



**Erich Ott**

***Klimawandel und Naturkatastrophen -  
gesellschaftliche und politische Dimensionen und Perspektiven<sup>1</sup>***

- I. Klimawandel und globales Handeln
- II. Konflikte und Konfrontationen
- III. Beschleunigung und Eskalation
- IV. Abgrenzungen und Polarisierungen
- V. Ökonomischer Perspektivwechsel
- VI. Literatur

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Erich Ott, Hochschule Fulda, Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften, Textfassung der Abschiedsvorlesung am 29. Juni 2010.

(Videoaufzeichnung unter: [www.hs-fulda.de/index.php?id=9157](http://www.hs-fulda.de/index.php?id=9157) oder: [www.hs-fulda.de/~ott](http://www.hs-fulda.de/~ott))

Die weit gefasste Thematik meiner Abschiedsvorlesung soll hier in einigen gegenwärtig besonders relevanten Aspekten, aber vor allem hinsichtlich der sich gegenseitig verstärkenden Wirkungen und Folgen der zu skizzierenden Entwicklungen behandelt werden. Dies will ich mit einigen Thesen und deren Begründungen versuchen.

### **I. Klimawandel und globales Handeln**

Die weltweit immer deutlich erfahrbaren katastrophalen Folgen und kontinuierlich eskalierenden Auswirkungen des Klimawandels sowie die dadurch erheblich verstärkten Naturkatastrophen der neueren Zeit, sind nicht nur hinsichtlich des daraus folgenden Elends sondern auch gerade politisch und gesellschaftlich ein immer brisanter werdendes Gegenwarts-, vor allem aber ein Zukunftsthema. Reaktionen, Konzepte und wirksames Handeln der politisch geforderten und verantwortlichen Institutionen sind bisher weltweit unzureichend. Die Konsequenzen aus den Erkenntnissen und dringenden Empfehlungen der einschlägigen Wissenschaftsdisziplinen werden zwar zur Kenntnis genommen, angemessene Anstrengungen verlieren sich jedoch weitgehend im Geflecht sehr viel durchsetzungsstärkerer nationalegoistischer und ökonomischer Interessen, besonders aus den Sektoren Energie und Ressourcen, aber auch in einfachen Macht- und Wertefragen.

Der hier verwandte Begriff von Klimawandel bezieht sich vor allem auf jene Elemente der Klimaveränderungen, die insbesondere in den letzten Jahrzehnten eindeutige und gegenwärtig besonders beschleunigte Trends der Erderwärmung erkennen lassen und die wissenschaftlich solide nachgewiesen sind. Diese Erwärmung unterscheidet sich z.T. hinsichtlich der Ursachen und des Tempos von den stets in der Erdgeschichte stattgefundenen und stattfindenden Klimaveränderungen (Erwärmungen oder Abkühlungen) mit mehr oder weniger starken bis extremen Auswirkungen auf Fauna und Flora und damit ebenso auf die natürlichen Lebensbedingungen der Menschen (vgl. Behringer 2007).

Kernpunkte des Themas Klimawandel in der gegenwärtigen Debatte sind die von den Menschen ausgehenden direkten und indirekten Einflüsse auf die Klimaentwicklung, also die anthropogenen Faktoren als Ursachen beschleunigter Erderwärmung sowie deren Ausmaß und Folgen für die Lebensbedingungen in den verschiedenen Regionen der Erde. Dabei stehen die wissenschaftlichen Analysen und Szenarien zur Wirkung

von Treibhausgasen, in erster Linie CO<sub>2</sub> und Methan, mit ihren Wirkungen auf die Reflexion der Sonneneinstrahlung im Zentrum der Klimaforschung<sup>2</sup>.

In der gegenwärtigen gesellschaftlichen und politischen Diskussion zum Umgang mit den Folgen von Klimawandel und Naturkatastrophen stehen zwei Aspekte im Vordergrund:

1. die Reduktion der anthropogen verursachten Treibhausgase, um einer weiteren bedrohlichen Erwärmung der Erde entgegenzuwirken, die z. Zt. mit der 2-Grad-Marke als dem von der Wissenschaft gesetzten Grenzwert angesehen wird

und

2. in immer kürzeren Zeitabständen notwendigen und geforderten Hilfs-, Rettungs- und Wiederaufbaumaßnahmen in Regionen, die aktuell von schweren Katastrophen oder anderen lebensbedrohlichen Veränderungen, wie Erdbeben, Tsunami, Hurrikans, Tornados, Überschwemmungen, Erdbeben, also Extremwettersituationen, betroffen sind.

Der Umgang damit und die internationalen Strategien zu beiden Problembereichen sind durchweg defensiv angelegt und nur begrenzt wirksam. Handlungsoptionen und konkrete Maßnahmen werden im Wesentlichen in ökonomischen und technischen Instrumenten und unmittelbaren Überlebenshilfen (Nahrungsmittel, Medizin, Zelte) gesehen<sup>3</sup>.

An dieser Stelle werden die globalen gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Dimensionen der Thematik mit den unterschiedlich betroffenen Weltregionen stärker fokussiert. D.h. es wird den Fragen nach den Konsequenzen für die Menschen, die massiv, direkt und z.T. existentiell von den Folgen des Klimawandels betroffen sind und nur über geringe oder keine angemessenen Handlungsoptionen verfügen nachgegangen. Ferner werden die Entwicklungen beleuchtet, die für den Teil der Menschen, Länder, Regionen und Staaten relevant sind, die weniger negativ betroffen sind, zeitweilig von einem leichten Temperaturanstieg sogar profitieren können, zumindest aber über Möglichkeiten verfügen, die negativen Folgen von Extremsituationen deutlich abzumildern. Hier existiert schon heute ein Spannungsfeld und eine Differenz im Handlungsbedarf, die sich vor allem in den internationalen

---

<sup>2</sup> Vgl. dazu die Studien der Potsdamer und Kieler Klimaforscher Hans Joachim Schellnhuber, Stefan Rahmstorf und Mojib Latif sowie der internationalen Klimaforschung und der UN-Klimaberichte.

<sup>3</sup> Auf die sehr differenzierten Intentionen und die konkrete Bedeutung von solchen Hilfsmaßnahmen, sei es national, international oder UN-koordiniert, kann hier nicht im Detail eingegangen werden.

politischen aber auch humanitären Beziehungen zwischen Völkern, Staaten und Ethnien in den Konsequenzen zuspitzt und die sich kurz- und mittelfristig noch erheblich verschärfen werden.

## II. Konflikte und Konfrontationen

Eine erste These geht davon aus, **dass das Verhalten und Handeln der Menschen, Staaten und politischen Institutionen im Umgang mit den Klimafolgen und Katastrophenwirkungen zu neuen Konfliktstrukturen führen werden.**

Diese Konfliktstrukturen stehen für Interessendifferenzen und konkrete Auseinandersetzungen, die heute z.T. mit Begriffen wie „Ressourcenkriege“ und „Klimakriege“ charakterisiert sind (vgl. auch Welzer 2008).

Relativ gesicherte wissenschaftliche Prognosen und Szenarien der Potsdamer Klimaforscher *Schellnhuber und Rahmstorf* sowie zahlreicher *internationaler Institute*, zeigen, dass bestimmte Regionen, vor allem in Afrika und Asien, von den Folgen der klimatischen Veränderungen bereits heute in besonders bedrohlicher Weise betroffen sind (vgl. UN Weltklimabericht). In der mittelfristigen Perspektive wird dies in zahlreichen, heute bereits absehbaren Regionen zu einer Vernichtung oder zu weitreichenden Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensgrundlagen führen, so dass für die Menschen dort keine hinreichende Existenzgrundlage mehr besteht. Global gesagt, sind dies vor allem Länder und Regionen mit vorherrschender großer Armut.

Andere Regionen, vor allem auf der nördlichen Erdhalbkugel, wie Europa und Nordamerika, also eher reichere Länder und Gesellschaften, haben mit unterschiedlichen Betroffenheitsgraden vorerst eine günstigere Perspektive hinsichtlich der direkten Klimafolgen. Aber auch in diesen Regionen nehmen die Katastrophen als Folgen des Klimawandels zu. Sie sind zwar von anderen Dimensionen, aber als Probleme hinsichtlich der politischen und gesellschaftlichen Auswirkungen in demokratisch strukturierten Ländern von kaum minderer Bedeutung, Tragweite und fehlender Akzeptanz.

Um den von den Menschen unmittelbar beeinflussbaren oder direkt verursachten Anteil an der Erderwärmung verläuft seit Jahren eine Debatte um das, was als Gerechtigkeitsfrage im Hinblick auf die Folgenbewältigung thematisiert wird (vgl. Wuppertal Institut 2005). Die historische und aktuelle Verursachung und Wirkung im Kontext heute zu vereinbarender gerechter Reduktionsgrößenordnungen und -

strategien sind die Ursache der Hauptkonfliktlinie zwischen den hochentwickelten Industrienationen mit einzelnen Exponenten auf der einen Seite und den industriell unentwickelten Ländern sowie den Schwellenländern auf der anderen Seite.

Die Brisanz und Differenz der Positionen liegen in der Beurteilung der historischen Verursachung, die zugleich die Phase der Entwicklung der Industrieländer ist. Der strittige Punkt der Berechnungsgrundlagen zur CO<sub>2</sub>-Verursachung, entweder nach Staaten oder nach Bevölkerungszahl, ergibt hinsichtlich der heute zu vereinbarenden Emissionsreduzierung diametral entgegengesetzte Ergebnisse, die als Basis der Debatte nach wie vor umstritten sind und bisher kaum tragfähige Kompromisslinien erkennen lassen<sup>4</sup>. Der Konflikt besteht weiter auch jenseits der bekundeten Einsicht, dass die im wissenschaftlichen Konsens formulierte Bedrohungsmarke bei einer Überschreitung von 2-Grad Erhöhung der durchschnittlichen Welttemperatur die Katastrophen für alle dramatisch verschärfen würde.

Die wachsenden Risiken in vielen Bereichen, die internationalen Krisen und die realen Katastrophen erfordern dazu in der gegenwärtigen Politik und Ökonomie völlig andere Denkansätze und letztlich auch Paradigmenwechsel, hin zu Prioritäten nachhaltiger Handlungsstrategien. Davon sind die entscheidenden Akteure aber weit entfernt und nach wie vor engen nationalen Interessen verhaftet, die ja zugleich ihre Legitimationsbasis ausmachen.

Die Globalisierung relativiert diese Positionen zwar auch dadurch, dass sie in den unterschiedlichsten gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen auf dieser Welt eine neue Transparenz des Erdgeschehens bewirkt, die neue Erkenntnisse, neues Selbstbewusstsein, neue Forderungen und neue Erwartungen bei den Menschen in den armen Ländern erzeugt. Diesen müssen sich die Industrieländer zunehmend stellen sich zu ihrer Verantwortung bekennen und ihre Interessen neu begründen und legitimieren.

Die großen Unterschiede zwischen den in der Literatur als „nördliche“ Staaten charakterisierten wohlhabenden Ländern und den „südlichen“ ärmeren und wenig entwickelten Nationen sind nicht nur sichtbar geworden, sie haben sich auch real verstärkt. Die Ursachen dafür sind vielschichtig und führen in der Analyse zurück auf historische Kontinuitäten von Ausbeutung, Unterdrückung und Machtstrukturen seit

---

<sup>4</sup> Die Vergleichsdaten der Klimastudien zur CO<sub>2</sub>- Emission von Industrie- und Schwellenländer offenbaren die Diskrepanzen von Pro-Kopf-Verursachung und Verursachung im Staatenvergleich in aller Deutlichkeit (u.a. USA – China).

dem Kolonialismus bis hin zu heutigen ökonomischen Abhängigkeiten und politisch-militärischen Herrschafts- und Beherrschungsstrukturen.

Die Bedrohung der eigenen Lebensgrundlagen in Regionen, in denen die Völker und Nationen ihre kulturellen und historischen Wurzeln haben, die für sie Heimat sind und aus denen sie ihre Identität beziehen, werden mit zunehmendem Wissen über die anthropogene Verursachung der Bedrohlichkeiten dies immer weniger als zwangsläufiges Schicksal hinnehmen. Neue Erwartungen und dezidierte Forderungen richten sich mit Nachdruck vor allem an die „nördlichen Staaten“.

Die Erfahrungen mit deren Rolle, ihren Macht- und Herrschaftsansprüchen, ihren unterschiedlich bewerteten und empfundenen Hilfs- und Entwicklungsmaßnahmen, mit den Auswirkungen globaler ökonomischer Aktivitäten im Kontext von Spekulation und Krise, tangieren direkt ihre Lebensgrundlagen, ebenso auch die Rolle wirkungsmächtiger und interessengeleiteter Institutionen, wie WTO, IWF und Weltbank. Sie führen in den weniger entwickelten Ländern aber auch zu neuem Selbstbewusstsein und neuen Bewertungen (vgl. Ziegler 2009).

Die Zunahme von Konflikten und Kriegen innerhalb und zwischen benachbarten Ländern und Regionen sowie mit intervenierenden nördlichen Mächten um Ressourcen und Macht im politischen, religiösen und militärischen Sinne stützen diese Bewertung. Auch die im politischen Akteursbereich durchweg fehlende Bereitschaft zu einer differenzierten analytischen Betrachtung dessen, was häufig pauschal unter Terrorismus subsumiert wird und als das nicht Verhandlungsfähige und nur mit Gewalt zu bekämpfende Böse benannt wird, hat diese globale Dramatik verschärft. Dieses so recht neue, tief ins Bewusstsein des Nordens eingeprägte pauschale Feindbild, gehört insbesondere seit dem Ende der Bipolarität mit in die kritische Betrachtung der globalen Bedrohlichkeiten von Klimawandel und Naturkatastrophen, weil es potentielle Möglichkeiten zur Auflösung von Konflikten und Chancen für die Regulierung divergierender Interessen verhindert (vgl. auch Münkler 2007).

### **III. Beschleunigung und Eskalation**

Eine zweite Feststellung geht davon aus, **dass global eine *Beschleunigung und Eskalation* der Katastrophen und Probleme stattfindet und damit gleichzeitig eine sinkende Fähigkeit zu deren Bewältigung, Risikominderung und Problemlösung einhergeht.**

Dies wird durch zahlreiche reale Entwicklungen der letzten Jahre, durch Analysen und Fakten gestützt, von denen im Folgenden einige skizziert werden.

- Die Naturbeherrschung durch den Menschen hat sich als eine Illusion erwiesen. Bis heute - und in neuerer Zeit exponentiell – hat das Mensch – Natur - Verhältnis im Ergebnis vor allem hochgradige Zerstörungen, Beeinträchtigungen und Bedrohungen von Natur, also der Ökosysteme, der Biodiversität und der genetische Potentiale bewirkt. Diese sind aber elementare Lebensvoraussetzungen. Zeiträume und Bedingungen für evolutionäre Anpassungsprozesse der natürlichen Arten in Fauna und Flora an veränderte klimatische und andere Umweltbedingungen schwinden oder sind beeinträchtigt. Dies ist eines der größten Probleme für den dauerhaften Schutz der Ökosysteme und damit der natürlichen Lebensgrundlagen auf der Erde, für die weitere Entwicklung menschlichen Lebens und ihrer Gesellschaften und Kulturen.

In der einschlägigen Forschung wird heute davon ausgegangen, dass der rasant verlaufende Klimawandel und seine Wirkungen in einem Wechselverhältnis zu dem stehen, was wir traditionell als Naturkatastrophen ansehen, z.B. Stürme, Orkane, Extremniederschläge, Überschwemmungen, Erdbeben etc. Beide Ereignisstrukturen – als Folgen des Klimawandels und als klassische Naturkatastrophen - werden sich bis auf wenige Beispiele, wie etwa Vulkanausbrüche und Erdbeben, nicht mehr als eigenständige Vorgänge getrennt identifizieren und beurteilen lassen. Im Gegenteil, sie werden sich künftig noch deutlicher und mit enormen Ausmaßen wechselseitig aufbauen und verstärken, weit über das hinaus, was wir schon in der Gegenwart hinsichtlich Intensität, Häufigkeit und Zerstörungspotentialen kennen, z.B. durch extreme Stürme, Niederschlagsmengen, Überschwemmungen, Erdbeben etc., von denen Millionen von Menschen bis zum Existenzverlust direkt betroffen sind. Auch hier liegen die Katastrophenschwerpunkte weitgehend in den armen Regionen der Welt.

Eine Folge davon sind die heute bereits aus diesen Ursachen heraus stattfindenden Flüchtlingsbewegungen aus nicht mehr bewohnbaren oder stark beeinträchtigten Gebieten. Diese Migrationsbewegungen werden in absehbarer Zeit Dimensionen von einigen 100 Millionen Menschen annehmen. Weit über die heutigen Wanderungen hinaus entstehen Bewegungen in die großen Städte der betroffenen Länder und Regionen als Binnenmigration, aber auch mit größer werdender Intensität hin zu den reichen Ländern des Nordens.

Deren Verhaltensmuster zu Migranten aus unterentwickelten Ländern sind zwar differenziert, aber auch sehr umstritten. Begriffe wie „Festung Europa“ stehen für bestimmte Denkweisen und einflussreiche politische Optionen der Abschließung.

Global ist eine quantitative Zunahme der Klimafolgenereignisse mit größerer Betroffenheit und Zerstörung von Existenzbedingungen zu erwarten, insbesondere auf dem afrikanischen Kontinent und in einigen asiatischen Regionen. Der Umgang mit dieser Entwicklung auf einem zivilisatorisch-kulturellen Niveau erfordert Anstrengungen und Umdenken mit enormen Herausforderungen und zugleich mit der deprimierenden Perspektive, die Probleme dauerhaft nicht wirklich lösen zu können.

- Eine weitere Entwicklung zur Begründung der Beschleunigungs- und Eskalationsthese ist in den wachsenden Bedrohlichkeiten zu sehen, die in den immer höheren Risiken und Gefährdungen bestehen, die von den durch die Menschen geschaffenen großtechnischen Systeme und Anlagen ausgehen. Sie werden immer anfälliger, riskanter und gefährlicher, nicht zuletzt auch durch die gesteigerte Wucht im Zusammenwirken mit Katastrophen. Dies sind z.B. zivile und militärische nukleare Anlagen, Systeme und Lagerstätten; Industrieanlagen mit hohen Gefährdungspotentialen, hochriskante Ressourcenausbeutung, wie z.B. Offshore Ölförderungen, die aktuell besonders wegen der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko wahrgenommen und öffentlich werden. In größeren Tiefen und mit noch höheren Risikopotentialen stehen Hunderte von hochrisikobehafteten Ölförderanlagen im Atlantik vor der Küste Brasiliens und werden weiter ausgebaut. Aber auch in der Nordsee sind es ca. 400 und in anderen Meeresregionen ebenfalls in großer Zahl. Neue und großflächig umsetzbare Lizenzen sind vergeben und werden nicht wirklich kritisch überprüft oder widerrufen<sup>5</sup>. Die aktuell diskutierte und hart umkämpfte Verlängerung der Laufzeit deutscher Atomkraftwerke gehört ebenfalls in diese Risikodimension. Die hohe Anfälligkeit der globalen Mobilität, so der weiter zunehmende Flugverkehr, die Seeschifffahrt mit hohen Transport- und Umweltrisiken etc. gehören in diese Kategorie, nicht erst seit isländische Vulkanasche die Grenzen technischer Systeme am Beispiel des Flugverkehrs gezeigt hat.

Solche technischen Systeme und die von Politik und Wirtschaft proklamierte Sicherheit treffen aber bei den Menschen immer mehr auf Skepsis. Die Bedrohlichkeiten nehmen zu, die Anzahl und Intensität katastrophaler Ereignisse werden erfahrungsbasiert, die

---

<sup>5</sup> So z.B.: Das von der US-Regierung anlässlich der Katastrophe im Golf von Mexiko veranlasste Moratorium für weitere Offshore-Förderlizenzen wurde schon vor Ablauf der Moratoriumszeit (30.11.2010) relativiert von der Regierung Obama eine Aufhebung signalisiert.



Wetterextreme in der Folge des Klimawandels führen zu noch höheren Risiken und zwangsläufig zur Häufung von Unglücksfällen. Von den Betreibern werden diese Gefahren eher bagatellisiert, als ökonomische Risiken faktisch in Kauf genommen, denn auch Sicherheitsinvestitionen sind privatwirtschaftlich dem Profitmechanismus nachgeordnet und werden entsprechend ökonomisiert.

Die unersättlichen Begehrlichkeiten nach natürlichen Ressourcen, insbesondere nach Öl und Gas, führen zu immer riskanteren, gefährlichen und in der Folge zerstörerischen Aktivitäten. Die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko ist dazu ein typisches Beispiel. Eine im Jahre 2009 als notwendig erkannte aber unterlassene Sicherheitsinvestition in der von Experten genannten Größenordnung von ca. 500.000 Dollar hätte diese Ölkatastrophe mit hoher Wahrscheinlichkeit verhindert<sup>6</sup>.

Weitere Konfliktfelder um Ressourcen entstehen durch den zunehmenden globalen Konkurrenzkampf und den Zugang zu seltenen Metallen und schweren Erden, die für die Hochtechnologieproduktion unverzichtbar und bisher ersatzlos sind. Deren Hauptlagerstätten befinden sich überwiegend in wenigen Ländern, der Zugang und die Verfügung darüber werden neue Dimensionen von Anstrengungen und Begehrlichkeiten im Kampf um Rohstoffe auslösen.

Im Falle eines Gaus oder Supergaus entsteht hektische Aktivität, meist mit nur sehr begrenzter Problemlösungskompetenz, aber zunehmend mit irreparablen Folgen und nicht mehr bewältigbaren Schäden. Dieses Katastrophenschema wird an Häufigkeit und Dramatik zunehmen. Wirksame Prävention, Regulierungen und Konsequenzen liegen außerhalb gegenwärtiger Konzepte und Sicherheitsprioritäten in Politik und Ökonomie.

- Die skizzierte Beschleunigungs- und Eskalationsthese wird durch weitere in diesem Kontext bedeutende globale Entwicklungen gestützt. Die wachsende Weltbevölkerung von derzeit etwa 6,3 Milliarden Menschen auf voraussichtlich 9 bis 10 Milliarden im Jahre 2050 enthält Problemdimensionen zu denen weder global noch regional Bewältigungsstrategien existieren, ja kaum wirklich angedacht sind. Die Thematisierung der strukturellen Zusammenhänge von Weltbevölkerungswachstum und Klimawandel sind politisch äußerst strittig, da die Sensibilitäten zur Regulierung von Bevölkerungsentwicklung in vielen Ländern sehr groß sind. Erst in neuerer Zeit fließt dieser Aspekt und die allein dadurch mittelfristig erheblich vermehrte

---

<sup>6</sup> Der BP-Konzern hat allein im Jahre 2009 einen Gewinn von ca. 17 Milliarden Dollar erzielt. Inzwischen holen die Aufwendungen für die Folgen der Ölkatastrophe allerdings diese Profitmarge ein.

Treibhausgasentstehung vorsichtig in die Diskussion ein. So u.a. von den Europäern deshalb eingebracht, um ihre rückläufigen Bevölkerungszahlen auf ihre künftige CO<sub>2</sub>-Bilanz und Reduktionsverpflichtungen anrechnen zu lassen (Vgl. Weltbevölkerungsbericht 2009).

- Im Zusammenhang Weltbevölkerung und Klimawandel sind weitere direkte und indirekte Auswirkungen relevant, die die heutigen CO<sub>2</sub>- und Methan-Prognosen erheblich verschärfen werden und für die es bisher ebenfalls keine erkennbaren Bewältigungsstrategien gibt. So z.B. die gesamte Welternährungsfrage bei stark wachsender Weltbevölkerung, also die Erzeugung von Nahrungsmitteln und deren Verfügbarkeit an den Orten der Bedürftigkeit, die Qualität der Nahrungsmittel im Hinblick auf Gesundheit und Ernährungskultur. So auch die Problematik: pflanzliche versus tierische Nahrungsmittel, die allerdings auch im Kontext der fortschreitenden Bedürfnisentwicklung in der Ernährung, der Lebensstile und des Niveaus des Lebensstandards der Menschen zu sehen ist.

Die Zahl der unter Nahrungsmangel Leidenden – also Hungernden – hat in den letzten Jahren wieder stark zugenommen. Nach Anhaben der Un-Welternährungsorganisation (FAO) zum G 8 u. G 20 Gipfel 2010 in Kanada ist die Zahl der unter Hunger leidenden Menschen von 817 Millionen Anfang der 90-er Jahre auf gegenwärtig weit über eine Milliarde angestiegen, mit weiter steigender Tendenz.

Die Auswirkungen des Klimawandels haben in diesem Feld weitere neue Interessen aktiviert, die in zahlreichen südlichen Ländern zu einer Verminderung der Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung führen und dort die Problematik der Erzeugung von Nahrungsmitteln erschweren. Die in neuerer Zeit in großem Umfang stattfindenden Landnahmen erhalten damit eine hochproblematische Bedeutung mit perspektivischem Sprengstoff.

Unter „Landnahme“ wird der Kauf oder die langfristige Anpachtung von großen fruchtbaren Anbauflächen oder gerodeten Naturflächen (z.B. Moore, Regenwälder etc.) in Entwicklungsländern oder in Ländern mit so genannten überschüssigen Flächen, durch reiche Staaten und internationale Konzerne verstanden, um sich damit langfristig nutzbare Acker- und Plantagenflächen zu sichern. Viele sind in den letzten Jahren in diesem Geschäft sehr aktiv, Lebensmittel-, Chemie- und Ölkonzerne amerikanischer und europäischer Herkunft, die EU, China, die reichen arabischen Staaten und Emirate u.v.a.m., mit Landnahmen vor allem in Ländern Afrikas, Asiens, Lateinamerikas, auch

in Osteuropa. Es geht um viele Millionen Hektar qualitativ hochwertiger Flächen zum Anbau von Nutzpflanzen und Biomasse zur Verwertung als Lebensmittel, Futtermittel und für die Biokraftstofferzeugung. Häufig bedeutet dies die Vernichtung von Naturwäldern und Feuchtgebieten, die damit ihre wichtige Klimaschutzfunktion verlieren. Für die Bevölkerung vieler Landnahmeregionen heißt dies Flächenverluste für die Eigenversorgung, regionale Existenzgefährdung und Anlass zur Migration. Für einige Mächtige dort, gibt es kurzfristige Einnahmen auf Kosten der Zukunft ihrer Länder. Global wirkt die Problematik mittelfristig als ein weiterer verschärfender Faktor für Gegensätze, Konflikte und Zukunftsprobleme.

Die vielleicht wichtigste Problematik in diesem Kontext, ist die Knappheit bzw. das völlig Fehlen von sauberem Wasser in weiten Regionen der Welt (vgl. Mauser 2007). Bereits heute haben mehr als  $\frac{1}{2}$  Milliarde Menschen keinen sicheren Zugang zu sauberem Wasser. Neben Luft ist Wasser die elementarste Lebensressource auf der Erde. Der Bedarf und Verbrauch an sauberem Wasser, also Trinkwasser, das nicht krankheitsverursachend ist, wird mit wachsender Weltbevölkerung exorbitant zunehmen. Dies sowohl zur direkten Trinkwassernutzung, aber noch stärker als Wasserverbrauch für die pflanzliche und tierische Nahrungsmittelerzeugung und industrielle Produktion. Landwirtschaftliche Bewässerung und Nutztierhaltung sind heute schon mit ca.  $\frac{3}{4}$  des gesamten Wasserverbrauchs beteiligt. Die Abwässer und Gewässerverschmutzungen, Probleme des Zugangs und der Verteilung des Trinkwassers in den wachsenden Metropolen und Agglomerationen der 3. Welt, aber auch der steigende Verbrauch durch die ökonomisch-industrielle Dynamik von Entwicklungsgesellschaften und Schwellenländer deuten neue Dimensionen an.

Zugleich ist das Thema sauberes Wasser die wichtigste Grundlage für wirksame Schritte zur Vermeidung von Krankheiten und Epidemien und zur Gewährleistung gesundheitlicher Versorgung und Vorsorge, auch wiederum exponiert in einschlägigen Regionen und Agglomerationen dieser Welt, in denen die überwiegende Zahl der Weltbevölkerung lebt und weiter zunimmt. In Entwicklungsländern gelangen heute nach UN-Angaben ca. 90 % des Schmutzwassers und ca. 70 % der Industrieabwässer und –abfälle in das Oberflächenwasser, mit verheerenden toxischen Wirkungen für die vorhandenen Wasservorkommen. Nachhaltige Konzepte und wirksame Gegenmaßnahmen gibt es kaum, technische Lösungen beispielsweise zur Aufbereitung von Meerwasser oder Schmutzwasser sind extrem schwierig und aufwendig, in erforderlichem Umfang auch wohl kaum finanzierbar.

Auch in diesen Problemfeldern existiert eine starke globale Differenz zwischen arm und reich. In zahlreichen Regionen der Welt ist gerade die Wasserproblematik heute bereits die zentrale Überlebensfrage. Diese wird durch die Wirkungen von Klimawandel und Bevölkerungsentwicklung dramatisch eskalieren und vielen Millionen Menschen die Lebensbasis in ihren angestammten Lebensräumen direkt entziehen. Sie werden sie verlassen müssen, z.T. mit dem Ziel der großen Städte ihrer Staaten, die mit den Problemen ebenfalls überfordert sind.

- Wir haben also im Kontext des Klimawandels einerseits neu entstehende bedrohliche Szenarien in bestimmten Regionen und andererseits eine Verstärkung, Beschleunigung und Eskalation von bereits bestehenden Problemlagen.

Eine wichtige Frage in diesem Zusammenhang ist: wie werden sich die betroffenen Länder, Menschen und Gesellschaften dazu verhalten und wie reagieren die nördlichen / westlichen Staaten darauf? Es gibt bisher nur wenig wirksame Reaktionsmuster zu den genannten Strukturen und einzelnen Problemlagen, Befriedungen oder gar nachhaltige Lösungen sind bisher nicht erkennbar.

Die mehr oder weniger wirksamen akuten Hilfs-, Rettungsmaßnahmen und Wiederaufbaumaßnahmen nach Erdbeben, Sturm- und Überflutungsschäden, extremen regionalen Hungersituationen, technischen Großschadensfällen etc. sind sicherlich lobenswerte solidarische Hilfsaktionen, werfen aber auch die Frage nach der Wirksamkeit und der Zielsetzung auf. Nicht einmal eine unverzüglich handlungsfähige global orientierte Logistik als ständige vorbereitete Bereitschaft für derartige Großschadensereignisse ist bis heute realisiert. Nationale Egoismen im Sinne der eigenen Präsentation der Hilfsbereitschaft dominieren hintergründig jede Intensivierung einer neuen Form effektiver Kooperation.

Selbst im nationalstaatlichen Rahmen in Deutschland, in Polen und anderen östlichbenachbarten Staaten gehen die Anstrengungen für eine wirksame Katastrophenbewältigung kaum über improvisierte und unzureichende Maßnahmen hinaus, wie die Beispiele der sich inzwischen fast jährlich wiederholenden großdimensionierten Überschwemmungen der einschlägigen Grenzflüsse zeigt.

#### **IV. Abgrenzungen und Polarisierungen**

Ein dritte Bewertungsthese lässt wie folgt formulieren: **die quantitative und qualitative Zunahme von Katastrophen und bedrohten regionalen**

**Lebensverhältnissen werden Dimensionen erreichen, die mit den materiellen und finanziellen Ressourcen der reichen Staaten, der UN, der EU und anderer Bündnisse nicht oder nur mit weitaus geringeren Wirkungsgraden als bisher angegangen.**

Die neueren ökonomischen Krisenentwicklungen und die politischen Reaktionen darauf werden dazu führen, dass humanitäre Grundhaltungen und Verpflichtungen zu menschlicher Solidarität als Selbstverständnis leiden, mit der Folge stärkerer Polarisierungen und Abgrenzungen im Denken und Handeln, in Entscheidungen der Regierungen und politischen Institutionen, im gesellschaftlichen Wertesystem und im zwischenmenschlichen Verhalten.

Zur Begründung dieser Polarisierungsthese sind einige grundlegende Aspekte und aktuelle ökonomische Besonderheiten zu betrachten. Die kapitalistische Ökonomie der Globalisierung hat mit hoher Dynamik gewaltige Reichtümer in den nördlichen Staaten und Schwellenländern, vor allem als Finanzkapital geschaffen, das weltweit agiert, mit dem einzigen Zweck, hohe Renditen auch mit hohen Risiken zu erzielen, sich zu vermehren und Märkte zu beherrschen. Dieses Finanz- und Spekulationskapital ist bis heute auch in der Folge der aktuellen Krise weitestgehend unreguliert geblieben, politisch wird es gegenwärtig absolut gestützt, gesellschaftlich ist es weder transparent noch Demokratieprinzipien entsprechend kontrollierbar. Es agiert über die Gesellschaften, die Menschen und ihre Lebenslagen hinweg. Deren elementarer Bedarf und ihre Probleme sind vielfach Objekte und Gegenstand ihrer Spekulation (z.B. Nahrungsmittel, Rohstoffe etc.).

Diesem privatwirtschaftlichen Reichtum an Spekulationskapital und seinem beherrschenden und strukturell destruktiven Aktionismus steht eine tendenzielle Aussaugung und Verarmung des staatlich-gesellschaftlichen Sektors gegenüber, auch in den bisher als reich geltenden Staaten. Sie sind immer weniger in der Lage, allen Menschen ihrer Gesellschaften eine angemessene wirtschaftliche, soziale und kulturelle Zukunftsentwicklung und humane Lebensperspektive zu gewährleisten. Die gegenwärtige Krise mit einer exorbitanten Verschuldung vieler Staaten, ist ein besonders gravierender Faktor in der Verschärfung dieser Situation. Diese gewaltige Staatsverschuldung ist in erster Linie ein Resultat des Abflusses der Mittel aus öffentlichen Haushalten ins Banken- und Fondskapital für deren diverse Spekulationsdesaster und die von ihnen u.a. wesentlich verursachte Währungsdestabilisierung. Sie wird folgenschwere Einschränkungen für das

Gemeinwesen, die Infrastruktur und den Sozialstaat im Inneren der Länder bewirken. Die staatlichen Handlungsspielräume nach innen, aber perspektivisch noch mehr nach außen, werden erheblich geringer und dies wohl für lange Zeit.

Bezogen auf die fortschreitenden Probleme im Zusammenhang mit Klimawandel und Katastrophen werden Ressourcen in einem riesigen Ausmaß benötigt, um auch nur auf die gravierendsten Folgen einzuwirken, ganz zu schweigen von angemessenen und prophylaktisch wirkenden Anstrengungen im Hinblick auf globale Betroffenheit und regionale Extremsituationen. Staaten und Regierungen der nördlichen Welt werden immer mehr unter Druck geraten, sie müssen ihre Handlungsunfähigkeit erklären und legitimieren. Die Parole *„jetzt müssen alle sparen und Einschränkungen hinnehmen“* hat mit den Erkenntnissen und Wahrnehmungen hinsichtlich der Verursacher dieser Krise an Überzeugungskraft und Akzeptanz verloren. *Naomi Kleins* polemische Zuspitzung: *„Wäre das Klima ein Bank, dann hätte man es schon längst gerettet“*, kontrastiert diese Verhältnisse.

Es ist zu befürchten, dass gerade auf diesem Hintergrund massive Einschränkungen des internationalen staatlichen Engagements zur Bewältigung der vielfältigen mit dem Klimawandel verbundenen Probleme zu erwarten sind und deutlichere Abgrenzungen von Interessen in den Vordergrund gerückt werden. Dies wird auch mit einer Belebung von Ressentiments nach innen und außen sowie Abschottungsbemühungen vielfältiger Art als Legitimationsversuche einhergehen, bis hin zu möglichen groben gesellschaftlichen Verwerfungen in deren Folge.

Noch immer ist mit den Argumenten des Vorrangs der Sicherung eigener Interessen und Egoismen ein großes gesellschaftliches Potential und politische Legitimation mobilisierbar. Nicht zuletzt die jüngste Debatte um die Verschuldung Griechenlands und anderer EU-Länder hat dies in einigen Facetten gezeigt. Dass neuartige Polarisierungen der internationalen Beziehungen aus budgetbedingter staatlicher Handlungseinschränkung resultieren werden, ist erkennbar. Dies ist aber nicht nur kurzfristig in einer globalen Welt mit sich für alle verändernden Verhältnissen und Betroffenheiten, es ist auch ignorant und im Ergebnis gefährlich. Das wird sicherlich von aufgeklärten Bürgern auch so gesehen und nicht gestützt, ist aber nicht unbedingt handlungsleitend in Staat und Mehrheitsgesellschaft.

Die Befürchtung zunehmender Polarisierung und Abgrenzung bis hin zu verschärfter Abschottung, insbesondere gegenüber einer zu erwartenden großen Bewegung von

Klimaflüchtlingen, ist real und folgenschwer. Die Mittel und Instrumente dazu werden gegenwärtig eher verhalten erörtert, reichen strategisch von good-will-Anstrengungen mit neuen Optionen bis hin zu noch wenig öffentlich erörterten sicherheitspolitischen und militärstrategischen Überlegungen in den Nationalstaaten und Bündnissen der reichen Welt.

Die Prognose einer zunehmenden staatlich-institutionellen Handlungsunfähigkeit in der Folge einer extremen Verschuldung der öffentlichen Haushaltssituation und einer damit einhergehenden verschärften Polarisierung, Abschottung und verminderter Hilfsleistungen für Weltprobleme und Risikofolgenbewältigung ist auch bei kurzfristiger Konjunkturbelebung realistisch. Sie bedeutet in der Konsequenz die Gefahr einer Steigerung von Risiken und Katastrophen bei gleichzeitiger Verschärfung internationaler Beziehungen und Konflikte sowie eine Gefährdung globaler und regionaler Kooperation. Sie impliziert auch tiefgreifende Veränderungen für den heute erreichten Stand von humanitärem, sozialem und solidarischem Denken und Handeln eines erheblichen Teil der Bevölkerung in den entwickelten Ländern und als Menschenrechtsfrage für staatliches, demokratisches und kulturelles Selbstverständnis.

Insgesamt führen gerade der Zusammenhang der Entwicklungen und die sich gegenseitig verstärkenden Problemlagen in ihrer Gleichzeitigkeit zu einer pessimistischen Einschätzung hinsichtlich absehbarer Perspektiven und Neuorientierungen der politischen und gesellschaftlichen Optionen und Prioritäten der entscheidenden Institutionen und verantwortlichen Personen.

## **V. Ökonomischer Perspektivwechsel**

Ein Perspektivwechsel zu den großen ökonomischen und in deren Folge auch der politisch-gesellschaftlichen Veränderungen in der globalen Welt eröffnet eine andere Betrachtungsdimension, die bisher noch wenig ernstgenommen wird.

In den wichtigsten Schwellenländern findet zum Teil eine entgegengesetzte staatliche Entwicklung statt, nicht zuletzt wegen einer stärkeren Rolle der Politik bzw. des Staates und der Regierungen gegenüber der ebenfalls weitgehend kapitalistischen Ökonomie. Beispielsweise die BRIC-Länder (Brasilien, Russland, Indien, China) haben eine geringe bis minimale Staatsverschuldung, ihr Inlandsprodukt wächst in Größenordnungen bis zu 10 %, z.T. auch mehr. Die Warenproduktion und der Handel der Schwellenländer haben inzwischen eine Höhe erreicht, die im Volumen schon über dem der klassischen Industrieländer liegt. Sie besitzen Währungs- / Devisenreserven

in einem Ausmaß, das Industrieländer bereits in strukturelle Abhängigkeiten gebracht hat. China z.B. verfügt über gewaltige Devisensummen, geschätzt auf ca. 2,4 Billionen Dollar, die Anlagesphären suchen.

Am Beispiel China wird deutlich, dass staatlich gelenkte Einwirkungen auf die Gesamtwirtschaft sich in der globalen Krisenbewältigung, in ökonomischen Regelsetzungen und in internationaler Kooperation, in Investitionen in anderen Wirtschaftssystemen und in internationalen Beziehungen zur Sicherung von Rohstoffen und Märkten als überlegen erweisen. Aber auch die globale Verantwortung für das ökonomische und ökologische Geschehen wird als staatlich reguliertes System größer, kann allerdings auch wirksamer wahrgenommen werden.

Eine staatliche Lenkung von marktwirtschaftlich-kapitalistisch funktionierenden Unternehmen und nationalen Wirtschaftssystemen beinhaltet heute die größere Chance, zum rationalen globalen Akteur zu werden, mit einer klaren Überlegenheit gegenüber den ökonomischen Handlungsprioritäten multinationaler Konzerne, ihrer nicht regulierbaren dezidierten Einzelinteressen und ruinösen Spekulationen. Signifikant ist dabei die in den westlichen / nördlichen Systemen häufig beklagte Machtverschiebung von Ökonomie und Politik zugunsten der Ökonomie, die rationale Einwirkungen des Politischen und Gesellschaftlichen bis zur Handlungsunfähigkeit reduziert, wie dies die neuere Krise gerade hinsichtlich der Unfähigkeit zur wirksamen Regelsetzung für Bankaktivitäten und Spekulationskapital zeigt.

Der Primat politischer Entscheidungen in staatlich richtungsgebend einwirkenden oder gelenkten Ökonomien wird sich in der Globalisierung als zukunftsfähiger erweisen, wie das Beispiel China schon heute eindrucksvoll zeigt. Dies zu erkennen liegt heute für die westlichen / nördlichen kapitalistischen Wirtschaftssysteme auf der Hand, ohne dass diese zu wirksamen eigenen Korrekturen in der Lage sind. Deren Regierungen haben heute weder die Macht noch die Konzepte und den Willen, dies wirklich zu ändern. Die großen neuen Wirtschaftsmächte mit staatlich prioritär durchsetzbarer Rationalität gesamtgesellschaftlicher Entwicklung und globaler Perspektive können eine Hoffnung weltweiter Einwirkung hinsichtlich der Folgen des Klimawandels und der Katastrophenentwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit werden. Sie stehen dazu mit ihren Ressourcen und langfristigen Optionen in einer hohen Verpflichtung.

Diese Entwicklungen sind von hoher Zukunftsrelevanz, da sie schon heute grundlegende Veränderungen in den Weltkonstellationen andeuten, die die bisherigen



globalen Strukturen und Rollen erheblich verändern werden. Sich darauf ein Stück weit einzustellen fällt in den Industriestaaten, deren Regierungen und auch dem internationalen Kapital noch recht schwer, es käme einem Quasi-Eingeständnis nahe, dass sie ihre eigene Rolle und Bedeutung im globalen Weltgeschehen deutlich relativieren müssten.

Ohne dies hier weiter zu vertiefen, sind in diesem Entwicklungstrend auch neue Optionen für Veränderungen von Verantwortlichkeiten und Engagement in der Welt denkbar und möglich, so auch gerade hinsichtlich der erörterten Probleme zur Bewältigung und Folgenmilderung der Bedrohlichkeiten des Klimawandels und von Katastrophenereignissen.

Die Frage der Ressourcen für das notwendige Handeln wird gegenwärtig und zukünftig in den entwickelten Industrieländern sicherlich der ganz zentrale Punkt sein, an dem sich ihr Selbstverständnis und die einzuschlagenden Pfade ausrichten werden. Da die erforderlichen Ressourcen im Prinzip global vielfach vorhanden sind, wären große strategische Würfe und Visionen zumindest vorstellbar, wenn auch derzeit wenig real. Ein massiver Zugriff auf große private Kapitalvermögen oder neue Mechanismen zu ihrer Steuerung sind zur Bewältigung der Herausforderungen eine Option. Sie erscheint in absehbarer Zeit wenig wahrscheinlich.

Ein orientierender oder gelenkter Weg des derzeit in großen Teilen eher unheilvoll spekulativ agierenden globalen Finanzkapitals in vernünftige, den Menschen und der Natur dienende Anlagesphären könnte dagegen ein zu konkretisierender und zu popularisierender Ansatz einer politisch gesellschaftlichen Handlungsoption auch für die unterschiedlich ausgerichteten ökonomischen Akteure und Staaten werden, wenn deren Rendite ein entscheidender Beitrag zum Schutz und zur Erhaltung einer nachhaltig lebenswerten Welt wäre, die auch einen ökonomischen Wert repräsentiert, mit ökonomischen Anreizen und ökologisch legitimierbarer Kapitaleffizienz. In einem offenen Zukunftsdiskurs zur Synthetisierung von relevanten ökonomisch-politischen und gesellschaftlich-ökologischen Theorien und Denkrichtungen hin zu einer realen Nachhaltigkeitsvision könnten neue vermittelbare Optionen gedacht werden und in Anbetracht der Bedrohlichkeiten auch real entstehen.

\*\*\*\*\*

## VI. Literatur

Altvater, Elmar, Das Ende des Kapitalismus wie wir ihn kennen. Eine radikale Kapitalismuskritik, Münster 2006.

Behringer, Wolfgang, Kulturgeschichte des Klimas, von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung, München 2007.

Brand, Ulrich (Hg.), Globale Umweltpolitik und Internationalisierung des Staates. Biodiversitätspolitik aus strategisch-relationaler Perspektive, Münster 2010.

BUND, Brot für die Welt EED (Hg.), Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie, Frankfurt am Main 2008.

Czempiel, Ernst-Otto: Weltpolitik im Umbruch. Die Pax Americana, der Terrorismus und die Zukunft der internationalen Beziehungen, München 2003.

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung DSW (Hg.), Weltbevölkerungsbericht 2009. Eine Welt im Wandel: Frauen, Bevölkerung und Klima, Kurzfassung, Hannover 2009.

Gore, Albert, Eine unbequeme Wahrheit, die drohende Klimakatastrophe und was wir dagegen tun können, München 2006.

Haydt, Claudia, Tobias Pflüger, Jürgen Wagner: Globalisierung und Krieg, Hamburg 2003.

Hora, Heinz, Klimakatastrophe überwinden : neuer Aufbruch zur Rettung der Umwelt, Regensburg 2007.

Klein, Naomi, Die Schock-Strategie: der Aufstieg des Katastrophen-Kapitalismus, aus dem Engl. übers. von Hartmut Schickert, Frankfurt / M. 2007.

Latif, Mojib, Bringen wir das Klima aus dem Takt? Hintergründe und Prognosen, Frankfurt am Main 2007.

Leggewie, Claus, Harald Welzer, Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie, Frankfurt / M. 2009.

Le Monde diplomatique (Hg.), Atlas der Globalisierung, Berlin 2007.

Mauser, Wolfram, Wie lange reicht die Ressource Wasser? Vom Umgang mit dem blauen Gold. Frankfurt / Main 2007.

Münkler, Herfried, Die neuen Kriege, Reinbek 2007.

Rahmstorf, Stefan, Hans Joachim Schellnhuber Der Klimawandel: Diagnose, Prognose, Therapie, München 2007.

Streit, Bruno, Was ist Biodiversität? Erforschung, Schutz und Wert biologischer Vielfalt, München 2007.

Welzer, Harald, Hans-Georg Soeffner, Dana Giesecke (Hg.), KlimaKulturen. Soziale Wirklichkeiten im Klimawandel, Frankfurt am Main 2010.

Welzer, Harald, Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird, Frankfurt am Main 2008.

Wuppertal Institut (Hg.), Fair Future . Begrenzte Ressourcen und globale Gerechtigkeit, Bonn 2005.

Ziegler, Jan, Der Hass auf den Westen. Wie sich die armen Völker gegen den wirtschaftlichen Weltkrieg wehren, München 2009.