeln.

Die von Amerikanern, Europäern und Asiaten geforderte Modernisierung des Denkens wird sich jedoch nur als Ergebnis einer konzentrierten kulturellen Leistung einstellen. Den Stoff dazu bietet die Vielfalt der in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft vorhandenen Wahrnehmungen, Zielen und Lösungen. Jeden der drei Räume kennzeichnen spezifische Erfahrungen und Präferenzen, Stärken und Schwächen. Ihr Modernisierungspotential liegt, da eine gemeinsame große Herausforderung von außen fehlt, in der kreativen Nutzung ihrer Differenz, in einem Dialog über und für die Zukunft und in der Umsetzung der dabei gewonnenen Einsichten in wechselseitiges Lernen. Globalisierung und ihre Steuerung fordern in diesem Sinne die Gesellschaften Amerikas, Europas und Asiens von innen heraus – die Fähigkeit zur kulturellen Erneuerung entscheidet über die Zukunftsfähigkeit ihrer Ordnung.

» Amerika, Asien und Europa sind Motoren des Wandels «

Bericht zum AVENTIS TRIANGLE FORUM

8.-10. September 1999, Frankfurt a.M.

Gebrauchsanweisungen

für das 21. Jahrhundert

von Jürgen Turek



Die Stätte des Forums:
Schloß Höchst in Frankfurt am Main

Was haben der amerikanische Theaterregisseur Robert Wilson, der chinesische Unternehmer Ronnie Chan und der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Ernst-Ludwig Winnacker gemeinsam? Sie vereint die Sorge um eine lebenswerte Zukunft in einer rasch zusammenwachsenden Welt, deren Markenzeichen Geschwindigkeit und Komplexität geworden sind. Und warum sollten sie miteinander reden? Weil weitsichtiges Denken und Handeln zu ihrem Beruf gehört, weil sie Kinder und Enkel haben, denen sie eine geordnete Welt überlassen möchten und weil sie wissen, daß man heutzutage viele Probleme nur noch in gemeinsamer Arbeit angehen kann. Zum Ende des Jahrhunderts kann angesichts der gesellschaftlichen Probleme der Industriegesellschaft nur globales Handeln die damit verbundenen Gefahren beseitigen. Dies führte über den Brundtland-Report und den Rio-Prozeß zur Entwicklung einer globalen Infrastruktur zur Problemlösung – bisher mit mäßigem Erfolg. Die Probleme des 20. Jahrhunderts bestehen fort und wachsen weiter. Seit Ende der 80er Jahre, als das globale Ordnungsgefüge durch die Implosion des Ost-West-Gegensatzes erschüttert worden ist, sind darüber hinaus neue Herausforderungen hinzugetreten, welche ein weitsichtiges Denken und Handeln erfordern.

Technologische Basisinnovationen prägen den sozialen und ökonomischen Wandel so tiefgreifend, daß kein industrialisiertes oder wirtschaftlich entwickeltes Land auf dem Globus von den Folgen verschont bleiben wird. Doch die Herausforderungen und Chancen der über Grenzen wachsenden wirtschaftlichen Vernetzung, der informationstechnologischen Revolution und der biomedizinischen Quantensprünge der Gentechnologie rufen unterschiedliche Erwartungen hervor, was machbar, wünschenswert, wertvoll oder schädlich ist. In einer entgrenzten Welt, in der die internationalen Problemstrukturen längst nicht mehr mit den gewohnten und bisher vorhandenen Lösungsstrukturen übereinstimmen, in der das spezialisierte Fachwissen sich immer mehr zu isolieren scheint und in der die Politik immer stärker lediglich den Zeiträumen ihrer Legislaturperioden Aufmerksamkeit schenkt, wird nur eine globale Zusammenarbeit aller, über Professionen und Grenzen hinweg, den Weg zu kreativen Lösungen weisen. Doch wie ist eine effiziente Kooperation angesichts unterschiedlicher Wahrnehmungen der Lage in den unterschiedlichsten Ländern, Kulturen und politischen Systemen dieser Welt eigentlich zu bewerkstelligen?



Kein Gegensatz – Zeitgenössische
Kunst im malerischen Ambiente des
Schloß Höchst

Das Projekt der Aventis Foundation und des Münchner Centrums für angewandte Politikforschung (C•A•P), „Wie wir morgen leben wollen“, stellt sich dieser Frage mit dem Ziel, Denker, Macher und Merker aus Asien, Amerika und Europa, zusammenzubringen, um gemeinsam über innovative gesellschaftliche Steuerungsimpulse nachzudenken und auch im interkulturellen Dialog Möglichkeiten und Grenzen von Kooperationspotentialen auszuloten. Deshalb trafen der amerikanische Künstler, der chinesische Unternehmer und der deutsche Wissenschaftler mit vierzig weiteren Entscheidungsträgern aus diesen drei Kontinenten auf dem Aventis Triangle Forum auf Schloß Höchst in Frankfurt am Main zusammen, um über die künftigen Herausforderungen zu sprechen. Es ging ihnen darum, Antworten auf die Frage zu finden, wie nachhaltige Lösungen für bestehende und absehbare Menschheitsprobleme zu formulieren und durchzusetzen sind. Das besondere an dieser Konferenz: Neben den Experten konnte ein weltweites Publikum das Forum im Internet verfolgen. Die Beiträge der Referenten und ein die Tagung vorstrukturierendes Impulspapier des C•A•P sind dort weiterhin verfügbar (www.triangle-forum.de).

Besondere Beachtung fanden auch die künstlerischen Beiträge, welche die intellektuelle Debatte bereicherten. Sie ergänzten das Programm, brachten andere Perspektiven ein und bildeten zugleich einen anregenden Gegensatz zur Arbeitsatmosphäre des Forums. Der Kölner Maler Jörg Frank präsentierte im Rahmen seiner im Schloßgarten spontan arrangierten Performance „Mind your Step“ einige seiner ausdrucksstarken Werke, die er als Fortführung der künstlerischen Arbeit seines Lehrers Joseph Beuys versteht. Frank benutzt in seinen Bildern gleichermaßen visuelle und verbale Ausdrucksformen als ein eigenes Kommunikationsmedium. Seine Performance lud zu einem Rundgang im Schloßpark ein und zu einer anderen Art, sich mit der gesellschaftlichen Zukunft auseinanderzusetzen. Das „Ensemble Modern Orchestra“, eine Formation aus internationalen Musikern, gab am zweiten Abend mit einigen musikalischen Kostproben Einblick in ihr beachtliches Repertoire. Das Ensemble Modern versteht es auf bemerkenswerte Weise, Musik aus vergangener Zeit mit Kompositionen für das 21. Jahrhundert zu einem neuen Klangerlebnis zu verbinden.

Zukünftiges

Zusammenleben

ins Lot bringen



Über das Internet live beim Forum dabei



Verbindet Musik aus dem 19. und 20. Jahrhundert mit neuen Kompositionselementen – Das Ensemble Modern

Nachhaltigkeit statt

kurzatmigem Aktionismus

Auf dem Forum standen eine Bestandsaufnahme der wesentlichen Probleme in Gegenwart und Zukunft und die Frage nach nachhaltigen Lösungen gegenüber einem kurzatmigen Aktionismus im Vordergrund. Prinzipiell, so die Analyse im Impulspapier der Münchner Politikberater, werde im Zeitalter der Globalität die ordnende Kraft von Nationalstaat und der Nationalökonomie schwächer. Reichweite und Geschwindigkeit des Wandels veränderten die Organisationsstrukturen der marktwirtschaftlich organisierten und national verfaßten Industriestaaten und forderten ihre Anpassungsfähigkeit heraus. Der Prozeß der Globalisierung stehe nicht alleine für neue Möglichkeiten der Verflechtung, sondern auch für eine neue Sensibilität in bezug auf die Wechselwirkungen und Belastungsgrenzen des Weltsystems. Der Umbruch der Industriegesellschaften schärfe so den Sinn für die globalen Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen und technologischen Wandels, wie sie exemplarisch in der wachsenden Weltbevölkerung, dem demographischen Wandel, der ökologischen Bedrängnis, der Erwerbslosigkeit, der Sicherheit und der finanzwirtschaftlichen Instabilität volatiler Märkte zum Ausdruck kommen. Hinzu treten die erkennbaren Herausforderungen und Chancen des technologischen Wandels, insbesondere durch die Informations-, Bio- und Gentechnologie, der sowohl gesellschaftliche Probleme als auch Lösungen erzeugt.



Eröffnung des Forums

Der Vorstandsvorsitzende der Aventis S. A., Jürgen Dormann, und Prof. Werner Weidenfeld, Direktor des Centrums für angewandte Politikforschung (C•A•P), eröffneten die Konferenz. Beide würdigten das Forum als einen wichtigen Beitrag zur interkontinentalen und interkulturellen Zusammenarbeit. Denn nachhaltiger globaler Fortschritt kann nur verwirklicht werden, wenn, so Weidenfeld, „unterschiedliche Interessen zu einem gemeinsamen Ansatz verknüpft werden“. Dormann nannte einige der Herausforderungen, die zukünftige Gesellschaften zu meistern haben, beim Namen: die steigende Lebenserwartung, die Erfordernis einer ökologisch nachhaltigen Nahrungproduktion und die Notwendigkeit einer umfassenden medizinischen Versorgung.

Im Laufe des Meinungsaustausches wurde schnell deutlich, daß sich die Asiaten von der Modernisierungswelle, die aus den USA und Europa hinüberschwappt, oftmals überrollt fühlen. Der Kosmopolit Ronnie Chan erinnerte daran, daß Asien ebenso wie Afrika lange Zeit unter der Kolonialherrschaft gelitten habe. Als Folge davon befinde sich der Kontinent immer noch auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe. In China etwa spiele die Sorge um das Überleben der Familie eine weit vordringlichere Rolle als die Durchsetzung von Demokratie und Menschenrechten. Auch die tiefsitzende kollektive Erinnerung an Armut und Hunger führt bei vielen Asiaten zu einer vollkommen anderen Bewertung biowissenschaftlicher Innovation, die ihre ernährungspolitischen Errungenschaften höher bewertet als ethische Bedenken.

Trotzdem wird sich Asien, so Chan, auch in Zukunft dem Westen mehr und mehr angleichen, denn es hat selbst kein überzeugenderes Modell anzubieten und das westliche erscheine vielen Asiaten als vergleichsweise effizient, fair und transparent. Außerdem seien alle entscheidenden Institutionen auf internationaler Ebene, etwa die UNO, der Internationale Währungsfonds oder die Weltbank westlich geprägt. Viele Konzepte modernen Managements seien maßgeblich in den USA und in Europa entwickelt worden. Um in diesem Jahrhundert wettbewerbsfähig zu bleiben, hätten die asiatischen Staaten letztendlich keine andere Wahl, als den westlichen Regeln zu folgen.

Zulkifli Bin Baharudin, Parlamentsabgeordneter aus Singapur und Vizepräsident des singalesischen Unternehmens Circle International, betonte in diesem Zusammenhang, die westliche Welt müsse das Entwicklungsniveau Asiens, seine Traditionen und gesellschaftlichen Institutionen berücksichtigen und asiatische Eigenarten stärker respektieren. Es sei falsch, existierende Strukturen und Systeme völlig zu zerstören, um sie vorbehaltlos durch neue zu ersetzen. Wie sehr sich Asien schon heute am Westen orientiere, verdeutliche die Tatsache, daß die Aktienmärkte eher den Empfehlungen der Wall Street folgten als denen der nationalen Finanzminister. Er zeigte sich jedoch optimistisch, daß die gewaltigen ökonomischen Krisen, mit denen Asien

Das ungleiche Dreieck



„Gegenseitiger Respekt ist Bedingung friedlicher Kooperation...“ so der chinesische Unternehmer Ronnie Chan

zu kämpfen hat, die Region letztendlich eher vorwärts bringen als zurückwerfen werden. Baharudin begrüßte die stark ansteigende Bedeutung der Nicht-Regierungsorganisationen in Asien, deren Zahl sich dank des Internets und einer wachsenden Zivilgesellschaft ständig vergrößere. Aufgrund ihrer übersichtlicheren und dezentralen Strukturen seien sie eher in der Lage, die akuten Probleme wirksam zu regeln als der Staat.

Die asiatischen Sorgen – so war zu erkennen – kreisen hauptsächlich um die möglichen Gefahren des Autoritätsverlusts ihrer traditionellen Institutionen. Angesichts des Zusammenschmelzens der Welt zu einem Kultur- und Wirtschaftsraum befürchten sie besonders soziale Instabilität, Wertezерfall und die Ausbreitung von Terrorismus auf ihrem Kontinent.

Mit Fortschritt und Bildung in das nächste Jahrtausend

Welche Entwicklungen werden die Gesellschaften in Zukunft prägen? Ist es die einst von Aldous Huxley beschriebene „Schöne neue Welt“, die jede Vielfalt durch Konformismus zerstört, oder ist es eine Welt, in der unser Alltag durch eine Vielzahl neuer technologischer Möglichkeiten erleichtert und bereichert wird, die letztendlich auch substantiell zur Lösung vieler Probleme beitragen werden? Letzteres meinte jedenfalls Michio Kaku, Professor für theoretische Physik an der City Universität in New York und Autor des Bestsellers „Zukunftsvisionen“. In seiner Vorstellung über das 21. Jahrhundert werden Gebrauchsgegenstände wie Brillen, Uhren, Ohringe oder Krawattennadeln den Zugang zum Internet und das Herunterladen von sämtlichen Informationen ermöglichen. Computerchips werden in alle Bereiche des Alltags einziehen, weil ihr Preis auf den von Papier fallen werde. Die Toiletten der Zukunft werden uns Informationen darüber geben können, ob unser Essen zu fett oder zu zuckerhaltig war. Auf einer Kreditkarte wird der gesamte genetische Code eines Menschen gespeichert sein, was eine zuverlässige Diagnose seiner Befindlichkeit jederzeit und an jedem Ort der Welt ermöglicht.

Nanotechnologische Instrumente werden die Medizin revolutionieren – zum Beispiel durch den Einsatz mikroskopisch kleiner Roboter, die verkalkte Adern freifräsen können. Biometrische Erkennungssysteme können die Sicherheit des Privateigentümers vor Diebstahl oder Vandalismus optimieren. Computer wie wir sie heute kennen, werden bald so unsichtbar wie Elektrizität sein; traditionelle Berufe werden verschwinden, ganz neue Beschäftigungsformen werden entstehen. Um so mehr wird das intellektuelle Kapital an Bedeutung gewinnen: nur diejenigen, die in Bildung, Erziehung, Wissenschaft und Technologie investieren, werden in Zukunft zu den Gewinnern gehören.

Die Ausführungen Kaku riefen nicht nur Interesse und Zustimmung, sondern auch Skepsis hervor. So wurden Zweifel deutlich, ob die Menschen überhaupt in einer solchen Welt leben möchten und ob gerade das Internet nicht kriminelle Machenschaften oder politische Agitation fördere. Und die möglichen Perversionen des Internet, Surf-Sucht von Internet-Junkies, Vereinzelung bis zur totalen Isolation, extremistischer oder sexueller Gebrauch von Netzinhalten, die Möglichkeit politischer Demagogie, finanziell kostspielige Verführungen, der Raub geistigen Eigentums, Bauernfängerei – alles dies führt zu der Frage, wer in dieser „Schönen neuen Welt“ eigentlich das Sagen hat, und wie das Sagen funktioniert. Wer hat die Macht, die Telekommunikationsindustrie, die Software Ingenieure des Bill Gates oder der regulierende Staat? Können wir das Internet aufhalten? Kaku verneinte dies und erklärte: Technologie und Internet seien nicht von sich aus böse oder schädlich. Gerade das Internet spiegele doch das wider, was die Menschen beschäftige und sei schon aus diesem Grunde sehr demokratisch. „Wer das Internet nicht mag, mag auch das nicht, was die Leute denken“.

Ernst-Ludwig Winnacker, Präsident der deutschen Forschungsgesellschaft und einer der führenden Molekularbiologen Deutschlands, näherte sich dem Thema von einem anderen Blickwinkel und gab einen Einblick in das, was Bio- und Gentechnik heute und in Zukunft zu leisten vermögen, und wo ihre Grenzen liegen. Er wies auf die zahlreichen Möglichkeiten hin, Krankheiten durch gentechnische Therapie, vor allem aber durch Prävention zu heilen. Die Chancen der Gentechnologie, insbesondere der Genomforschung,

Die normativen und ethischen Grenzen



Die amerikanische Wissenschaftsjournalistin **Moira Gun** (rechts) und der Bestsellerautor **Michio Kaku**

bestünden darin, daß genetische Defekte beseitigt und Krankheiten wie Krebs oder Aids möglicherweise bald schon im Vorfeld erkannt und besiegt werden können. Ethisch problematisch sei aber, wenn Abweichungen von der Normalität, wie etwa die Veranlagung zu Homosexualität oder Vergeßlichkeit, als krankhaft und „korrekturbedürftig“ empfunden würden.



**Deutsch-chinesischer Meinungs-
austausch
im Schloßgarten**

Offen wies er auf weitere Fragen des bio- und gentechnologischen Fortschritts hin: Was ist, wenn genetische Defekte zwar früh erkannt, aber noch nicht geheilt werden können? Sollten junge Menschen darüber aufgeklärt werden, wann in ihrem Leben welche Krankheit ausbrechen wird und ob sie möglicherweise daran sterben werden? Sicherlich ist das Recht auf Information wichtig, aber sollte es für solche Fälle nicht auch ein Recht auf Nicht-Wissen geben? Und wie soll man in Zukunft das Verhältnis zwischen Patient und Arbeitgeber oder einer Lebensversicherung regeln? Für diese Fragen müßten heute schon Lösungsvorschläge entwickelt werden. Darüber hinaus sei die Debatte um die Ethik der Gentechnik nicht obsolet, sie benötigten aber eine sachliche Fundierung, Transparenz und einen breiteren öffentlichen Raum. Die Diskussion um den menschlichen Klon erscheint ihm offenbar bizarr. Winnacker schloss mit der Bemerkung, daß er auf die Frage, warum Menschen geklont werden sollen „noch nie eine vernünftige Antwort“ gehört habe.

Ein optimistischer Ausblick in Rußlands Zukunft



**Rußlands Ex-Premier Nemtsov setzt
seine Hoffnung auf die Jugend**

Mit den Ausführungen von Boris Nemtsov, dem ehemaligen stellvertretenden Ministerpräsidenten Rußlands und früherem Gouverneur von Nizhny Novogorod, und von Benjamin Barber, Direktor des Walt Whitman Centers an der Rutgers Universität, verlagerte sich die Diskussion von den Vor- und Nachteilen der technologischen Neuerungen auf die Folgen, welche die ökonomische und kulturelle Globalisierung auf die politischen Institutionen und gesellschaftlichen Strukturen der Industriestaaten haben. Nemtsov malte die Zukunft seines Landes in optimistischen Farben. Obwohl sich Rußland politisch und wirtschaftlich in unsicheren Zeiten befände und er sich durchaus der Gefahr nationaler Spaltung bewußt sei, sei Rußland schon heute eine

stabile Demokratie mit freien Wahlen und einer freien Presse. Seine Hoffnung richtete er auf die gut ausgebildete jüngere Generation, die in fünf bis zehn Jahren die Geschicke des Landes leiten werde. Dann werde es auch möglich sein, Korruption und Armut einzudämmen. Nemtsov vergaß bei dieser Gelegenheit nicht, an die Länder der Europäischen Union zu appellieren, konkrete Vorschläge für eine künftige Mitgliedschaft Rußlands zu machen und überraschte mit der Behauptung, daß seine Landsleute von einem internationalen Bildungsaustausch mehr profitierten als von der finanziellen Hilfe seitens der Weltbank.

Für den amerikanischen Politikwissenschaftler Benjamin Barber sind die Folgen der Globalisierung sehr viel negativer einzuschätzen, als bis zu diesem Zeitpunkt vorgetragen wurde. Falls die Globalisierung der demokratischen Institutionen, die die Regeln für einen fairen Wettbewerb aufstellen, nicht genauso rasch und umfassend vorangetrieben werde wie diejenige der Wirtschaft und Wissenschaft, werde, so Barber, internationale Anarchie ausbrechen. Schon heute sei die ungehemmte Verbreitung von Verbrechen, Waffen, Pornographie, Terrorismus und Drogen zu beobachten. Die globale Verbreitung des „Infotainment“-Sektors, wo Information und Entertainment immer stärker miteinander verschmelzen, sei im Grunde nichts anderes als eine Amerikanisierung der restlichen Welt im Namen von Disney und Coca-Cola. In dieser homogenisierten, materialistischen und trivialen „McWorld“ halten nicht mehr die gewählten Politiker wie Bill Clinton oder der deutsche Bundeskanzler, sondern Bill Gates und Rupert Murdoch die Macht in den Händen. Einen Punkt, den Barber besonders anprangerte, war der Ausbruch eines Krieges gegen Kinder. Darunter versteht er vor allem den Konsumterror, dem schon Zweijährige als potentielle Verbraucher ausgesetzt seien.



Am Rande des Forums – Künstler unter sich: US-Theaterregisseur Robert Wilson (rechts) und Maler Jörg Frank

McWorld: das Produkt

der wirtschaftlichen

Globalisierung



Intensiver Dialog – der amerikanische Wissenschaftler Benjamin Barber (links) und Eckard Minx, DaimlerChrysler



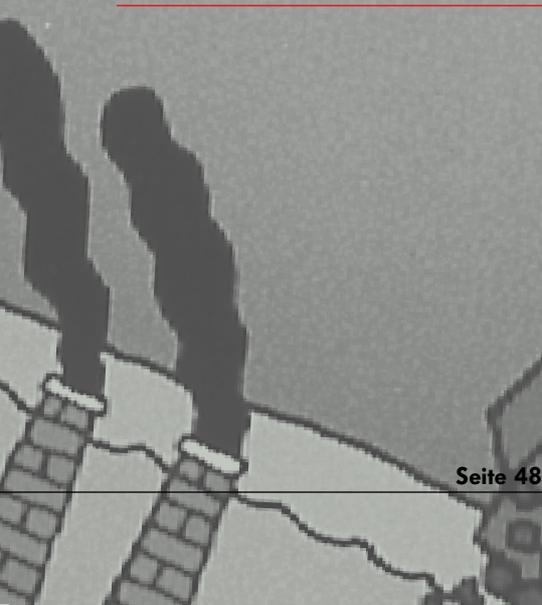
Empfehlungen für die Zukunft

Im letzten Abschnitt des Forums stand die Frage im Vordergrund, welche Vorschläge im Hinblick auf eine wünschenswerte Zukunft aus den vorangegangenen Betrachtungen und Analysen zu ziehen sind. William Drake, Senior Associate der Carnegie Endowment for International Peace, forderte konkrete Schritte bezüglich der Errichtung von Richtlinien für den Bereich Telekommunikation und Internet sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Je mehr Informationen über das neue Medium ausgetauscht und je mehr Transaktionen vorgenommen würden, um so mehr Bedeutung erhielten alle Fragen der Sicherheit und der Gewährleistung von Schutzrechten. Dabei zeige sich, daß die Übertragung bestehender Normen hinsichtlich des Schutzes von vertraulicher Kommunikation, Eigentum und persönlicher Daten in offenen Netzwelten eine große Herausforderung darstellten. Dies ist ein Befund, den eine zunehmende Zahl von Experten mittlerweile weltweit teilt und der bereits in ernsthafte Initiativen zur Regelung des Internet einmündet. Ein anderer wichtiger Punkt, dessen Wahrnehmung Drake anmahnte, ist der Transfer von Knowhow in Entwicklungsländer. Neben der finanziellen Hilfe komme der Vermittlung von Fachwissen in Zukunft eine immer größere Bedeutung zu. Er betonte, daß die Informationsrevolution nicht nur Auswirkungen auf Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft eines Landes habe, sondern auch die Weltpolitik in besonderem Maße beeinflusse. In ihrer Folge verschiebe sich die Machtbalance und die nationale Sicherheitslage eines jeden Staates. Kommerzielle und nichtkommerzielle Interessen müßten ebenso in ein neues Gleichgewicht gebracht werden wie der private und der öffentliche Sektor.

Kein Grund zur Entwarnung:

Anhaltende Sorgen

um die Umwelt



Maritta KochWeser, Generaldirektorin der World Conversation Union, vermittelte den Teilnehmern nachdrücklich die Dringlichkeit eines verantwortungsvollen Umgangs mit Natur und Umwelt. Gleich zu Beginn verwies sie auf den weltweiten, unaufhaltsamen Rückgang der Artenvielfalt und auf die Umweltzerstörungen, die größer als je zuvor seien. Trotz vieler Anstrengungen, zunehmender Projekte und einem gewachsenen Bewußtsein werde die Lücke zwischen dem, was erforderlich sei und dem, was tatsächlich getan werde, immer größer. Folgende Instrumente sind nach ihrer Meinung geeignet, um das Überleben der natürlichen Umwelt in Zukunft nachhaltig zu sichern: die Entwicklung von Umweltfonds, die Intensivierung des „green banking“, das heißt der vermehrte Erwerb von Aktien umweltbewußter Firmen, oder die Einrichtung eines internationalen Gerichtshofes für

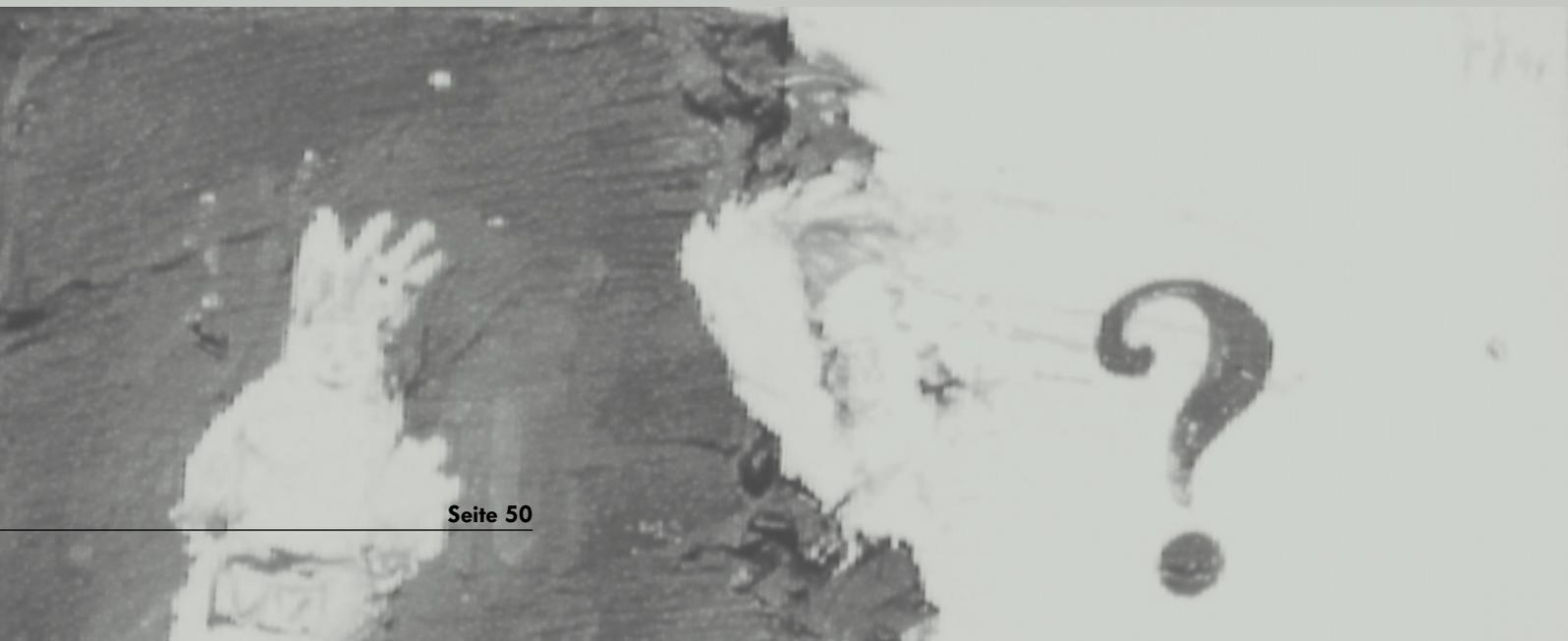
Umweltfragen, vergleichbar mit dem für Menschenrechte. Um nachhaltigen Erfolg zu garantieren, komme es bei allen Projekten darauf an, daß sie langfristig und grenzüberschreitend gedacht und durchgeführt würden. Dazu gehöre zum Beispiel auch eine aufgeklärte und informierte Diskussion über Themen wie die genetische Veränderung von Nahrungsmitteln.

Aufgrund der unterschiedlichen historischen, kulturellen und sozialen Erfahrungen, die jeder Teilnehmer mitbrachte, wurden in den Diskussionen, die von etwa 2000 Menschen via Internet verfolgt wurden, verschiedene Sichtweisen und Erwartungen erkennbar. Dabei gab es sowohl unter den Amerikanern als auch unter den Europäern und Asiaten ebenso optimistische wie pessimistische Stimmen. Über eine Empfehlung für eine globale Zukunft konnten sich allerdings alle Experten verständigen: auf Bildung und Erziehung wird in Zukunft niemand verzichten können. Sie werden zum Schlüsselfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit von einzelnen Personen, sozialen Gruppen und ganzen Gesellschaften. Dabei geht es nicht nur darum, die Menschen mit den technologischen Möglichkeiten vertraut zu machen, sondern vorrangig um die Vermittlung von Fähigkeiten, die einen sinnvollen und verantwortungsbewußten Gebrauch der anschwellenden Flut an Informationen und deren Wandlung in Wissen ermöglichen. In diesem Zusammenhang wird auch zu klären sein, wer dabei hilft zu entscheiden, welche der unzähligen Informationen vernünftig und nützlich sind. Auch wird es nötig, die Öffentlichkeit stärker in die Diskussionen zu involvieren. Während William Drake dabei vor allem an Arbeiter und Angestellte dachte, schlug Kriengsak Chareonwongsak, Leiter des thailändischen Institute for Future Studies for Development, vor, vor allem Entscheidungsträger und Multiplikatoren wie Politiker, Künstler, Geschäftsleute, Erzieher und Vertreter der Nicht-Regierungsorganisationen in einem Netzwerk systematisch an einer Debatte über nachhaltige Entwicklungsimpulse zu beteiligen. Dies seien die Personen, welche Probleme am sensibelsten orten, das Bewußtsein für Fehlentwicklungen schärfen und Lösungsoptionen mit öffentlicher Wirkung in alle Gesellschaftsbereiche tragen könnten. Durch eine systematische Interaktion würden sie zu Agenten des Wandels, der von den herkömmlichen staatlichen Instanzen, Bürokratien und gesellschaftlichen Institutionen alleine nicht mehr zu steuern ist.

Worauf es in

der Zukunft ankommt

Die Agenda der Herausforderungen, dies zeigte die Debatte, ist lang und komplex. Weidenfeld wies in seiner Zusammenfassung auf die vielfältigen Facetten der Veränderungen hin. Besonders Reichweite und Geschwindigkeit des Wandels werden viele Menschen überfordern. Sie können auf vielfältige Weise soziale Ungerechtigkeit erzeugen, neue Schichten von Gewinnern und Verlieren formen sowie Konflikte provozieren, die in Fremdenfeindlichkeit und Ausländerhaß, ethnonationale Konfrontationen, terroristische Aktivitäten oder extremistische Umtriebe einmünden. Anfänge solcher Konfrontationen sind bereits zu erkennen und es gilt, Optionen für einen wirksamen Umgang mit solchen Konfliktformationen zu entwickeln, die Reaktionsmöglichkeiten mit präventiven Konzepten verbinden. In der sich bildenden Informations- und Wissensgesellschaft geht es schließlich auch um das Problem, ob eine Kluft zwischen informierten Eliten und dem unwissenden gemeinen Volk entsteht – schließlich ein Konflikt, der mancherorts zu einer neuen sozialen Frage stilisiert wird. Zwar nutzen heute 50 Millionen Menschen das Internet, aber die Hälfte der Erdbevölkerung hat noch nie ein Telefongespräch geführt. Solche inner- und zwischengesellschaftlichen Disproportionen erinnern an die Probleme des Übergangs von der agrarisch und manufakturiell organisierten Gesellschaft in die Industriegesellschaft, in der es galt, einen radikalen sozialstrukturellen Wandel in neue gesellschaftspolitische Konzepte zu überführen.



Der stille Machtverlust konventioneller Politik führt zu einer intensivierten Suche nach konkreten Gestaltungsmechanismen zur Stärkung der Zivilgesellschaft. Solche Mechanismen unterstreichen die Notwendigkeit, Lücken zu schließen, die Staat und Wirtschaft nicht länger füllen können oder wollen. Das Ziel muß sein, den öffentlichen, staatlichen und wirtschaftlichen Sektor durch Partnerschaft zu verbinden, durch das Internet und andere neue Medien translokale Verständigungsmöglichkeiten zu etablieren und die Menschen in das öffentliche Leben stärker mit einzubeziehen. In vielen industrialisierten Staaten der Welt mit hoher Prosperität ist eine signifikante Abnahme demokratischer Teilhabe zu beobachten, und sei es auch nur die Gleichgültigkeit gegenüber politischen Wahlen. Die demokratisch verfassten Gesellschaften können sich eine politische Abstinenz ihrer Bürger aus ihrem Selbstverständnis heraus nicht leisten. Darüber hinaus sind sie seit Anfang der 90er Jahre angetreten, Demokratie und Marktwirtschaft global fest zu verankern und zu stärken. Wenn die Zivilgesellschaft zum Leitbild gesellschaftlichen Lebens im kommenden Jahrhundert wird, stellt sich bei einer gespreizten Aufgabenteilung die Frage nach der Legitimation politischen Handelns. Denn die Kompetenzverlagerung von demokratisch legitimierten auf nicht gleichermaßen zu politischem Handeln berechnete Institutionen und Akteure erzeugt ein Legitimationsdefizit, das den Status quo der Gewaltenteilung in demokratisch verfassten Gesellschaften erodiert.

In den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde eine Debatte um nachhaltige ökologische Wirtschaftsweisen angestoßen. Angesichts des Winter für Winter entstehenden Ozonverlusts, der anhaltenden Erderwärmung, des zunehmenden Artensterbens und des weiter steigenden Schadstoffausstoßes steht die Umsetzung von Umweltstrategien aus, die das klassische industrielle Denken der kurzfristigen Gewinnmaximierung durchbrechen und langfristig eine echte Perspektive des Überlebens sichern. Insofern ist prinzipiell auch eine andere Definition von Sicherheit erforderlich, die neben militärischen Aspekten die nichtmilitärischen Risiken der Zukunftsgesellschaft eindeutig benennt und in erweiterten Sicherheitskonzeptionen involviert. Wesentlich ist die Lösung des Problems, inwieweit technologische Innovationen der Industrie, rechtliche Vorgaben des Gesetzgebers und freiwillige Maßnahmen der Wirtschaft und der Verbraucher so kombiniert werden können, daß ein echter Synergieeffekt entsteht und so nachhaltige Wirtschaftsweisen realisiert werden können. Zugleich muß das Konzept der Nachhaltigkeit jenseits einer ökologischen Verengung auf alle gesellschaftlichen Bereiche angewandt werden, ohne daß dies zu einer Verwässerung der Intention führt.

Von zentraler Bedeutung ist das Verhältnis von technologischer Innovation und gesellschaftlicher Stabilität. Der Übergang in das Industriezeitalter hat die prekäre Bedeutung dieses Verhältnisses mit der damit aufgeworfenen sozialen Frage eindrucksvoll belegt. Neue Technologien können gesellschaftliche Problemlösungen erleichtern, Wohlstand ermöglichen, Gesundheitsrisiken eliminieren und ökologische Gefahren mindern. Sie erfordern angepaßte Konzepte in Bildung und Erziehung, um den Umgang mit ihnen zu erlernen und um ihre verantwortliche Anwendung zu gewährleisten. Hierbei kann es nicht nur darum gehen, Kindern und Jugendlichen die Bedienung moderner Apparate zu erklären. Es geht vielmehr darum, angesichts der Vielfalt von Informationen zu lernen, den Zweck einer Information zu verstehen und zu bewerten. Wo das problemlösende Potential nicht reicht oder Gefahren aus ihrer Anwendung erwachsen, müssen neue Instrumente aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Recht greifen.

Ob dies am besten durch freiwillige, von der Industrie entwickelte Regeln wie das Öko-Audit, neue gesetzliche Bestimmungen oder eine Mobilisierung der Öffentlichkeit durch eine verstärkte Interessenartikulation erreicht werden kann, wird von Fall zu Fall zu entscheiden sein. Der Regelungsbedarf, der durch den Einsatz neuer Technologien entsteht, läßt sich in herausragender Weise an den Herausforderungen aufzeigen, die für die Privatsphäre der Menschen entstehen. Im neuen Jahrhundert berührt die Kombination aus Computertechnik, Chip-Karten und tiefen Kenntnissen der menschlichen Genetik die Privatsphäre des Einzelnen in ganz neuer Form. Wie moderne, durch Technologie geprägte Gesellschaften mit personenbezogenen Informationen umgehen und welche Nischen des Privaten sie als schützenswert erachten, ist eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Zugleich schlummert in dem Anwendungsbereich neuer Technologien das Potential ihres destruktiven Gebrauchs, der durch neue biologische Waffen und die Möglichkeit des Cyber-War in das Bewußtsein getreten ist. Das Vernichtungspotential von morgen fordert deshalb bereits heute staatliches Handeln heraus, um neuartigen Formen politischer Erpressung oder physischer Vernichtung erfolgreich entgegentreten zu können.

Die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen erfordern eine Modernisierung des Denkens und eine entsprechende Kommunikation. Die Chancen dazu scheinen deutlich verbessert, seitdem die politischen Akteure nicht mehr in den Kategorien der Blockkonfrontation kalkulieren müssen, doch sind die Konzepte und Wege der Steuerung erst noch zu entwickeln. Die Weltentwicklung wird weder technokratisch zu lenken sein, noch werden auf absehbare Zeit globale Institutionen über hinreichende Ressourcen und Entscheidungskompetenzen verfügen. Auch korrespondiert die weltweite Verbreitung westlich bestimmter Konsumkultur bisher nicht mit der Herausbildung kultureller und ethischer Gemeinsamkeiten. Erfolgreiche Steuerungsimpulse sind vor diesem Hintergrund eher aus dem Dialog der politisch, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Akteure zu erwarten. Im Zeitalter der Globalisierung wird die Notwendigkeit einer ergebnisorientierten Diskussionskultur, die alle beteiligten Personen und Institutionen gleichberechtigt involviert, gesellschaftliche oder politische Diskriminierungen ausschließt und die jeweils spezifischen regionalen Sorgen und Probleme anerkennt, deshalb zum Gebot einer sich dramatisch wandelnden Welt. Sie bildet den Ausgangspunkt, um die zentralen Herausforderungen von Gegenwart und Zukunft bewältigen zu können.

Programm

8. September

19:00 Empfang und informelles Abendessen

9. September

09:00 Begrüßung und Einführung

Jürgen Dormann

Vorsitzender des Kuratoriums der Aventis Foundation

Vorsitzender des Vorstands der Aventis S.A. Straßbourg

Prof. Dr. Dr. h.c. Werner Weidenfeld

Direktor des Centrums für angewandte Politikforschung (C•A•P), München

09:45 Die Zukunft von Gesellschaft und Politik in den USA, Europa und Asien

Schlüsselfrage: Wie werden und wie können industrialisierte Gesellschaften in der Zukunft regiert und verwaltet werden?

Boris Y. Nemtsov

Stellvertretender Premierminister a.D. Rußlands und Gouverneur a. D. von Nizhni Novgorod

Prof. Dr. Benjamin Barber

Direktor des Walt Whitman Center, Rutgers Universität New Brunswick

Ronnie Chan

Vorstandsvorsitzender der Hang Lung Development Co. Ltd., Hongkong

Diskussion

11:15 Kaffeepause

11:30 Fortsetzung der Diskussion

13:00 Mittagessen

14:30 Der Einfluß von Digitalisierung und Biotechnologie auf die zukünftige Entwicklung der Gesellschaft

Schlüsselfrage: Auf welche Art und Weise wird der Einsatz dieser Technologien die Gesellschaften verändern?

Prof. Dr. Michio Kaku
City Universität New York

Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker
Präsident der Deutschen Forschungsgesellschaft
Bonn

Diskussion

16:00 Kaffeepause

16:15 Fortsetzung der Diskussion

18:00 Pause

19:15 Kunst und der trilaterale Dialog

„Bedenke Deinen Schritt“
Jörg Frank, Köln

Kurzprogramm
Ensemble Modern, Frankfurt am Main

20:00 Cocktailempfang und Abendessen

10. September

09:00 Verantwortung für die Zukunft

Schlüsselfrage: Welche konkreten Maßnahmen empfiehlt das Forum für vernünftiges Zukunftshandeln?

Dr. Maritta Koch-Weser
Generaldirektorin, World Conservation Union, Genf

Zulkifli Baharudin Parlamentsabgeordneter, Singapur

Dr. William Drake
Gesellschafter, Carnegie Endowment for International Peace
Washington D.C.

11:30 Kaffeepause

11:45: Ergebnisse, Probleme und Lösungsansätze

12:30 Abschließendes Mittagessen

Teilnehmer



András Inotai



Ronnie Chan



Joanne Perez



William Drake



Friedmar Nusch

Prof. Dr. Shlomo Avineri

Professor für Politikwissenschaft an der Hebräischen Universität Jerusalem, ehemaliger Generaldirektor im israelischen Außenministerium, Israel

Prof. Dr. Benjamin Barber

Direktor des Walt Whitman Center for the Culture and Politics of Democracy, Rutgers Universität, New Brunswick, Autor des Bestsellers: „Jihad vs McWorld“, USA

Zulkifli Bin Baharudin

Parlamentsabgeordneter, Vizepräsident des Unternehmens Circle International, Singapur

John Browning

Herausgeber, Wired Magazine, Großbritannien

Dr. Olarn Chaipravat,

Aufsichtsratsvorsitzender der Siam Commercial Bank, Thailand

Ronnie Chan

Vorstandsvorsitzender der Hang Lung Development Co. Ltd., Co-Vorsitzender des Weltwirtschaftsforums in Davos, Hongkong, China

Prof. Dr. Kriengsak

Chareonwongsak

Leiter des Institute of Future Studies for Development, Thailand

Jürgen Dormann

Vorsitzender des Kuratoriums der Aventis Foundation, Vorsitzender des Vorstands der Aventis S.A., Frankreich

Dr. William Drake

Gesellschafter, Carnegie Endowment for International Peace, USA

Jörg Frank

Künstler, Schüler von Joseph Beuys, Deutschland

Michael Freitag

Redakteur, Future Magazine, Deutschland

Dr. Martin Frühauf

Stellvertreter Vorsitzender des Aufsichtsrats der Aventis S.A., Frankreich

Dr. Moira Gunn

Radio- und Fernsehmoderatorin, TechNation, ehemalige Computerwissenschaftlerin der NASA, USA

Prof. Dr. András Inotai

Generaldirektor des Weltwirtschaftsinstituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Ungarn

Josef Janning

Stellvertretender Direktor des Centrums für angewandte Politikforschung (C•A•P) und dort Leiter der Bertelsmann Forschungsgruppe Politik, Universität München, Deutschland

Prof. Dr. Jin-Ho Jeong

Professor für globale Wettbewerbsfähigkeit, FKI International Management Institute, Südkorea

Prof. Dr. Michio Kaku

City Universität New York, Autor des Bestsellers: „Visions: How Science will Revolutionize the 21st Century“, USA

Dr. Maritta Koch-Weser

Generaldirektorin, World Conservation Union, Genf, Schweiz

Prof. Dr. Duckhwan Lee

Professor für Chemie, Sogang Universität, Südkorea

Douglas Merrill

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Forschungsgruppe Zukunftsfragen am Centrum für angewandte Politikforschung (C•A•P), Universität München, Deutschland

Dr. Günter Metz

Vorsitzender des Aufsichtsrats der Celanese AG, Deutschland

Justus Mische

Vorstand a. D. der Hoechst AG, Deutschland

Prof. Dr. Eckard Minx

Direktor, DaimlerChrysler Society and Technology Research Group, Deutschland

Christiane Müller-Schüll,

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Forschungsgruppe Zukunftsfragen am Centrum für angewandte Politikforschung (C•A•P), Universität München, Deutschland

Toshiya Nakamura

Abteilungsleiter, Kyoto News Agency, Japan

Dr. Karl-Heinz Narjes

Vizepräsident a.D. der Europäischen Kommission, Deutschland

Boris Y. Nemtsov

Stellvertretender Premierminister a.D. und Gouverneur a.D. von Nizhni Novgorod, Rußland

Dr. Beth Noveck

Leiterin des Bereichs International Programs, Yale Law School, Information Society Program, USA

Dr. Friedmar Nusch

Vorsitzender des Vorstands der Aventis Foundation, Deutschland

Dr. Thomas Paulsen

Strategy and Trend Research, HypoVereinsbank, Deutschland

Joanne Perez

Fonds Managerin, Banque National de Paris, Frankreich

Eckhard Polzer

Vorstandsvorsitzender a.D., Dornier Medical Technology, Deutschland

Stefan Sattler

Leiter des Kulturreports beim politischen Wochenmagazin Focus, Deutschland

Prof. Dr. Gregory Stock

Direktor, Program on Science, Technology and Society, University of California, USA

Karin Truscheit

Redakteurin, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), Deutschland

Jürgen Turek

Leiter der Forschungsgruppe Zukunftsfragen am Centrum für angewandte Politikforschung (C•A•P), Universität München, Deutschland

Dr. Sarasin Viraphol

Charoen Pokhand Gruppe, Thailand

Dr. Joop de Vries

Director Futures, sociovision, Frankreich

Arnd Wagner

Geschäftsführendes Mitglied des Vorstands, Aventis Foundation, Deutschland

William Wechsler

Leiter der Abteilung Multinationale Bedrohungen beim Sicherheitsrat im Weißen Haus, USA

Prof. Dr. Dr. h.c. Werner Weidenfeld

Direktor des Centrums für angewandte Politikforschung (C•A•P), Universität München, Vorstand der Bertelsmann Stiftung, Deutschland

Robert Wilson

Theaterregisseur und Designer, USA

Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker

Präsident der Deutschen Forschungsgesellschaft, Professor für Biochemie, Universität München, Deutschland

Baiyi Wu

Stellvertretender Leiter der Forschungsabteilung, China Foundation for International and Strategic Studies, China



Duckhwan Lee



Robert Wilson



Kriengsak Chareonwongsak



Eckard Minx



Shlomo Avineri



Gemälde „Begegnung“ von Jörg Frank, Köln

Impressum

Redaktion Sascha Meinert
Jürgen Turek
Gestaltung Mediengestaltung
Behram Salmassinia

ISBN-Nummer 3-933456-10-X