

Anzeige Nr. 4 zum Thema

„Klimaerwärmung“ von Gerd Zelck

(Status: März 2010)

Sehr geehrte Leserinnen und Leser dieser (letzten) Anzeige!

Ich beginne mit einer kurzen Zusammenfassung der Aussagen in den vorangegangenen Anzeigen über die (eentlichen) Ursachen der beobachteten Klimaerwärmung:

- o Seit dem letzten Tiefpunkt der sogenannten Kleinen Eiszeit (15. bis 19. Jahrhundert) um 1860 herum erwärmt sich das Klima mit einer durchschnittlichen Rate von $0,55^{\circ}\text{C}/100$ Jahre. Dieser Aufwärtstrend hält immer noch an und würde bis 2100 zu einer globalen Erwärmung der Lufttemperatur (bezogen auf 2m über NN) von $1,8^{\circ}\text{C}$ führen (siehe Abb. 1.2). Bezogen auf das Jahr 2000 bedeutet das eine Temperaturzunahme von gerade mal 1 Grad C.
- o Die als Gerade dargestellte Langfristkurve in Abb. 1.2 wird mittelfristig von Oberschwingungen überlagert, die in Zeiträumen von durchschnittlich 30 Jahren entweder zu einer stärkeren Erwärmung oder zu einer Abkühlung führen können. Der Zeitraum von 1976 bis 2006 war so eine warme Oberschwingung. Seitdem nimmt die globale Temperatur wieder ab.
- o Diese Klimaschwankungen, die es nachweislich schon immer gegeben hat, werden im Wesentlichen von der Sonne verursacht. Treten auf ihrer Oberfläche viele dunkle Flecken auf, führt das zu einer Erwärmung der bodennahen Temperaturen. Zeigen sich dagegen nur wenige oder keine Sonnenflecken (wie derzeitig), wird es kühler.
- o Neben der dominierenden Sonne gibt es noch weitere Effekte, die auf die bodennahen Temperaturen einen Einfluss ausüben. Hierzu gehören auch die sogenannten Treibhausgase (THG), zu denen auch das CO_2 gehört. Den größten Einfluss übt hier aber der Wasserdampf (H_2O) aus. Er

kommt 26-mal häufiger vor als das CO₂ und sogar rund 100-mal häufiger als deren Anteil, der vom Menschen verursacht sein soll (etwa 100 ppm). Der Einfluss der Sonne auf die globale Temperatur beträgt etwa 70% und alle anderen Einflüsse zusammen höchstens 30%. Somit ist der CO₂-Einfluß im Gesamtzusammenhang aller anderen Einflüsse sehr gering.

- o Neben seiner Rolle als THG kommt H₂O auch noch in seinen beiden anderen Zustandsformen „flüssig“ und „fest“ vor. Im flüssigen Zustand bildet es Wolken, die über Abschattungseffekte (großen) Einfluss auf die Temperatur nehmen. Beim Ausregnen werden in den Wassertropfen andere darin gelöste THG mit ausgewaschen und deren Wirksamkeit dadurch begrenzt.

- o Vor 50 Millionen Jahren erreichte die CO₂-Konzentration Werte von 1500 ppm (siehe Abb. 3.1/3.2). Auf natürlichem Wege sank die Konzentration dann wieder und erreichte vor etwa 10 Mio Jahren den heutigen Wert von 380 ppm, der dann rund 8 Mio Jahre konstant blieb. Erst vor 1 bis 2 Mio Jahren sackte die Konzentration dann bis auf 280 ppm weiter ab. Eine feinere Auflösung der Zeitachse bei den Eisbohrkernen aus der Antarktis deckte auf, dass in der Vergangenheit durchweg zunächst die Temperatur anstieg und erst als Folge davon die CO₂-Konzentration. Der Friedensnobelpreisträger Al Gore hatte in seinem berühmt gewordenen Film „Eine unbequeme Wahrheit“ genau das Gegenteil behauptet und viel Zustimmung dafür erhalten.

- o International bekannte Klimawissenschaftler vertreten die Hypothese, dass ein natürlicher Regelmechanismus beim Wettergeschehen dafür sorgt, dass die globale Lufttemperatur in Bodennähe bestimmte Grenzwerte gar nicht überschreiten kann. Danach können Wetter und Klima auch nicht aus dem Ruder laufen, wie die Klimaalarmisten das heute behaupten. Eine Hauptrolle spielt hierbei das THG H₂O, das bei steigenden Temperaturen für mehr Regen sorgt und dabei durch vermehrte Wolkenabschattung automatisch dagegen steuert, dass zu viel Sonnenwärme bis zur Erdoberfläche gelangen kann (negative Rückkopplung).

- o Das stärkste Gegenargument gegen den vom Menschen ausgelösten Klimawandel ist aber, dass man die vom Menschen verursachte Zunahme des THG CO₂ nicht mono kausal (alleine) betrachten darf, sondern alle anderen weiteren Einflüsse mit ihren jeweils positiven und negativen

Feedbacks mit einbeziehen muss. Nur dann wird die Vorgehensweise wissenschaftlich begründbar.

o Beim Klima ist unser Wissen noch unvollständig. Weitere Forschung ist notwendig. Diese muss aber jeweils ergebnisoffen begonnen und dann streng neutral durchgeführt werden. Die heutigen Alarmisten sollten hiermit nicht wieder beauftragt werden.

Die Gegenargumente zum anthropogen verursachten Klimawandel dürften als die Plausibleren anerkannt werden, wenn sie der breiten Öffentlichkeit erst einmal zur Kenntnis gelangen. Deshalb diese Anzeigen-Kampagne. Die Gefahr einer dann einsetzenden Sorglosigkeit und ein Zurückfallen in die Haltung „Weiter so wie bisher“ (business as usual), sehe ich nicht. Die Öffentlichkeit ist hier inzwischen viel sensibler und aufgeklärter geworden. Dafür besteht die Gefahr, dass Unvernünftiges gefordert und dabei weit über sinnvolle Ziele hinausgeschossen wird. So ein Negativbeispiel ist die geplante CO₂-Abscheidung aus den Rauchgasen mit anschließender unterirdischer Lagerung, die in Wirklichkeit zu einem Energie-Mehrbedarf von 15 bis 30 %-Punkten führen würde. Hinzu kommen dann noch erhebliche Mehrkosten für den zusätzlichen Apparate- und Maschinenaufwand.

Mit großem Entwicklungsaufwand wurden die Kraftwerkswirkungsgrade bei Steinkohle-Verbrennung auf 46% und bei Braunkohle auf 42% hochgekitzelt, indem die Dampfdrücke auf 260 bar und deren Temperaturen auf etwa 650 °C erhöht wurden, da bürdet man diesen Prozessen gleich wieder zusätzliche Leistungen auf, die die Wirkungsgrade weit unter die in Deutschland bisher erreichten (36 bis 38% bei Steinkohle) zurück werfen (etwa auf chinesisches Niveau).

Die Versorgungssicherheit bei den fossilen Primärenergieträgern ist für Deutschland ein zunehmend wichtiger werdendes Problem. Hinzu kommen die begrenzten Energie-Ressourcen bei den Kohlenwasserstoffen. Erdöl wird bereits bis 2050 knapp werden und Erdgas um die Jahrhundertwende. Die Kohle reicht zwar noch für einige hundert Jahre und mit zusätzlichem Aufwand lassen sich fossile Kohlenwasserstoffe hiermit ersetzen, aber das Problem bleibt grundsätzlich im Blickpunkt, weil Aufwand und Kosten zunehmen.

Aus diesen Gründen und auch, weil wir bei der Einfuhr von Primärenergieträgern stark von politisch unsicheren Ländern abhängen, ist es geboten, alle sich anbietenden Energien in einem ausgewogenen Mix zu nutzen, so auch die Kernenergie und die Erneuerbaren Energien. Aber auch die deutschen Ressourcen rücken wieder in den Fokus, so z.B die deutsche Steinkohle. Sie sollte zumindest soweit abgesichert werden, dass bei Bedarf jederzeit und auch kurzfristig darauf zurückgegriffen werden kann. Eine volle Nutzung der Braunkohle steht außer Frage.

Wie ich schon anführte, gehört zum Energiemix auch die Kernenergie, obwohl das Argument einer CO₂-freien Energieerzeugung entfällt und Uran zu 100% eingeführt werden muss und in Nachbarländern aufbereitet wird. Dafür ist aber die hierfür anspruchsvolle Infrastruktur für die Überwachung und Handhabung vorhanden, eingeführt und über Jahrzehnte erprobt. Auch eine sichere Endlagerung in Deutschland ist möglich und bisher nur aus politischen Gründen nicht vorangetrieben worden.

Die vorhandenen und bereits abgeschriebenen KKWs hatten 2009 einen Anteil von 22,6% an der Stromerzeugung (siehe Abb.4.2.1). Die Laufzeiten dieser Kraftwerke können durchaus verlängert werden. Aber auch Neubauten nach dem neuesten Stand der Technik sollten grundsätzlich möglich sein, wenn dies aus übergeordneten Gesichtspunkten geboten erscheint. Ebenso sollte die ehemals in Deutschland begonnene und dann vorzeitig wieder abgebrochene Entwicklung eines mit He-Gas gekühlten und inhärent sicheren Hochtemperatur-Reaktors auf Thorium-Basis wieder aufgegriffen werden, wenn dies geboten erscheint. Diese Technologie könnte z.B. zum Einsatz kommen, wenn einmal im größeren Umfang Kohle verflüssigt und hydriert werden soll (eine Technologie, die ebenfalls einmal in Deutschland entwickelt wurde).

Außerdem sollten die gesetzlich festgelegten Grenzwerte überprüft werden. Manche Forderungen erscheinen stark überzogen und lassen vermuten, dass hier politisch Einfluss genommen wurde. So z.B. bei der Festlegung, dass eine sichere Endlagerung hoch radio-aktiver Abfälle für den Zeitraum von 1 Million Jahren nachzuweisen ist.

Ebenso wie die Kernenergie gehören auch die sogenannten Erneuerbaren Energien (EEs) zum Energiemix. Diese werden zwar von einigen Gruppierungen abgelehnt, aber folgende Argumente sprechen für eine angemessene Nutzung:

- o Es sind deutsche Energieressourcen mit einem insgesamt nicht unerheblichem Potenzial.
- o EEs sind nach wie vor ein Jobmotor mit hohem Exportanteil.
- o Einige Erfolg versprechende Ressourcen wie die Geothermie für Niedertemperatur-Wärme und einige Kombinationen bei Energie-Zwischenspeicherungen befinden sich noch in einer frühen Entwicklungsphase. Deshalb sind gezielte Förderungen hierbei gerechtfertigt. Wichtig ist, dass diese Subventionen zeitlich begrenzt, regelmäßig überprüft und angepasst werden.

Einschränkend ist festzustellen, dass das Potenzial für EEs auf deutschem Territorium einschließlich der Offshore-Gebiete, begrenzt ist. Stromanteile von 40% und mehr - und das auch noch in 10 bis 15 Jahren – sind nicht möglich und basieren auf Milchmädchen-Rechnungen.

Aus Abb. 4.2.1 ist zu entnehmen, dass 2009 der Gesamtbeitrag der EEs an der Brutto-Stromerzeugung 15,6% war. Wind hatte daran einen Anteil von 6,3%. Das Bundesumwelt-Ministerium hält es für möglich (Leitstudie 2008), dass bis 2020 der Windenergieanteil zur Deckung des Bruttostromverbrauchs um das 2,7-fache auf 17% und bis 2050 gar um das 6,3-fache auf 40% gesteigert werden kann. Daraus wurden dann auch die Zusagen abgeleitet, die unsere Regierung bisher gemacht hat.

Da ein größerer Ausbau auf dem Festland (die bisherigen 6,3%) kaum mehr möglich ist, sollen diese Zuwächse aus den künftigen Offshore-Bereichen kommen. Und hier beginnen nun die Milchmädchenrechnungen, denn das Potenzial der Offshore-Windenergie wird scheinbar für unbegrenzt gehalten. Wenn man sich dabei nur nicht täuscht. Bisher ist noch kein einziger Windkonverter über ein Winterhalbjahr in der stürmischen Nordsee getestet worden und wie üblich wird man die Kosten zunächst sehr tief angesetzt haben. Auch das Problem mit der Bodenreibungszone ist

wahrscheinlich nicht betrachtet worden. Diese ist im Gegensatz zu Landoberflächen mit ihren Rauigkeiten durch Wälder, Bebauung und weiter landeinwärts durch Hügel und Mittelgebirge über der freien See sehr gering, was zu entsprechend hohen Windenergiedichten im Bereich der Rotorblätter führt. Das gilt auch noch für mäßige Aufstellichten. Aber bei den vorgesehenen Aufstellichten auch schon weit draußen auf dem deutschen Seegebiet wird sich die Bodenrauigkeit frühzeitig erhöhen und dadurch die Schichten gleicher Windgeschwindigkeit (Isoventen) nach oben verschieben (Abb. 4.1), was bedeutet, dass bei den vorherrschend landeinwärts gerichteten Winden die Konverter in Richtung Land und die auf dem Land installierten, die durchweg zuerst aufgestellt wurden, weniger Wind bekommen und dadurch auch weniger Energie erzeugen können.

Abb. 4.1: Höhenverdrängung der Isoventen über Deutschland

Quelle Internet: Darbietung der Windenergie. Autor?

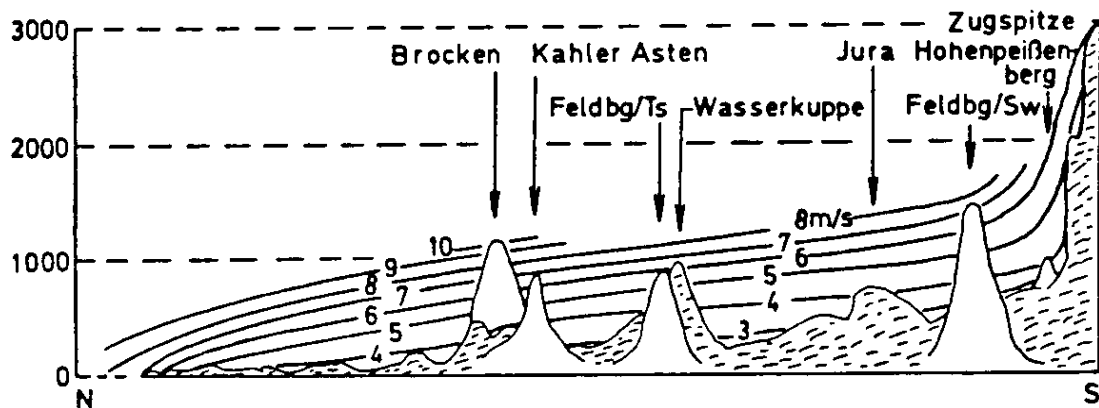
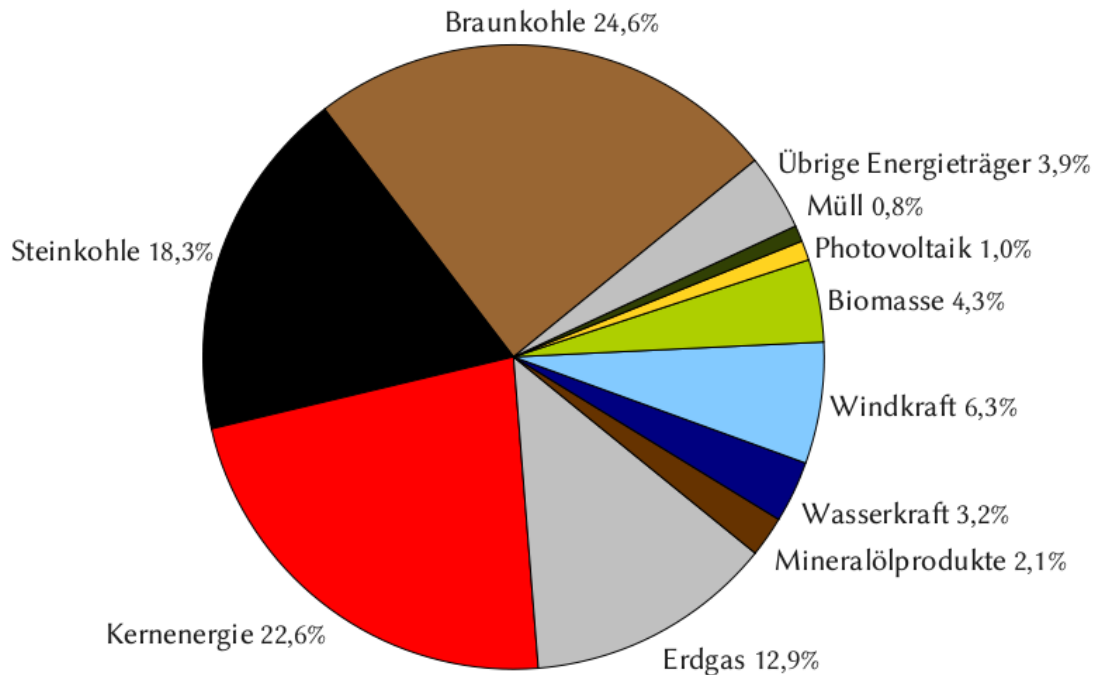


Abb. 4.2.1: Strommix 2009 in Deutschland

Quelle: Wikipedia

Strommix in Deutschland

Bruttostromerzeugung nach Energieträgern 2009



Aber auch bei den anderen Nutzungsarten von EEs wird deutlich, dass hier Ideologen ihrer Fantasie freien Lauf ließen. So will man z.B. bis 2050 auf Kohlekraftwerke nahezu und auf KKWs ganz verzichten, dafür aber die Kraft-Wärme-Kopplung gegenüber 2010 auf das 1,6-fache erhöhen. Hier stellt sich die Frage, ob für die vermehrt ausgekoppelte Heizwärme überhaupt ein Bedarf vorhanden ist, z.B. im Sommer und überhaupt, wo es doch viel wärmer werden soll?

Erdwärmekraftwerke sollen einen Strombeitrag erbringen, der etwa doppelt so hoch ist wie die Wasserkraft, obwohl diese Energie in Deutschland nur Niedertemperaturwärme für Heizzwecke erwarten lässt. Ein großer Energiebetrag (67 TWh/a) soll für die Wasserstoffherzeugung aufgewendet werden, wofür dieser auch immer benötigt werden mag. Bei einer Zwischenspeicherung für die Stromerzeugung betragen die Umwandlungs-

verluste jedenfalls - selbst beim Einsatz von Brennstoffzellen – 60%. Und das auch nur bei gasförmiger Lagerung. Will man die zu speichernde H₂-Menge noch verflüssigen, weil die gasförmigen Volumina zu riesig sind, steigen die Verluste bis zu 75%.

Die Projekte DESERTEC und die geplante HGÜ-Vernetzung der Offshore-Windenergie Felder mit den Wasserspeicher-Kapazitäten in Nordeuropa einschl. Island sind Schritte in die richtige Richtung, dürften aber erst mittel- und langfristig zum Tragen kommen. DESERTEC z.B. zeigt deutlich die Grenzen der Sonnenenergie-Nutzung: Für 400 Milliarden € hofft man, mit direkt genutzter Sonnenwärme in Nordafrikas und der Sahara einen Anteil von gerade einmal 15% zur Deckung des Stromverbrauchs Europas bei-tragen zu können, wobei die geschätzten Kosten zunächst einmal wie üblich zu tief angesetzt sein dürften.

Die Kostenfrage scheint überhaupt ein großes Problem der Industrieländer zu werden, verschärft noch durch die Finanzkrise und jetzt auch noch durch die freiwillig übernommenen Aufwendungen für den Klimaschutz. Die öffentlichen Schulden von Bund, Ländern und Kommunen liegen bei 1,6 Billionen €. Hinzu kommen Pensionslasten der Beamten und Politiker. Die hieraus resultierenden Belastungen sollen 2018 ihren Höhepunkt erreichen, weil dann jeder Arbeitsplatz zweimal bezahlt werden muss. Die Höhe dieser jährlichen Belastungen soll in der gleichen Größenordnung liegen wie die Zinszahlungen aus der bisherigen Verschuldung von rund 70 Milliarden € im Jahr 2009.

Ein neuer Schuldenberg entsteht nun aus dem Komplex „anthropogen verursachter Klimawandel“. Unsere Regierung gab hierfür Zusagen in Milliardenhöhe zur Unterstützung der armen Länder. Noch größere Belastungen sind durch Maßnahmen für den Klima-schutz zu erwarten, von denen eine Reihe unsinnig und einige sogar zu höheren Verbräuchen führen. Die Regierung hofft wahrscheinlich darauf, einen Teil der hierfür aufzuwendenden Gelder durch Einnahmen aus dem Handel mit CO₂-Zertifikaten abdecken zu können. Dabei darf nicht übersehen werden, dass diese Kosten grundsätzlich von der Wirtschaft und den Bürgern aufzubringen sind und

diese belasten. **Es ist zu befürchten, dass bei diesen Belastungen nicht nur unsere Wirtschaft, sondern auch andere Industrieländern zusammenbrechen und eine weltweite und lang anhaltende Rezession entsteht. Eine selbst gemachte Rezession, die ohne zwingenden Anlass in den überwiegend christlich orientierten Industrieländern mit ihrem Hang zu Buße und Selbstkasteiung entstanden ist. Asiatische Länder wie China und Indien z.B. mit anderen religiösen Hintergründen, kennen diese Hemmnisse nicht und werden letztlich als Sieger aus dieser Krise hervorgehen.**

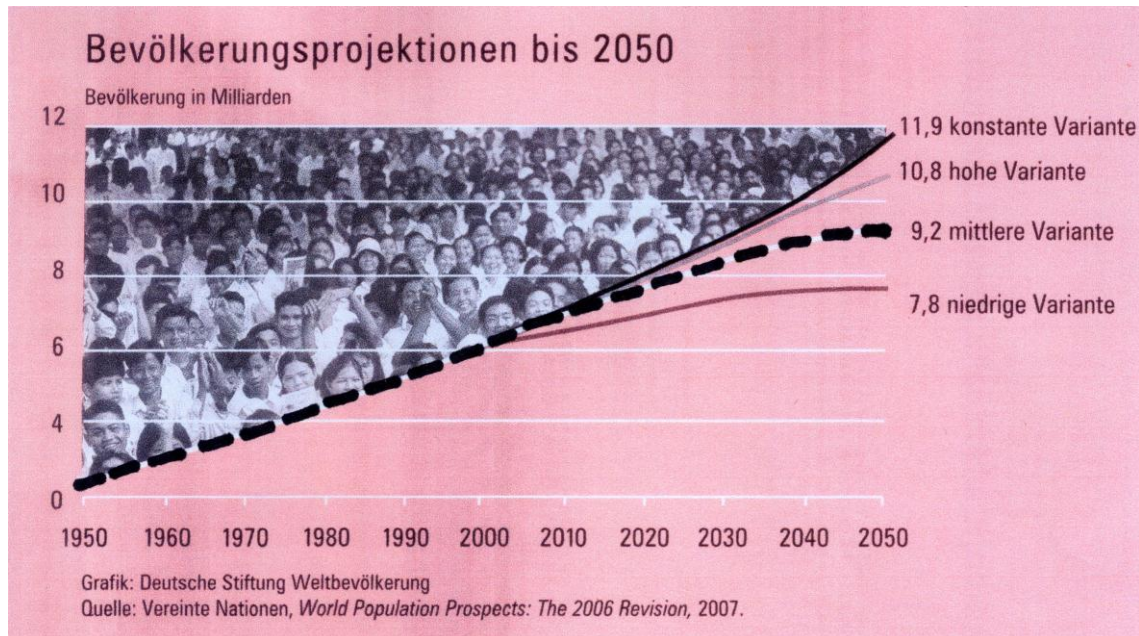
Während wir uns mit den vorgenannten Problemen beschäftigen, braut sich global durch die rasch zunehmende Weltbevölkerung von heute 6,7 auf über 9 Milliarden bis 2050 (siehe Abb. 4.3) ein wirkliches Problem zusammen, weil sich gleichzeitig ein Versiegen der fossilen Kohlenwasserstoffe (Erdöl und Erdgas) abzeichnet. Zwei große globale Probleme laufen hier zusammen und lassen noch in diesem Jahrhundert eine Crashesituation entstehen, für die es kein Beispiel in der Geschichte gibt. Der Ansturm hungriger Menschen auf das (vermeintliche) Paradies Europa ist ein erstes Anzeichen dafür, was auf uns zukommt.

In den reichen Ländern des Westens, sämtlich mit christlicher Kultur, löst die ungebremste Zunahme der Menschheit zwiespältige Gefühle aus. Man flüchtet sich in die Hoffnung, dass die Zunahme - ausschließlich in den armen Ländern - auf natürliche Weise zum Stillstand kommen wird, wenn dort eines Tages ein ähnlicher Wohlstand erreicht wird wie bei uns. Ich kann dieser Annahme nicht folgen. Auch nicht der kürzlich von der UNO verbreiteten Aussage, dass bis zu 12 Milliarden Menschen problemlos ernährt werden können. Hierbei hat man nicht bedacht, dass unsere wichtigste Ressource zum Leben, Süßwasser, in vielen Bereichen der Erde nicht ausreichend zur Verfügung steht.

Alle Erfahrungen sprechen dafür, dass die Verelendung in der Dritten Welt weiter zunehmen wird. Heute sind über eine Milliarde Menschen unterernährt und 18 Millionen sterben jährlich direkt durch verhungern. Die anderen führen größtenteils ein menschenunwürdiges Leben.

Abb. 4.3: Anstieg der Weltbevölkerung bis 2050

Quelle: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung



Exemplarisch für die Probleme einer bereits zu hohen und weiter zunehmenden Bevölkerung möchte ich folgende Länder aufgreifen (demografische Angaben aus DSW-Datenreport 2009):

Bangladesh mit 162,2 Millionen Menschen hat eine natürliche Wachstumsrate von 1,6% und wird, bei Beibehaltung dieser, bis 2050 auf 222 Millionen anwachsen. Die Fläche von Bangladesh mit 144.000 km² beträgt nur 40% von Deutschland (heute) mit 82 Millionen Einwohnern .

Aufgrund reichlich vorhandenem Süßwasser (Gangesdelta) und tropischem Klima können die Menschen in B. selbst bei allgemein großer Armut immer noch ausreichend ernährt werden. Politisch wird Bangladesh als instabil eingestuft.

Israel: 7,3 Millionen Einwohner im Kernland (21.000 km², 348 Einwohner/km²) und zusätzlich etwa 0,24 Mio, in den besetzten Gebieten (ohne Gaza). Deren Flächen setzen sich wie folgt zusammen:
Westjordanland: 5600 km², Gazastreifen: 370 km², annektierte Golan-Höhen: 1.150 km².

Natürliche Wachstumsrate ebenfalls 1,6%. Bevölkerungsprojektion bis 2050: 11,4 Millionen (543 Einwohner pro km²).

Westjordanland und Gaza: 3,9 Millionen Einwohner (+ Vertriebene, die immer noch in großer Zahl in Flüchtlingslagern im Libanon darauf warten, eines Tages zurückkehren zu können) mit einer natürlichen Wachstumsrate von 2,8%. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsprojektion bis 2050 von 9,4 Millionen und eine Bevölkerungsdichte von 1.575 Einwohner/km² (Deutschland: 229).

Bevölkerungsmäßig handelt es sich bei Israel und die Palästinensergebiete um kleine Länder. Deren Konflikte beherrschen aber den gesamten Nahen Osten und auch darüber hinaus, weil sie der Al-Qaida Argumente liefert für ihre weltweiten Terroraktionen, z.B. 11. September 2001 in New York. Ursache oder zumindest Mitursache der meisten Konflikte ist die Wasserknappheit in dieser Region, der eigentliche Grund für die Besiedelungspolitik der Israelis im Westjordanland. Rund ¼ seines Wasserbedarfs pumpt Israel aus Brunnen in dem besetzten Gebiet und leitet es ins Kernland ab. Laut Amnesty-Nahost-Expertin Donatella Rovara ermöglicht die den Palästinensern zugeteilte Menge nur einen täglichen pro-Kopf-Verbrauch von 70 Liter, während den Menschen in Israel 300 l/Kopf und Tag zur Verfügung stehen.

Wassermangel ist ein wesentlicher Grund für Hunger und Konflikte in der Welt und alles wird sich noch verschärfen durch die weiter zunehmende Weltbevölkerung. Es gibt nur einen (machbaren) Ansatz, um das Elend der Dritten Welt wenigstens zu minimieren:

Der Bevölkerungszuwachs ist so schnell wie möglich zu stoppen. Danach muss sich die Weltbevölkerung auf ein gesundes Maß verkleinern. Das darf aber nicht durch Gewalt geschehen sondern ausschließlich mit friedlichen Mitteln, wie durch Verhütung, Familienplanung, Aufklärung und Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau.

Die Programme hierfür gibt es bereits, sie müssen nur intensiviert werden. Chinas Bevölkerungspolitik könnte hierbei als Richtschnur dienen und in jeweils bestimmten Punkten von anderen Ländern der Dritten und Zweiten Welt übernommen werden. Aber auch das größte Hindernis hierbei muss

angegangen werden: **Der religiös motivierte Widerstand.** Den religiösen Organisationen und deren Vertretern muss eindeutig klar gemacht und vorgerechnet werden, dass jede weitere Milliarde Menschen auf unserer endlichen Welt so viel-mal mehr Hungernde in Höhe von zig Millionen, weitere jährliche Millionen an Verhungerten und folgebedingt auch Kriegstote, nach sich zieht. Wer davor die Augen verschließt, macht sich mitschuldig.

Zusammenfassung (für Policy-Maker und alle anderen, die es gerne kurz mögen)

- o CO₂ hat nur einen geringen Einfluss auf das Klima. Deshalb wird auch die Beeinflussung des Menschen auf die globale Temperaturentwicklung so gering ausfallen, dass man sie nicht messen kann.
- o Aus Gründen der Versorgungssicherheit Deutschlands mit ausreichend Energie ist ein ausgewogener Energiemix unverzichtbar. Hierzu gehören neben den fossilen Energieträgern auch Kernenergie und Erneuerbare Energien (EEs).
- o Die EEs können aus physikalischen Gründen nur einen verhältnismäßig kleinen Beitrag zur Stromversorgung leisten und die Fossilenergien wie auch die Kernenergie weder kurz- noch mittelfristig ersetzen.
- o Alle Industrieländer sind hoch verschuldet. Weitere Verschuldungen durch die zu zahlenden Pensionen für Beamte und Politiker im Ruhestand sind absehbar. Kämen noch die Kosten für eine kurzfristige Einführung der angekündigten Vorhaben bei den EEs hinzu, ergibt sich die Gefahr volkswirtschaftlicher Zusammenbrüche mit unabsehbaren Folgen.
- o **Ein Ende der nutzbaren Ressourcen fossiler Kohlenwasserstoffe ist erkennbar. So kann wahrscheinlich beim Erdöl ab 2050 und beim Erdgas ab 2100 die Nachfrage nicht mehr gedeckt werden. Ebenso zeichnet sich bei den Phosphat-Vorkommen ein Ende der nutzbaren Vorräte ab. Phosphor ist einer von den 3 Bestandteilen des Kunstdüngers. Die wichtigste Ressource für uns, das „Trinkwasser“, wird ebenfalls und mit zunehmender Tendenz, knapper.**

o Gleichzeitig steigt die Weltbevölkerung weiter an. Bis 2050 wird die Zahl der Menschen auf 9,1 Milliarden angewachsen sein.

o Die beiden vorangegangenen Aussagen nennen die echten Probleme der Menschheit. Der Klimawandel ist wahrscheinlich nur ein vorgeschobenes Argument der Industrieländer, die überwiegend christlich orientiert sind.

o Aus diesen Gründen ergibt sich die Erkenntnis, dass zunächst der Bevölkerungszuwachs so schnell wie möglich gestoppt werden muss. Anschließend muss die Weltbevölkerung auf eine gesunde Größe schrumpfen. Das darf nicht durch Gewalt geschehen, sondern ausschließlich mit friedlichen Mitteln wie Verhütung, Familienplanung, Aufklärung und Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau. Die religiösen Hemmnisse hierbei müssen überwunden werden.

Fazit:

o Ängste, dass das Klima aus dem Ruder läuft und die Erde unbewohnbar wird, sind unbegründet.

o Auch für die wirklich neuen Probleme der Menschheit: „Überbevölkerung, weiteres Anwachsen bei gleichzeitiger Verknappung der zur Verfügung stehenden Süßwasser- und Energieressourcen“, gibt es machbare Lösungen.

Packen wir es an und überwinden dabei die kollektiven Hysterien und Ängste!

Hiermit möchte ich mich verabschieden.

Gerd Zelck

Alle Anzeigen können ungekürzt auf meiner Homepage
><http://gerd-zelck.de>< nachgelesen werden. Diese Texte sind ausführlicher als die gedruckte Form. Kontaktaufnahme bitte über meine E-Mail Adresse
>info@gerd-zelck.de<