

State of the Future 2008

Zusammenfassung

Übersetzung und redaktionelle Bearbeitung durch Marie Toloue Tehrani, München und Dr. Barbara Haering, econcept AG, Zürich

Für weite Teile der Welt werden sich Umwelt und Lebensumstände kontinuierlich verbessern. Zu verzeichnen sind jedoch verschiedene kritische Aspekte, die die weltweit günstigen Aussichten drastisch verändern könnten. Nachstehende Abschnitte greifen einige der wichtigsten Aspekte der globalen Entwicklung auf.

Instabilitäten und Gewalt: Etwa die Hälfte der Welt ist anfällig für soziale Instabilität und Gewalt. Steigende Energiepreise, der Klimawandel, fallende Grundwasserspiegel, abnehmende Wasser-, Nahrungs- und Energieversorgung, Desertifikation, zunehmende Migration aufgrund politischer, ökonomischer und umweltbedingter Zwänge sowie versagende Regierungen sind Gründe dafür. „International Alert“ listet 102 solcherart gefährdeter Länder auf. Das „Center for Naval Analysis“ der USA identifizierte 46 Staaten mit insgesamt 2,7 Milliarden Einwohnerinnen und Einwohner mit hohem Risiko für bewaffnete Konflikte und zusätzlich 56 Staaten mit insgesamt 1,2 Milliarden Menschen mit dem Risiko politischer Instabilität. Mitte 2008 wurden 14 Kriege¹ zu registriert – einer weniger als ein Jahr zuvor. Diese Kriege fanden in Afrika, in Asien, auf dem amerikanischen Kontinent, im Mittleren Osten und als weltweiter Kampf gegen den Extremismus statt.

Nahrungsmittelkrise: Die FAO schätzt, dass 37 Staaten aufgrund steigender Nachfrage, hoher Ölpreise, dem Anbau von Feldfrüchten für die Treibstoffgewinnung, hoher Düngemittelkosten sowie infolge eines 25-Jahres-Tief der weltweiten Vorräte und Marktspekulationen vor einer Nahrungsmittelkrise stehen. Die Preise für Grundnahrungsmittel verdoppeln sich weltweit. So erhöhten sich die Getreidepreise seit 2006 um 129%. Ohne ernsthafte globale Nahrungsmittelpolitik, wissenschaftliche Durchbrüche oder Veränderung des Ernährungsverhaltens, zeichnet sich für ungefähr 3 Milliarden Menschen, die pro Tag 2\$ oder weniger verdienen, das Risiko markanter und längerfristiger sozialer Konflikte ab.

¹ Konflikte mit 1'000 oder mehr Toten.

Wissenschaftlicher Fortschritt: Gleichwohl scheinen Fortschritte in Wissenschaft, Technologie, Bildung, Wirtschaft und in der Verwaltung in der Lage zu sein, die weltweite Wirtschaftsleistung effektiver und effizienter zu gestalten. Man bedenke die ungeheure Verschleuderung menschlicher Talente durch Gewalt, Vernachlässigung, fehlender Bildung, Korruption und andere Formen unmenschlichen Verhaltens. Man bedenke zudem die ungeheure Geldverschwendung der Unterhaltungs- und Medienindustrie mit ihrer Ausrichtung auf primitive Bedürfnisse. Was wäre, wenn die Welt unter Leitung der Europäischen Union die USA und China im Hinblick auf eine weltweite „Energie R&D Strategie“ unter Druck setzte, um, ganz im Geiste einer Apollo-Mission, die Entwicklung der Treibhausgasemissionen innert 10 Jahren umzudrehen? Was wäre, wenn die Regierungen eine Zunahme der Intelligenz zum nationalen Erziehungsziel erklärten?

Chancen: Nach 12 Jahren Arbeiten des Millennium-Projekts zur globalen Zukunftsforschung, wird immer deutlicher, dass die Welt über die Ressourcen verfügt, um den sich stellenden globalen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen. Was fehlt, ist die Kohärenz gemeinsamer Anstrengungen. Wir sind die erste Generation, die in der Lage ist, die Welt als Ganzes zu begreifen, globale Verbesserungsmechanismen zu erkennen und danach zu trachten, diese weiter zu verbessern. Wir sind die erste Generation, die über das Internet mit gleich gesinnten Individuen in der ganzen Welt handeln kann. Wir haben die Fähigkeit, die richtigen Ideen mit Ressourcen zu verknüpfen und Menschen zu helfen, globale und lokale Probleme zu lösen. Mobiltelefone, Internet, internationaler Handel, Sprachenübersetzung und Jet-Flugzeuge bieten die Grundlage für eine interdependente Menschheit, die globale Strategien zur Verbesserung der Aussichten für die Menschheit entwickeln und umsetzen kann. Dies ist eine einzigartig. Ohne globale Strategie lässt sich der Klimawandel nicht verhindern. Ohne globale Strategie kann auch die international organisierte Kriminalität nicht gestoppt werden. Es ist an der Zeit, globale Strategien für wichtige Transformationsprozesse zu erarbeiten, wie beispielsweise eine Umstellung der Landwirtschaft von Süßwasser auf Salzwasser oder die Entwicklung von Elektroautos anstelle von Benzinmotoren. Gleichzeitig sollten Gelder der Waffenproduktion zugunsten von Umwelt und Gesundheit umverteilt werden. Nationale Strategie-Abteilungen könnte mit entsprechenden Abteilungen der UNO verbunden und durch Expertinnen und Experten aus multinationalen Unternehmungen, Universitäten und NGO's verstärkt werden, um gemeinsam globale Strategien zu entwickeln, fortzuschreiben und ihre Umsetzung zu koordinieren. Der potenzielle Verlust nationaler Souveränität, der mit solchen Systemen einher gehen könnte, würde mehr als kompensiert durch Vorteile wie beispielsweise die Einschränkung der Handlungsräume für grenzüberschreitende organisierte Kriminalität, oder sinkende Folgekosten des Klimawandels. Dies würde bei weitem keine umfassende Weltregierung bedeuten aber eine besser koordinierte Arbeitsteilung auf der Grundlage gemeinsamer Grundsätze und Regeln.

Qualität von Entscheidungsprozessen: Viele Entscheidungsprozesse sind heute ineffizient, langsam und finden auf schlechten Grundlagen statt – dies insbesondere angesichts der zunehmenden Komplexität globaler Prozesse und einer Beschleunigung des Wandels. Transparente Systeme, Demokratisierung und interaktive Medien haben zur Folge, dass mehr Menschen in Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Dies erhöht

die Komplexität zusätzlich. Glücklicherweise ermöglichen neue Entwicklungen der Datenverarbeitung Entscheidungsgrundlagen „just in time“ zu verbessern. Die Schwierigkeit, kollektive Intelligenz zu Themen wie Energie, Wasser zu entwickeln, ist anzuerkennen. Ebenso schwierig erscheint es jedoch die künftig notwendigen Entscheidungen ohne solche Systeme zu verbessern. Der Zeitpunkt scheint gekommen, globale Politiken und Entscheidungsfindungssysteme zu verbessern.

Einige zentrale Fakten

Weltbevölkerung und Weltwirtschaft: Im Juli 2008 betrug die Weltbevölkerung 6.677 Milliarden und wuchs um 1,16% pro Jahr. Die derzeitige Weltbevölkerung von 6,7 Milliarden wird voraussichtlich bis zum Jahr 2050 auf 9,2 Milliarden ansteigen, kurz danach den Höhepunkt von 9,8 Milliarden erreichen bevor sie dann laut der UN-Prognose im Jahr 2100 auf 5,5 Milliarden abfällt. Wissenschaftliche Durchbrüche in den nächsten 50 Jahren werden diese Prognosen wahrscheinlich ändern, weil die Menschen länger und produktiver leben, mehr als die meisten heute für möglich halten. Dennoch, die globale Bevölkerung ändert sich von einer hohen Mortalität und hohen Fertilität, zu niedrigen Sterblichkeits- und niedrigen Geburtenraten, was Veränderungen für den Ruhestand und der medizinischen Systeme erforderlich macht. Reiche Bevölkerungen altern schneller als die ärmeren Regionen, auch wenn die ärmeren Regionen ebenfalls altern. Es gibt heute weniger Europäer als im Vorjahr, die europäische Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter schrumpft, die Zahl der Zuwanderer steigt und kulturelle Konflikte nehmen zu. Die afrikanischen und arabischen Staaten weisen die höchsten Bevölkerungswachstumsraten von 2,1% auf. Chinas Ein-Kind-Politik wird zu einer alternden Gesellschaft bereits in der nächsten Generation führen. Das Chinas Nationalkomitee für Altersprognosen sagt voraus, dass zwischen 2030 und 2050 nur noch zwei Arbeitnehmer auf jeden Rentner kommen werden – heute sind es sechs Arbeitnehmer pro Rentner. Japan setzt auf Roboter, um die schrumpfende und alternde Bevölkerung zu kompensieren. Die Weltwirtschaft wuchs im Jahr 2007 um 4,9% auf 65 Milliarden \$ PPP², oder auf 55 Milliarden \$ nach offiziellen Wechselkursen. Damit ist das globale Pro-Kopf-Einkommen im letzten Jahr um knapp 4% gestiegen.

China erlangte in diesem Jahr aussergewöhnliche Gewinne. China überholte die USA und wurde Weltführer unter den Internet- und Mobiltelefonbenutzer. China überholte Japan und wurde zur zweitgrössten Volkswirtschaft und zur zweitgrössten Autoherstellerin der Welt. Im Export überholte China die USA und wurde nach Deutschland zum zweitwichtigsten Exporthändler. Jedoch stellen Chinas Wasserverschmutzung und Wasserknappheit, die unzureichende Energieversorgung, separatistische Bewegungen und wachsende Einkommenslücken ernsthafte Risiken für die künftige Entwicklung und Stabilität des Landes dar.

² Der IMF hat die Masseinheiten des PPP neu berechnet.

Internet: Die digitale Kluft schliesst sich kontinuierlich. Das Internet entwickelt sich von einem "passiven" Informationsbehälter (Web 1.0), zu einem Benutzer-generierten und partizipativen System (Web 2.0), und schliesslich zu einem intelligenten Partner mit kollektiver Intelligenz und Just-in-time-Wissen (Web 3.0). Über 1,4 Milliarden Menschen und somit 21% der Weltbevölkerung sind mit dem Internet verbunden.³ Die Fusionierung von Internet und Mobiltelefonen verbessert den Zugang zum weltweiten Wissen. Heute sind weltweit 3,3 Mrd. aktive Mobiltelefone zu verzeichnen. Allerdings haben Videoanwendungen auf insgesamt 60% des Internetverkehrs zugenommen. Diese Zunahme hält an und verlangsamt das Internet. Dies wird möglicherweise viele dazu führen, direkte Computer-zu-Computer Videodateiübertragungen zu verwenden.

Aids: Aus den weltweiten Daten geht hervor, dass sich die Verbreitung von HIV stabilisiert hat und dass die Zahl der Neuinfektionen insgesamt zurückgegangen ist. Auch in Afrika beginnen die Neuerkrankungen von HIV/Aids zurückzugehen.⁴ Allerdings gibt es nach wie vor ernstzunehmende Bedenken hinsichtlich der Infektionsraten in Osteuropa und Asien.

Armut: Die Volkswirtschaften der Entwicklungsländer sind während der letzten fünf Jahre durchschnittlich um über 7% jährlich gewachsen. Mit solchen Wachstumsraten könnte die Weltarmut zwischen 2000 und 2015 bei mehr als der Hälfte der Länder gekappt und das Millennium Entwicklungsziel der UNO, ausgenommen in Afrika südlich der Sahara, erreicht werden. Die Zahl der extrem Armen⁵ ging zwischen 1990 und 2004 um 278 Millionen und um atemberaubende 150 Millionen in den letzten fünf Jahren zurück. Zur gleichen Zeit stieg die Zahl der Bevölkerung in den Entwicklungsländer um 1 Milliarde. Doch noch immer leben fast 3 Milliarden Menschen mit 2\$ oder weniger pro Tag. Dies entspricht der doppelten Weltbevölkerung im Jahr 1900. Ein strategischer Plan für eine globale Partnerschaft zwischen Arm und Reich könnte die Kraft freier Märkte und Grundsätze globaler Ethik nutzen, um die bestehenden Disparitäten zu verringern.

Krankheiten: Fast 40 neue Krankheiten sind in der letzten Generation aufgetreten. 1'100 Epidemieereignisse wurden in den letzten fünf Jahren von der WHO geprüft und wir sind heute mit 20 therapieresistenten Krankheiten konfrontiert. Gleichzeitig sind alte Krankheiten wie Cholera und Gelbfieber wieder aufgetaucht. Mehr als ein Drittel aller Todesfälle bei Kindern tritt während der ersten 28 Tage des Lebens auf. Meistens aufgrund von Ursachen, die im Zusammenhang mit schlechtem Wasser stehen und sich somit vermeiden liessen.

Wasser: Ungefähr 700 Millionen Menschen leiden heute unter Wasserknappheit. Ohne markante Massnahmen könnte diese Zahl bis 2025 auf 3 Milliarden Menschen ansteigen. Die Grundwasserspiegel fallen auf allen Kontinenten, und 40% der Menschheit hängen von Wassereinzugsgebieten ab, die von zwei oder mehr Ländern kontrolliert werden. Der Nahrungsmittelbedarf der Welt wird bis 2013 um 50% steigen und sich bis 2038 verdoppeln. Dies bedeutet mehr Wasser, Land, und Dünger. Neue Ansätze der

³ 37,6% in Asien, 27,1% in Europa und 17,5% in Nordamerika.

⁴ Höhepunkt in den späten 90er Jahren mit über 3 Millionen Neuansteckungen pro Jahr.

⁵ Menschen, die mit weniger als einem \$ 1 pro Tag leben.

Landwirtschaft sollten deshalb bedacht werden, wie beispielsweise eine Optimierung der Bewässerung durch Regen oder die Nutzung von Salzwasser für die Landwirtschaft in Küstengebieten, Gentechnologie für Ertragssteigerungen, Wasserkulturen, dürre-resistente Getreidesorten. Der Grossteil des landwirtschaftlich genutzten Wassers und Landes wird gebraucht, um Tiere zu züchten. Wissenschaftlich ist es heute jedoch bereits möglich, Fleisch zu erzeugen, ohne Tiere zu züchten.

Klimawandel: Inzwischen steigen CO₂-Emissionen noch stärker und die Welt erwärmt sich noch schneller als im IPCC-Report Jahr 2007 publiziert. Das arktischen Meer-Eis ging in den letzten zehn Jahren um rund 10% zurück; die Arktis könnte bis 2030 eisfrei werden. Die Klimaerwärmung lässt den Säuregehalt der Meere ansteigen, schafft tote Zonen und verringert ihre Fähigkeit CO₂ zu absorbieren. Die führenden Politikerinnen und Politiker der Welt sind bestrebt, einen Global Compact zu schaffen, um Treibhausgas-Emissionen zu senken und gleichzeitig das Wirtschaftswachstums aufrechtzuerhalten.

Demokratie: Gemäss Freedom House verschlechterte sich der Zustand von Demokratie und Freiheit in einem Fünftel der Ländern der Welt in den letzten zwei Jahren. Problematisch werden insbesondere die Arbeitsbedingungen für Journalisten und die Konzentration der Kontrolle über Medien in den Händen enger Wirtschafts- und Regierungskreise beurteilt.

Militärausgaben: Die globalen Militärausgaben liegen bei etwa 1,3 Billionen \$ jährlich. Noch immer sind schätzungsweise 20.000 aktive Atomwaffen zu verzeichnen sowie rund 1.700 Tonnen hoch angereichertes Uran und 500 Tonnen angereichertes Plutonium, mit dem Atomwaffen produziert werden können. Dabei geben insbesondere Verbindungen zwischen Terroristen und organisierter Kriminalität Anlass zur Sorge, wenn man bedenkt, dass der IAEO zwischen 2004 und 2007 jährlich durchschnittlich 150 Berichte über nicht autorisierte Verwendung nuklearer und radioaktiver Substanzen gemeldet wurden.

Organisierte Kriminalität, illegale Wirtschaftstätigkeit: Der weltweite illegale Handel wird auf über eine Billionen \$ jährlich geschätzt. McAfee schätzt zusätzliche Internet-Kriminalität auf 105 Milliarden \$ jährlich. Diese Zahlen enthalten noch keine Erpressungsgelder der organisierten Kriminalität. Die Weltbank schätzt die jährlichen Bestechungsgelder auf 1 Billionen \$. Insgesamt können die Erträge aus illegaler Wirtschaftstätigkeit auf weit über 2 Billionen \$ geschätzt werden. Dies ist in etwa doppelt soviel wie alle Militärhaushalte in der Welt zusammengezählt. Das Risiko, das Entscheidungsträger bestochen und Entscheidungen gekauft oder verkauft werden können, wächst. Dies könnte Demokratien illusorisch machen. Das Fehlen einer umfassenden Gegenstrategie lässt die organisierte Kriminalität weiter wachsen. Das Büro der Vereinten Nationen für Drogen -und Verbrechensbekämpfung erklärt: "Die Verbindungen zwischen Drogenhandel und anderer Formen der transnational organisierten Kriminalität fordert einen integrierten Ansatz zur Lösung dieses Nexus."

Energiebedarf: Der Weltenergiebedarf könnte sich in nur 20 Jahren verdoppeln. Ohne grosse technologische Fortschritte, werden fossile Brennstoffe bis 2030 immer noch 81% des primären Energiebedarf beliefern. Die Ölnachfrage der IEA-Projekte wird 2006 bis 2030 um fast 40% wachsen. Deshalb sollte der Erfassung, Lagerung und Wiederverwendung von

Kohlenstoff erste Priorität beigemessen werden. Einige gehen davon aus, dass die Ölproduktion ihren Höhepunkt erreicht hat und in 40-70 Jahren zu Ende gehen wird. Der dramatische Anstieg der Öl-, Gas- und Kohlepreise macht erneuerbaren Energien wettbewerbsfähiger. Effizienzsteigerungen und der Einsatz von Telekommunikation können dienlich sein, aber ein Ersatz für die derzeitigen Energiequellen ist noch entwickeln. Da die wichtigsten Energiequellen irgendwann einmal erschöpft sein werden und ihre Nutzung überdies die Stabilität des Klimas bedrohen, sind massive Investitionen in sichere und nachhaltige Energiequellen wie Wind, Erdwärme, Ground Solar und Space Solar, und salzwasserbasierte Biokraftstoffe wichtig. Der Ausbau der Nuklearkraft ohne Lösung der Abfallprobleme, ist eine Einladung zu nuklearem Terrorismus und kann zu ökologischen Katastrophen führen. Der Bau der von den USA, China und Indien geplanten rund 850 neuen Kohlekraftwerken mit Inbetriebnahme bis zum Jahr 2012, wird ohne Kohlenstoffbindung die globale Erwärmung beschleunigen. Die Ablehnung gegenüber Kohlekraftwerken wächst. 2007 wurden in den USA 60 von 151 Projekte durch den Staat oder durch lokale Regierungen gestoppt. Der Preis für Kohle hat sich im Laufe der letzten Jahre verdoppelt und künftige CO₂-Steuern werden Kohle gegenüber nachhaltigen Quellen weniger wettbewerbsfähig machen.

Menschenrechte: Im Dezember 2008 feierte die UN den 60. Jahrestag der universellen Menschenrechte. Die Deklaration der Menschenrechte führte zu mehr als 60 Verträgen zum Schutz der individuellen Freiheit und Würde und löste unzählige Diskussionen über globale Ethik und Menschenrechte aus. Eine wachsende Zahl von Regierungen zeigt Respekt vor der Korrelation zwischen Menschenrechten und der wirtschaftlichen Entwicklung. Unethische Entscheidungen und korrupte Praktiken werden zunehmend über Medien, Internettagebücher, Handy-Kameras, Ethik-Kommissionen, und NGOs enthüllt. Die kollektive Verantwortung für globale Ethik in der Entscheidungsfindung wächst zunehmend.

Gleichberechtigung: Noch immer besteht eine Kluft zwischen Rhetorik und Realität in Bezug auf die Gleichbehandlung von Frauen von Männern. Obwohl viele Normen zur Gleichberechtigung im „Übereinkommen zur Beseitigung jeder Form von Diskriminierung der Frau“ sowie durch den Aktionsplan von Peking Eingang gefunden haben. Sind Frauen immer noch in vielen Ländern, Gesetze, und Kulturen Bürger zweiter Klasse – und oftmals der Gewalt ausgesetzt. Fortschritte bezüglich der Perspektiven von Frauen in Politik und Wirtschaft sind langsam. Der Anteil Frauen im Bereich der Gesetzgebung ist seit 2000 von 13,8% auf 18% im Jahr 2008 angestiegen. Frauen stellen mehr als 40% der Arbeitskräfte weltweit, sie verdienen aber nur 25% der weltweiten Einkommen.

„State of the Future- Index“

Somit lautet die Frage: Wird die Zukunft immer besser oder schlechter? Und welchen Bereichen sollte mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden? Wo sollen Investitionen getätigt werden? Wie können bessere Entscheidungsprozesse im Hinblick auf eine Verbesserung der globalen Perspektiven erreicht werden?

Der "State of the Future-Index" stellt ein Mass dar, für eine 10-Jahres-Prognose auf Grundlage von Daten der letzten 20 Jahre. Der Index setzt sich aus den wichtigsten Variablen und Prognosen zusammen, die in der Summe zeigen, ob die Zukunft besser oder schlechter wird. Der "State of the Future-Index" zeigt, wo Menschen gewinnen oder verlieren werden. Ein Satz von 29 Variablen wurde von einer internationalen Expertenjury bestimmt, die vom „Millennium Project Nodes“ weltweit im Jahr 2006-2007 gewählt wurden. Die Teilnehmer wurden gebeten, die Variablen zu bewerten, Einschätzungen für das schlechteste und beste Szenario zu geben, neue Variablen für die Aufnahme in den "State of the Future-Index" zu empfehlen und Quellen vorzuschlagen, die die historischen Daten der letzten 20 Jahre liefern könnten.

Wo wir gewinnen:	Wo wir verlieren:
— Lebenserwartung	— CO ₂ Emissionen
— Kindersterblichkeit	— Terrorismus
— Lese- und Schreibfertigkeit	— Korruption
— Gewaltkonflikte	— Globale Erwärmung
— Internetnutzer	— Wahlbevölkerung
	— Arbeitslosigkeit

Real-Time Delphi

Kapitel 3 des "State of the Future"-Berichts 2008 stellt eine relativ neue und effiziente Methode zur Sammlung und Synthese von Expertenmeinungen dar, das so genannte Real-Time Delphi. Die ursprüngliche Delphi-Methode, beinhaltet eine Reihe von Fragebögen, die jeweils auf den Ergebnissen der vorangegangenen Fragebögen aufbauen, um einen Konsens unter einem Gremium von Experten zu ermitteln. Mehrere Runden von Fragebögen können Monate in Anspruch nehmen. Die RTD wurde entwickelt, um den Prozess zu beschleunigen, während nach wie vor der Grundsatz des anonymen Gruppenfeedback erhalten wird, um die besten Gedanken der Gruppe voranzubringen. Die Befragten beteiligen sich, indem sie einen Online-Fragebogen mit numerischen sowie qualitativen Fragen. Dieser wird aktualisiert, sobald Antworten aufgezeichnet werden. Die Befragten können den Fragebogen innerhalb eines bestimmten Zeitraums so oft sie wollen neu aufzurufen. Der Prozess kann synchron oder asynchron verlaufen und sofern auf einer Internet-Seite verfügbar gemacht, kann sich ein weltweites Gremium beteiligen.

Government Future Strategy Units and Potential Coordination

Im Hinblick auf zukunftsfähige Entscheidungen der nationalen Politik müssen Politiker globale Veränderungen berücksichtigen, die ausserhalb ihrer Reichweite liegen. Die Beschleunigung des Wandels macht dies zunehmend schwierig. Als Folge, lassen Regierungen vermehrt Zukunftsstrategien erarbeiten oder gründen strategische Prognoseabteilungen. Kapitel 4 des "State of the Future"-Berichts 2008 gibt Überblicke über solche Beispiele. Normalerweise sind solche Strategieabteilungen beim Premierministers oder Präsidenten des Landes angesiedelt. So können

Zukunftsforschungen aus verschiedenen Regierungsabteilungen und externen Institutionen zu einem Gesamtbild integriert werden. Die Effektivität und Effizienz solcher Einheiten könnte durch die Verwendung des Real-Time Delphi verbessert werden.

Global Energy Collective Intelligence

Die Möglichkeiten nationale und globale Energiestrategien zu erarbeiten und zu aktualisieren sind so komplex und die Umstände verändern sich derart schnell, dass es für Entscheidungsträger fast unmöglich ist, die wichtigen Informationen zu sammeln, zu verstehen und in eine kohärente Politik umzusetzen. Gleichzeitig sind die ökologischen und sozialen Folgen der inkohärenten Politik so gravierend, dass ein neues, weltweites System für die Bestimmung, Analyse, Abschätzung möglicher Folgen von Energieoptionen für die Entscheidungsfindung dringend gebraucht wird. Kapitel 5 des "State of the Future"-Berichts 2008 zeigt neue Konzepte und Software-Ideen für eine globale und kollektive Energieintelligenz. Ziel des Projekts ist es, Politiker, Energie-Experten und der allgemeinen Öffentlichkeit zu helfen, die umfassende Energiesituation zu verstehen und "Just-in-Time" Wissen auch über Details zu erhalten. Das vorgeschlagene "Global Energy Network- and Information System", oder GENIS, würde sich aus zwei integrierten Elemente zusammensetzen: Aus dem "Global Energy Network" das eine weltweite Gemeinschaft von Experten und anderen Personen, die sich mit energiepolitischen Fragen beschäftigen miteinander verbinden würde und aus dem "Global Energy Information System" im Sinne eines interaktives Zugangsmittel zum gesamten Energiewissen der Welt. Beiden Komponenten würden zusammenarbeiten, um auf eine Vielzahl von Bedürfnissen der Politik, . Wirtschaft und Öffentlichkeit zu antworten.

Environmental Security

Der dramatische Anstieg der internationalen Aufmerksamkeit in Bezug auf den Klimawandel hilft, mehr Menschen zu erklären, dass die Umwelt auch eine Frage der nationalen und globalen Sicherheit ist. Die Hälfte der Welt ist anfällig für soziale Instabilität und Gewalt aufgrund zahlreicher Zwänge. Das Millennium-Projekt definiert Environmental Security als Environmental Viability mit drei Teilelementen:

- Vermeidung oder Wiederherstellung militärischer Schäden an der Umwelt
- Vermeidung oder Beantwortung ökologisch verursachter Konflikte
- Schutz der Umwelt aufgrund ihres moralischen Werts

Kapitel 6 des "State of the Future"-Berichts 2008 enthält eine Zusammenfassung von mehr als 200 Veranstaltungen und neue Themen, die Environmental Security betreffen. Analysen zum Thema Environmental Security sollten folgende Aspekte umfassen: Die Auswirkungen neuer Arten von Waffen; asymmetrische Konflikte; steigender Bedarf an natürlichen Ressourcen; Urbanisierung, Auswirkungen von Umweltzerstörung und Klimawandel; weiterer Fortschritt für Umweltgesetze, steigende Umwelt-Rechtsstreitigkeiten sowie Globalisierungsprozesse. Angesichts der zunehmenden Bedrohungen durch Konflikte, ausgelöst durch Umweltfaktoren, sollte die Durchsetzung der internationalen multilateralen Abkommen gestärkt und vermehrt Anstrengungen zur Umsetzung und Einhaltung

bestehender Vorschriften sowie im Hinblick auf die Entwicklung eines weltweiten ökologischen Bewusstseins unternommen werden.

Einst wurde es als lächerlich bezeichnet, Gesundheit und Sicherheit für alle Menschen Gesundheit und Sicherheit erreichen zu wollen. Doch ebenso sollten wir heute ernsthaft in Betracht ziehen, dass eines Tages ein Mensch allein in der Lage sein könnte, Massenvernichtungswaffen zu bauen und zu benutzen. Ebenso sind Pandemien zu befürchten, solange die Konzentration von Menschen und Tiere in urbanen Siedlungen sowie grenzüberschreitende Reisen zunehmen. Dass das Wohlergehen des einen abhängig ist vom Wohlergehen aller, könnte zu einem weiträumigen pragmatischen Ansatz zur Bekämpfung weltweiter Zukunftsprobleme werden – selbst wenn dieser Ansatz idealistisch erscheint. Idealismus zu verspotten ist kurzsichtig, aber Idealismus ohne die Härte des Pessimismus ist irreführend. Was wir brauchen sind nüchtern denkende Idealisten, die das Schlechteste und das Beste der Menschheit erkennen, erfolgversprechende Strategien für den Erfolg entwerfen und umsetzen können. Es gibt viele Antworten für viele Probleme; aber die Menge der Informationen macht es schwierig, herauszufinden was wirklich relevant. Nachdem Demokratien relevante Informationen brauchen und Demokratie immer globaler wird, wird die Öffentlichkeit global relevante Informationen benötigen. Wir hoffen, dass die jährlichen „State of the Future“ Berichte helfen können, diese Informationen bereitzustellen. Die Einblicke in die Arbeit des Millennium-Projekts können Entscheidungsträger und Pädagogen im Kampf gegen Verzweiflung, blindes Vertrauen, ignorante Gleichgültigkeit – mithin gegen Verhalten, die allzu oft Bemühungen zur Verbesserung der Chancen der Menschheit, blockieren haben – unterstützen.

8. August 2008