„Klimaschutz und alternative Energien“

Vortrag von

Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke

Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, i.R.
Pressesprecher des Europäischen Instituts für Klima und Energie EIKE (www.eike-klima-energie.eu)

27.Okt.2010

6. Wirtschaftsforum Nordoberpfalz (vbw, die bayerische Wirtschaft)

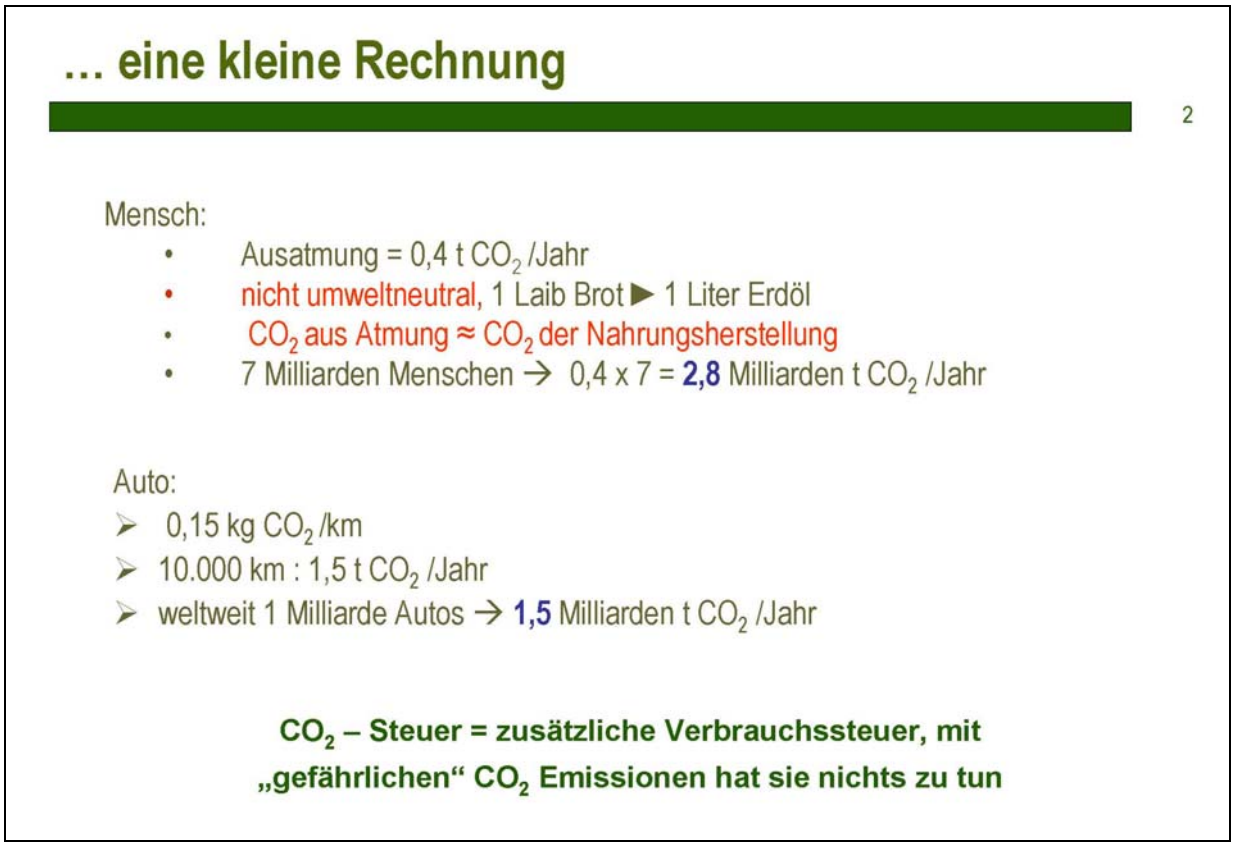
Die folgende Zusammenstellung listet die Folien des Vortrags auf und gibt den gesprochenen Text in Kurzform wieder

Folie 1

Folie1: Zum Umstand, dem wir dieses schöne Naturbild und unsere Existenz verdanken

Pflanzen, Tiere und Menschen existieren nur auf Grund der Photosynthese, deren wichtigster Bestandteil das CO_2 ist. Ohne CO_2 gäbe es uns nicht! CO_2 ist ein lebensnotwendiges Naturgas, kein Schmutzgas. Es wird auf natürlichem Wege erzeugt – beispielsweise bei der Verrottung von Pflanzen oder bei der Ausatmung von Tier und Mensch -, aber auch beim Verbrennen von Erdöl, Kohle und Gas. Wenn wir CO_2 ausperlendes Mineralwasser trinken, nehmen wir kein „Schmutzwasser“ zu uns. Steigt der CO_2-Gehalt der Atmosphäre an, verbessert sich das Pflanzenwachstum. Die spanischen und holländischen Tomatenzüchter wissen dies, sie begasen ihre Gewächshäuser mit CO_2.

Folie 2

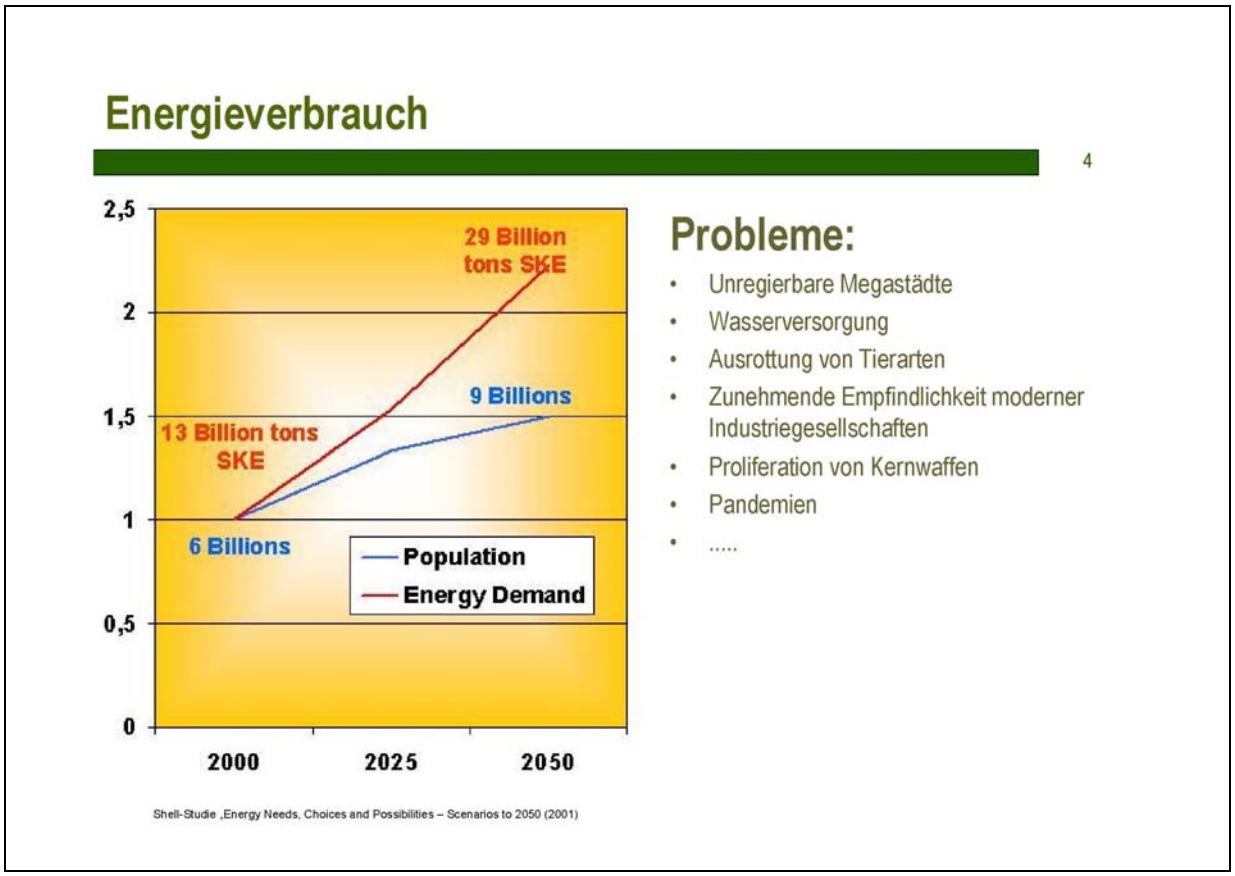


Folie2: CO_2 aus der Ausatmung im Vergleich mit dem CO_2 aus Autos

Autos erzeugen CO_2. Ist dieser Anteil globalweit maßgebend? Hierzu ein Vergleich mit der menschlichen Ausatmung. Diese ist im **Endeffekt nicht** naturneutral, weil der Mensch sich nicht mehr von wilden Früchten und rohem Fleisch ernährt, sondern zur Nahrungsherstellung viel CO_2 erzeugt. Für 1 Laib Brot wird etwa 1 Liter Erdöl verheizt, davon vom Bäcker bereits 0,7 Liter. Das CO_2 der menschlichen Atmung entspricht grob den CO_2-Emissionen der Nahrungsmittelherstellung, die damit ein Maß für die „unnatürlichen“ CO_2-Emissionen des Menschen sind. Folie 2 zeigt die kleine Überschlagsrechnung mit überraschendem Ergebnis:

Die menschliche Ausatmung erzeugt etwa doppelt soviel CO_2 wie der Autoverkehr weltweit. Wir alle wünschen und benötigen Autos, die weniger verbrauchen, denn dies verringert unsere Erdölimporte und schont unseren Geldbeutel. Die CO_2-KfZ-Steuer hat aber mit Verhinderung von gefährlich hohen CO_2-Emissionen nichts zu tun. Sie ist eine zusätzliche Benzin-Verbrauchssteuer und Täuschung des Bürgers.

Folie 4

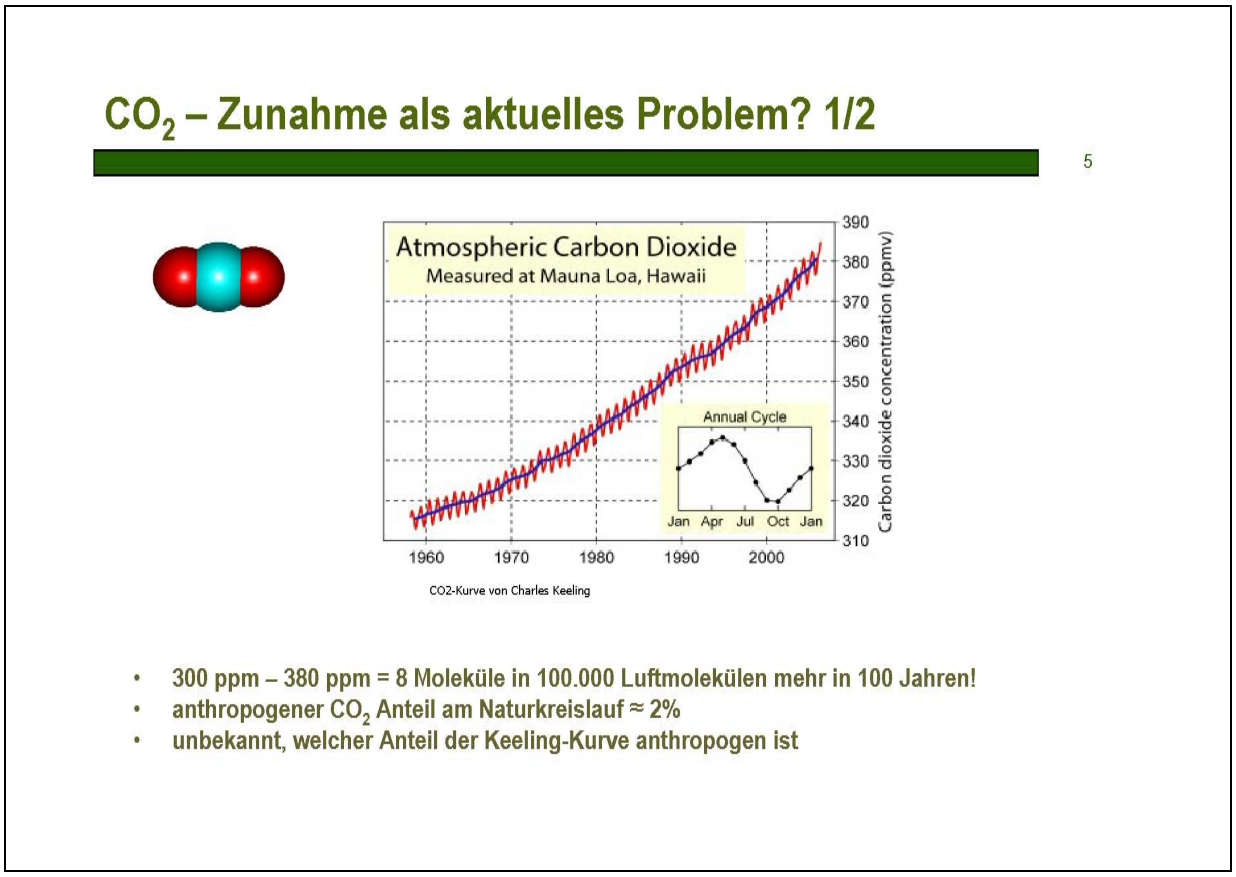


Folie 4: Die ansteigende Zahl von Erdbürgern verbraucht überproportional viel Energie!

Wie Folie 4 zeigt, steigt der Energieverbrauch überproportional zur Erdbevölkerung an. Unter den ungelösten Problemen der weltweiten Industrialisierung sind insbesondere das Artensterben (die Speisefische Kabeljau und Thunfisch gibt es bald nicht mehr) und sinkende Grundwasserspiegel infolge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung in Trockengebieten zu nennen - nicht steigende Meeresspiegel sondern sinkende Grundwasserspiegel sind weltweit problematisch!

Die dringend notwendige Lösung der in Folie 4 gezeigten Probleme, der wir eigentlich alle Anstrengungen widmen sollten, wird in den Medien gegenüber einer „Bedrohung unseres Klimas“ infolge zunehmendem CO_2 kaum noch erwähnt.

Folie 5

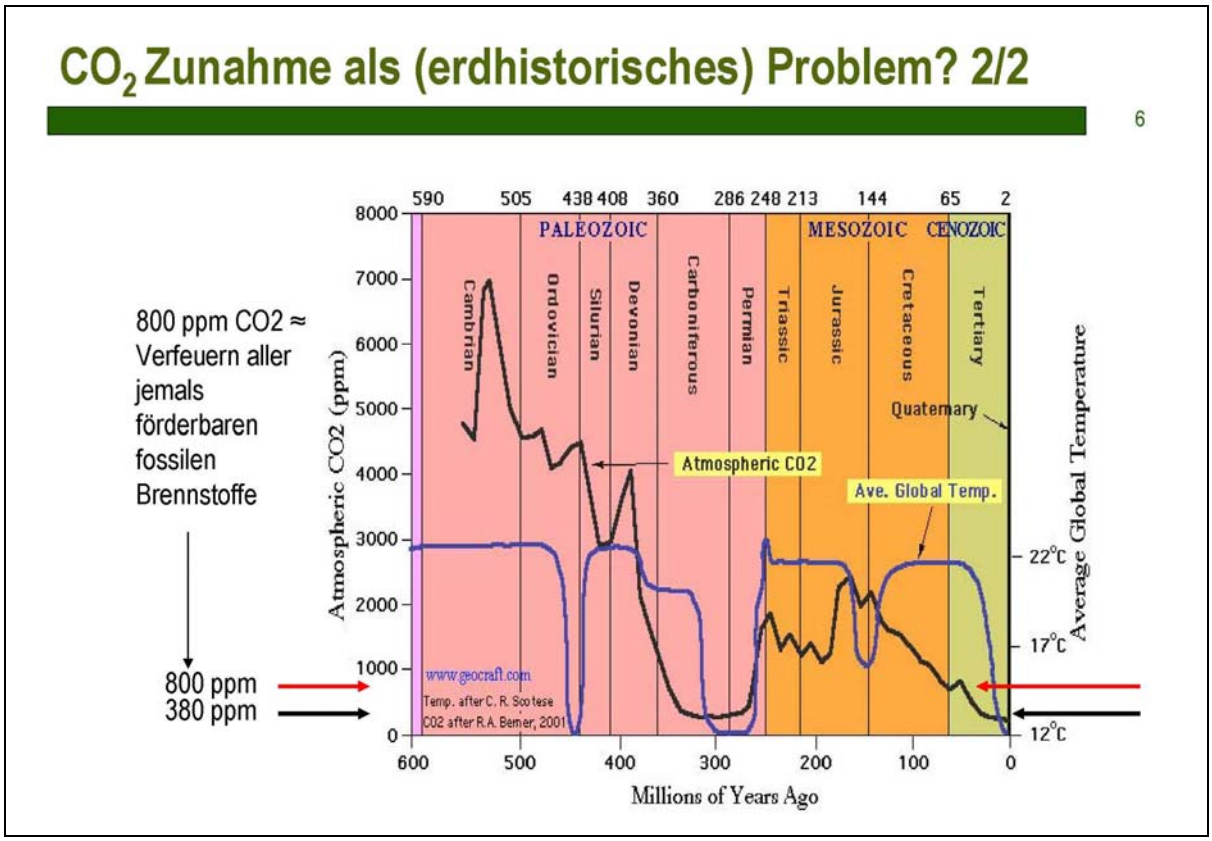


Folie 5: Der Anstieg des CO_2 in der Erdatmosphäre während der letzten 50 Jahre

Der CO_2-Gehalt der Atmosphäre steigt an, in den letzten 100 Jahren grob um 80 ppm (ppm = parts per million). CO_2 ist mit heute rd. 0,038 %v in der Erdatmosphäre nur ein Spurengas, sogar das Edelgas Argon kommt rd. 10 mal häufiger vor.

Mit Hilfe von ^{14}C-Isotpopen-Analysen ist nachweisbar, dass der gemessene CO_2-Anstieg vom Menschen mitverursacht wurde. Wie hoch der anthropogene (=menschgemachte) Anteil an dem Anstieg ist, ist aber unbekannt. Um die heutigen CO_2-Konzentrationen richtig einordnen zu können, ist ein Vergleich mit der Erdvergangenheit hilfreich, den die nächste Folie 6 zeigt.

Folie 6



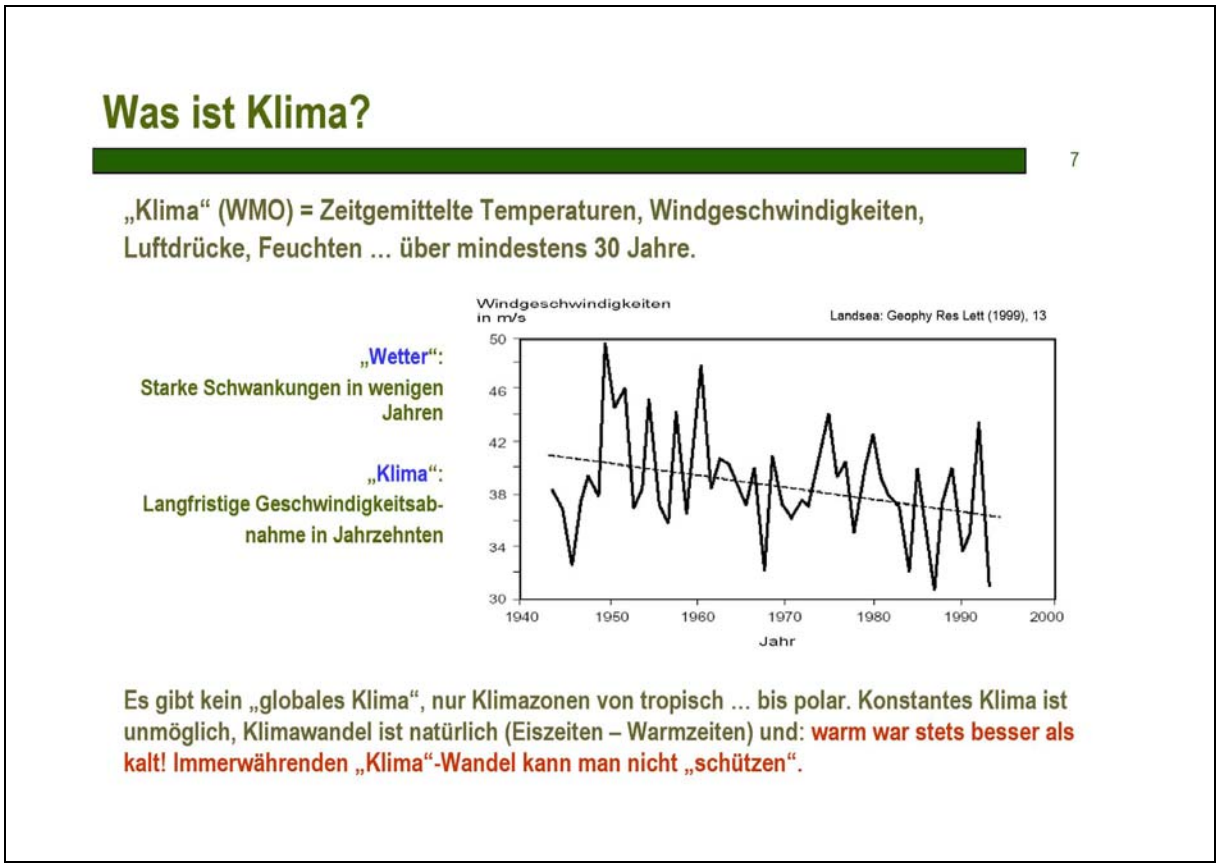
Folie 6: Erdtemperatur (blau) und CO_2-Gehalt der Erdatmosphäre (schwarz) in erdhistorischer Vergangenheit. 450, 280, 150 Mio. Jahre und „Gegenwart“ sind Eiszeitalter! Wiss. Definition “Eiszeit“ ist die gleichzeitige Vereisung beider Erdpole.

Wir sehen (schwarze Kurve, linke Skala), dass der CO_2-Gehalt früher bis zu 17 mal höher war als heute! Der Vergleich mit der blauen Temp.-Kurve (rechte Skala) zeigt keine Korrelation. CO_2 steuert **nicht** die Erdtemperatur.

Wenn die Menschheit alle fossilen Stoffe verbrennt, die sie jemals fördern könnte, verdoppelt sich der CO_2-Gehalt der Erdatmosphäre (s. rote Pfeile). Wir würden der Atmosphäre dabei einen kleinen Teil desjenigen CO_2 wiedergeben, das die Pflanzen in Jahrmillionen aus ihr gezogen haben. Dazu wird es aber wegen des technischen Fortschritts bei der Energieerzeugung nicht kommen.

CO_2 ist ein Treibhausgas, und es wären bei höheren Konzentrationen zu hohe Erdtemperaturen denkbar. Folie 6 zeigt, dass dies in der Erdvergangenheit **nicht** der Fall war. Wir wollen uns nun zuerst mit dem Begriff „Klima“ beschäftigen.

Folie 7



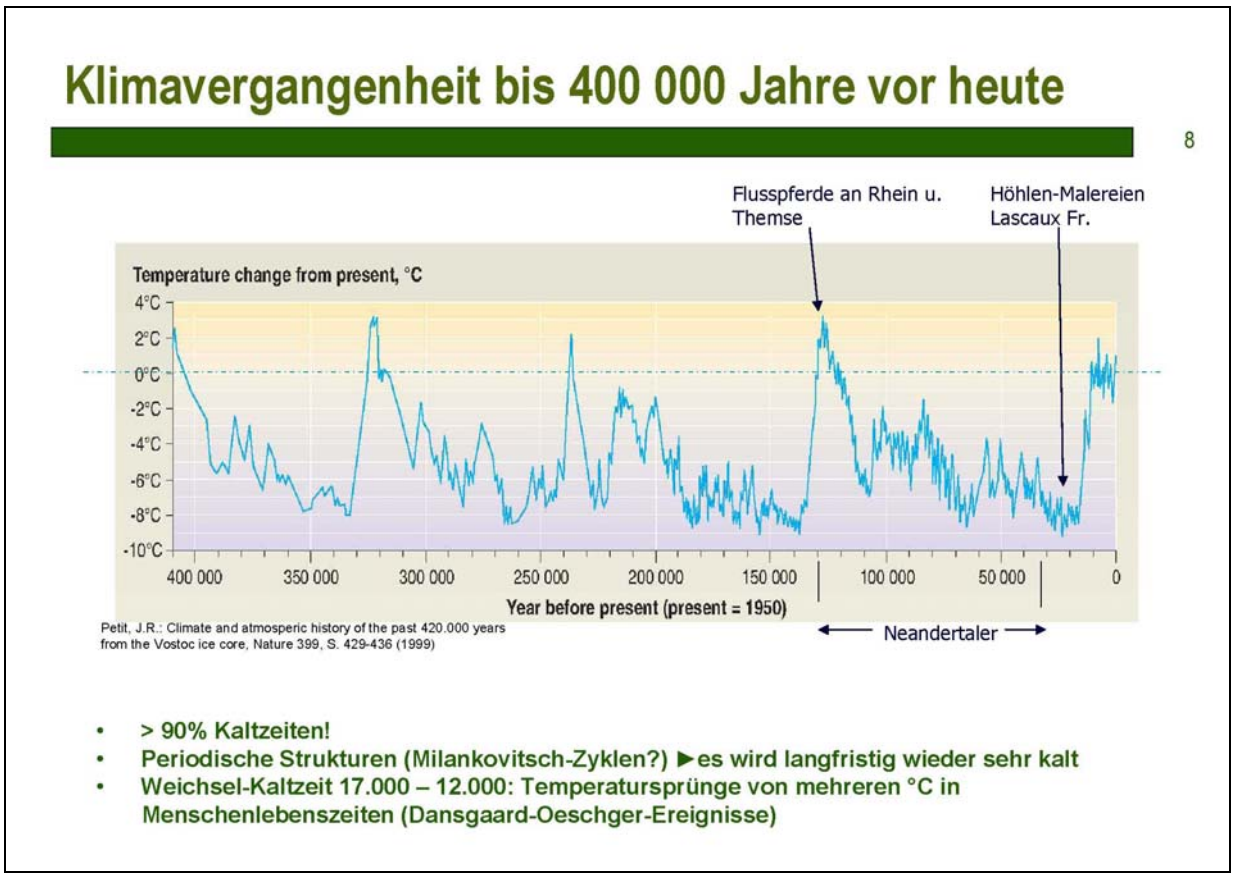
Folie 7: Zum Begriff „Klima“ als mindestens 30-jährigen meteorologischen Mittelwerten

Folie 7 demonstriert am Beispiel der rd. 60 Jahre lang gemessenen maximalen Windgeschwindigkeiten über dem Nordatlantik den Unterschied zwischen Wetter und Klima. „Wetter“ = die kurzfristigen starken Windgeschwindigkeitsschwankungen über wenige Jahre. „Klima“ = die Regressionsgerade, die einen langfristigen Rückgang der maximalen Windgeschwindigkeiten anzeigt.

Der US-Hurrikan Katrina, der New Orleans verwüstete, gehörte genauso, wie die ruhigen Jahre danach, als keine schweren Hurrikane mehr auftraten, zum „Wetter“, nicht zum „Klima“.

Es gibt kaum einen Begriff, über den die Medien so falsch berichten, wie über „Klima“ und „Klimawandel“. Klimawandel ist unabdingbar, es gab in der Erdgeschichte noch niemals konstantes Klima und es wird solches auch nie geben. Klima als statistisches 30-Jahresmittel von Temperaturen, Windgeschwindigkeiten, Feuchten usw., das **dauernd** in **Veränderung** begriffen ist, kann man **nicht „schützen“**. Unsinnig ist auch der heutzutage fast bei jedem neuen Produkt oder Verfahren angepriesene Zusatz das Produkt sei gut „für unser Klima“.

Folie 8



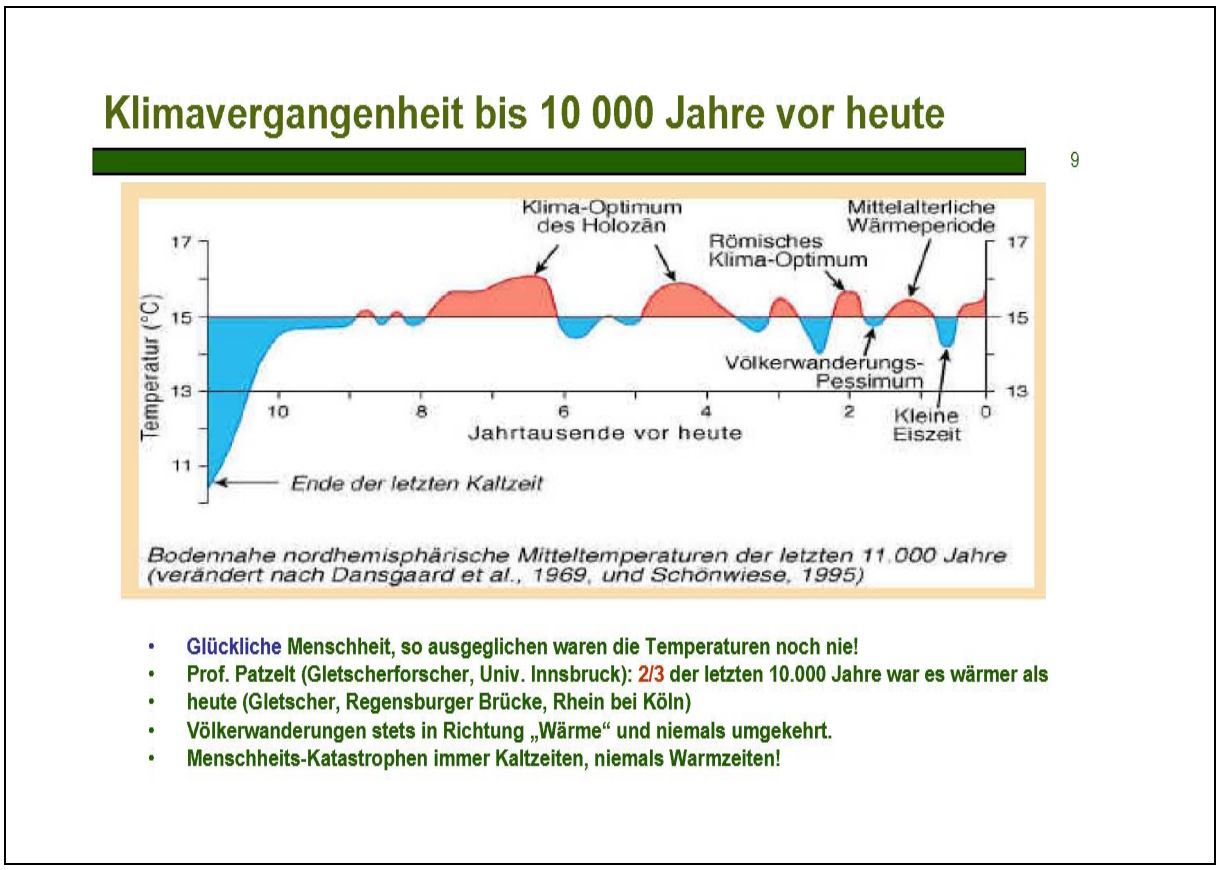
Folie 8: Erdtemperaturen bis vor 400000 Jahren

Die Daten sind aus Eisbohrkernanalysen der Antarktis gewonnen. Die gestrichelte Linie entspricht etwa der heutigen Jahresmitteltemperatur an der Fundstelle. Wir entnehmen dem Bild, dass es über 90% der Gesamtzeit von 400000 Jahren kälter war als heute. Die Gletscher Europas reichten in den Kaltzeiten bis hinunter nach Südspanien.

Die zyklische Abfolge von Kalt- und Warmzeiten lässt astronomische Ursachen vermuten, wie langfristige Änderungen der Erdbahn im Verhältnis zur Sonne. Tatsächlich erweisen sich aber die berühmten Zyklen des serbischen Forschers Milankovitch in Korrelation zu den Erdtemperaturen nicht besser als zufällig (Wunsch, C.: „Quantitative Estimate of the Milancowitch-Forced Contribution to Observed Quaternary Climate Change“, Quaternary Science Reviews 23 (2004), 1001-1012).

Wir wissen heute immer noch nicht genau, was den Wechsel von Warm- und Kaltzeiten verursachte. Allerdings liegt es gemäß den Strukturen des Bildes nahe, dass demnächst wieder ein Kaltzeit kommt - in 1000, 5000 oder erst in 30000 Jahren? Auch auf diese Frage weiß niemand eine Antwort.

Folie 9



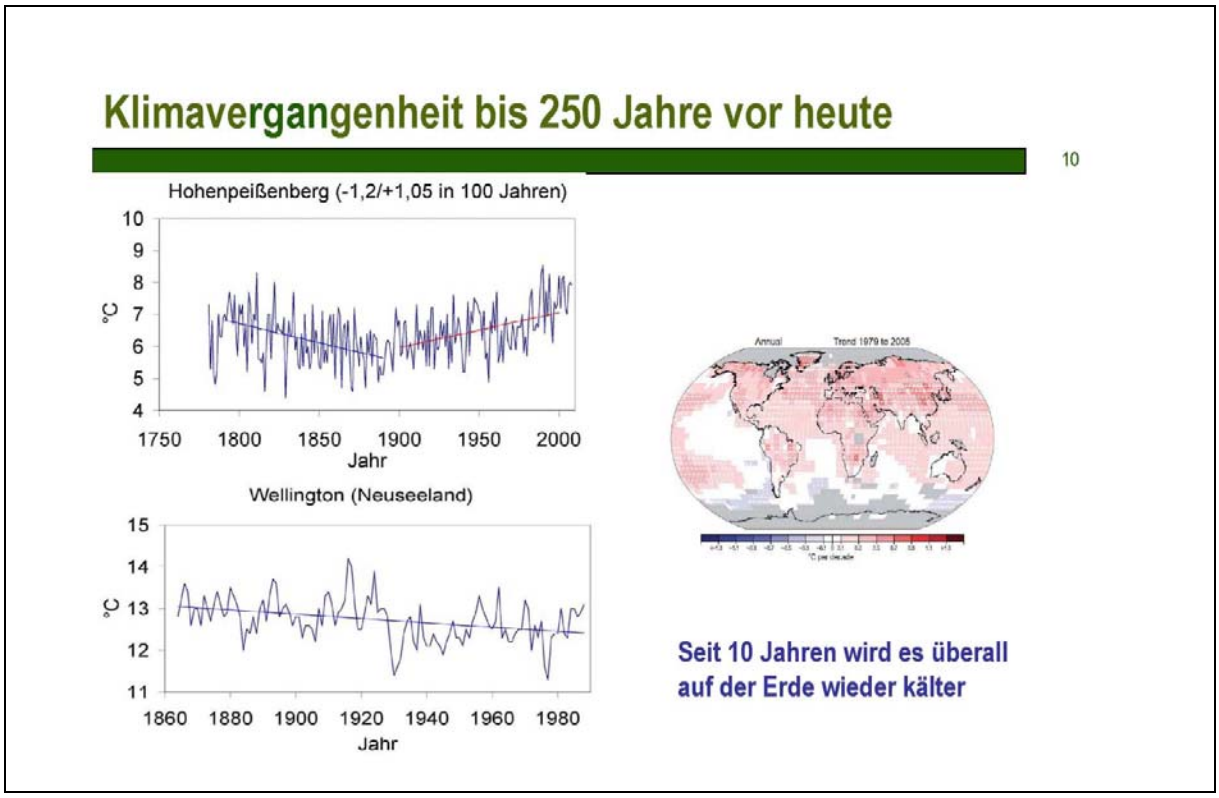
Folie 9: Klimavergangenheit bis vor 11000 Jahren

Der moderne Mensch darf sich glücklich schätzen, denn solch gleichmäßigen klimatischen Verhältnisse wie in den letzten 10000 Jahren gab es sehr selten in der bisherigen Menschheitsgeschichte.

Dank der Warmzeit um 2000 v.Chr. konnten die Hochkulturen an Nil und Euphrat entstehen. In allen Warmzeiten waren die Alpengletscher fast verschwunden, und die sommerlichen Flüsse führten kaum noch Wasser. So wurden die Fundamente der berühmten mittelalterliche Steinbrücke von Regensburg in der trockenen Donau gebaut, und zu Köln überquerten die Leute zu Fuß den Rhein. Die jüngste Abnahme der Alpengletscher begann Mitte des 19. Jahrhunderts, als es noch praktisch kein anthropogenes CO_2 gab.

Kaltzeiten waren immer katastrophal, verursachten Völkerwanderungen und den Untergang des römischen Imperiums. Besonders kalt war es in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, die berühmten holländischen Winterbilder (z.B. Rückkehr der Jäger von Breughel) bezeugen es. Die tiefen Temperaturen damals hatten sich tief in das Bewusstsein der Menschen eingeprägt.

Folie 10



Folie 10: Temperaturganglinien der jüngeren Vergangenheit

Auf der Norhemisphäre gibt es eine Handvoll verlässlicher Thermometermessungen bis 250 Jahre vor heute – eine der wichtigsten Stationen ist dabei die Station Hohenpeißenberg in Bayern. Sie zeigt im 19. Jahrhundert einen etwa gleich großen Temperaturabfall, wie einen Anstieg im 20. Jhd. Wenn CO_2 Ursache des Anstiegs im 20. Jhd. war, was war die Ursache des Abstiegs im 19. Jhd.?

Die Südhalbkugel zeigt ein anderes Bild, hier wurde es in weiten Zonen im 20. Jhd. kälter. Die Abbildung rechts oben ist dem IPCC-Report 2007 entnommen (rot-Erwärmung, blau-Abkühlung). Gab es überhaupt eine globale Erwärmung im 20. Jhd.? Schwer zu entscheiden! Wir konsultieren lieber einen renommierten deutschen Klimakollegen (s. nächste Folie).

Die inzwischen seit etwa 10 Jahren einsetzende globale Abkühlung ist bestens durch Satellitenmessungen dokumentiert und sogar der Deutsche Wetterdienst hat jüngst dazu eine Grafik herausgebracht (s. unter Quellen im Anhang).

Folie 11

Gibt es eine globale Erwärmung?

11

Prof. Schellnhuber (PIK) in den Medien

Interview von SCHELLNHUBER in DIE ZEIT vom 26.3.2009:
Klimawandel, Manchmal könnte ich schreien

DIE ZEIT: Und, wie ist die Lage? SCHELLNHUBER: Verdammt ungemütlich ..... Viele Worst-Case-Szenarien werden von der Wirklichkeit übertroffen.

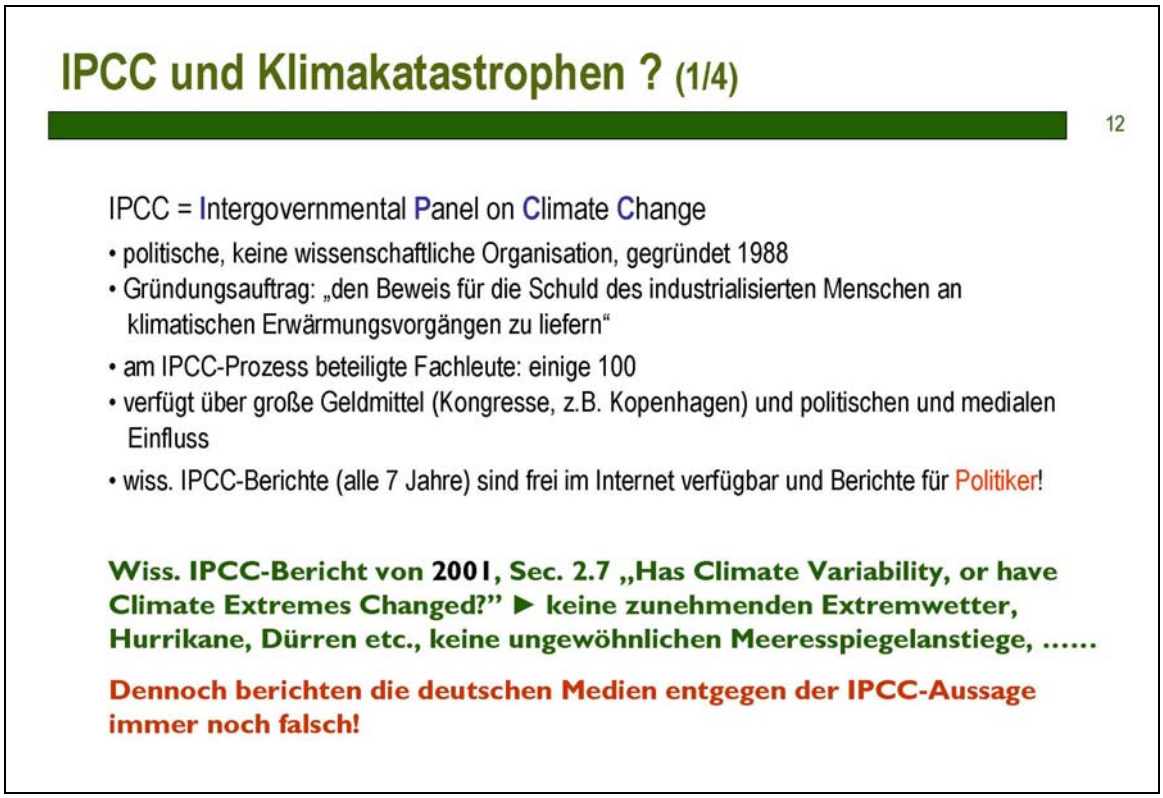
Prof. H.-J. Schellnhuber (PIK) als Wissenschaftler: „Power-law persistence and trends in the atmosphere, a detailed study of long temperature records, Phys. Rev. E 68 (2003)“ – 95 Stationen weltweit verteilt. Im Summary ist zu lesen:

(iii) In the vast majority of stations we did not see indications for a global warming of the atmosphere. Exceptions are mountain stations in the Alps [Zugspitze (D), Säntis (CH), and Sonnblick (A)], where urban warming can be excluded. Also, in half of the islands we studied, we found

Folie 11: Der „unerklärliche“ Widerspruch eines bekannten Klimaexperten

In einem ZEIT-Interview beschwört Schellnhuber „Gefahr“, in seinen wissenschaftlichen Veröffentlichungen ist davon nichts mehr aufzufinden. In der Zusammenfassung seines Fachaufsatzes in einem renommierten Wissenschaftsjournal, der sich mit der Temperaturanalyse der letzten 100 Jahre von 95 über den Globus verteilten Stationen befasste, heißt es: „**In der weit überwiegenden Mehrzahl von Stationen konnten wir keine Anzeichen für eine globale Erwärmung der Atmosphäre entdecken**“. Originalaufsatz s. unter „Quellen“ im Anhang.

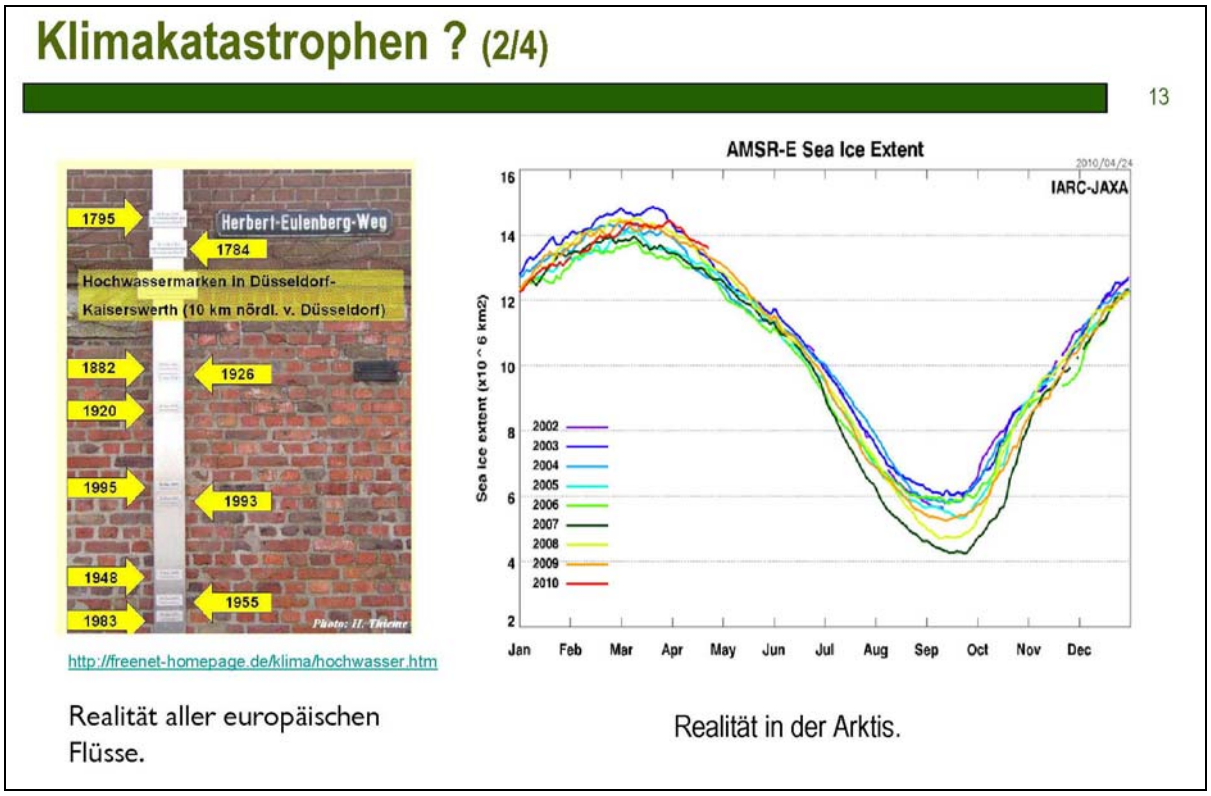
Folie 12



Folie 12: Zum IPCC und seiner Klima-Agenda

Besonders bemerkenswert: Sogar das IPCC als Advokat einer gefährlichen globalen Erwärmung durch anthropogenes CO_2 dokumentiert im Kapitel 2.7 seines Sachstandsberichts von 2001, dass von klimatisch bedingten Zunahmen von Extremwetterereignissen - Hurrikane, Unwetter, Dürren etc. - keine Rede sein kann und bestätigt damit die allen Meteorologen bestens bekannten einschlägigen Messungen und gleichlautenden Aussagen der meteorologischen Fachliteratur.

Folie 13



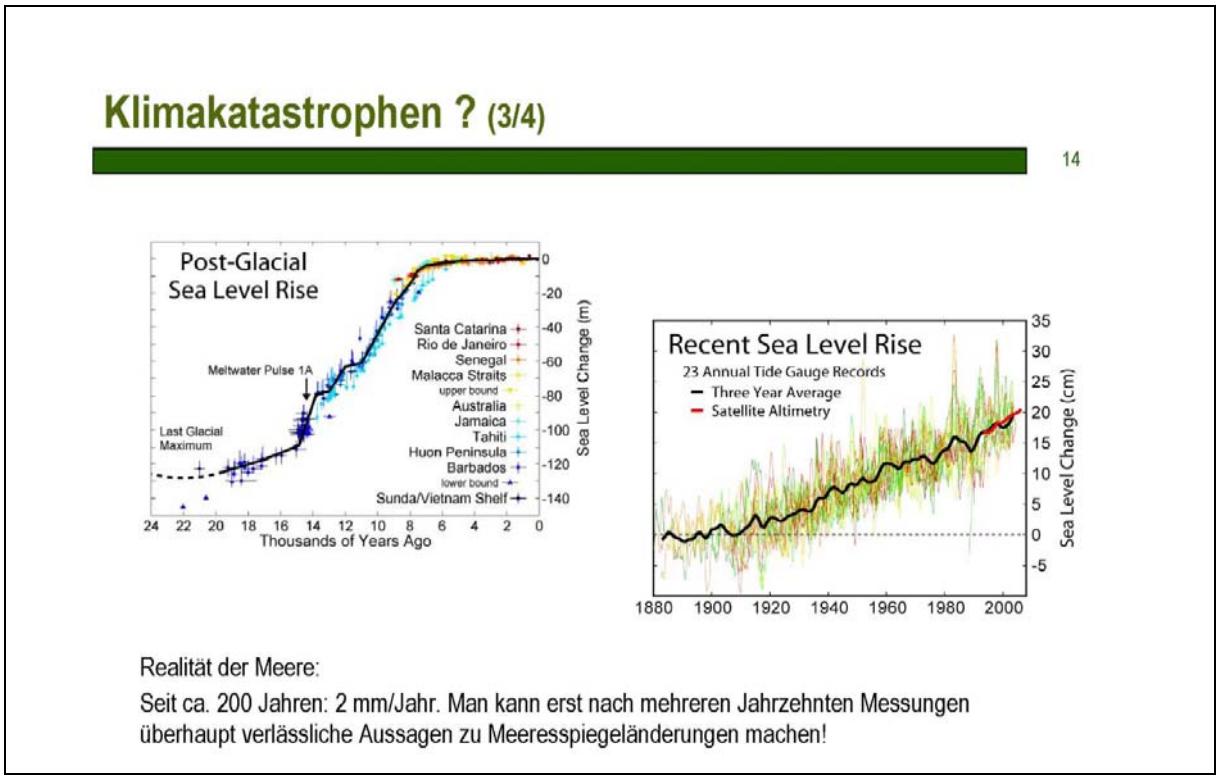
Folie 13: Wo sind die Klimakatastrophen?

Das linke Bild zeigt eine der vielen europäischen Flusspegelwände. Eine rezente Zunahme von Überschwemmungen gibt es nicht, sogar das katastrophale Elbehochwasser hatte Anfang des 19. Jhd. einen noch stärkeren Vorgänger.

Die von Satelliten gemessene arktische Eisbedeckung kann täglich aktualisiert von jedermann dem Internet entnommen werden. Man erkennt die Schwankungen in der sommerlichen Ab- und der winterlichen Eiszunahme. Eine Abnahme in jüngerer Zeit, wie sie stets im Sommer(!) von den Medien kolportiert wird, ist Fiktion. Im obigen Bild ist erkennbar, dass die Bedeckung insgesamt seit einem kleinen Zwischenminimum um 2007 wieder zunimmt. Längerfristig gibt es immer wieder starke Zu- und Abnahmen der polaren Eisdecke. So konnte schon in den 30-er Jahren des 20. Jhd. die Nord-Ost-Passage befahren werden. Ebenfalls im 19. Jhd. war andererseits schon einmal das Eis so weit vorgerückt, dass Eisbären zu Fuß vom Norpol nach Island wandern konnten.

Die Kollegen von Knuth sterben nicht aus, sondern erfreuen sich vielmehr bester klimatischer Verhältnisse. Sie haben auch die vergangenen Warmzeiten kommod er- und überlebt.

Folie 14

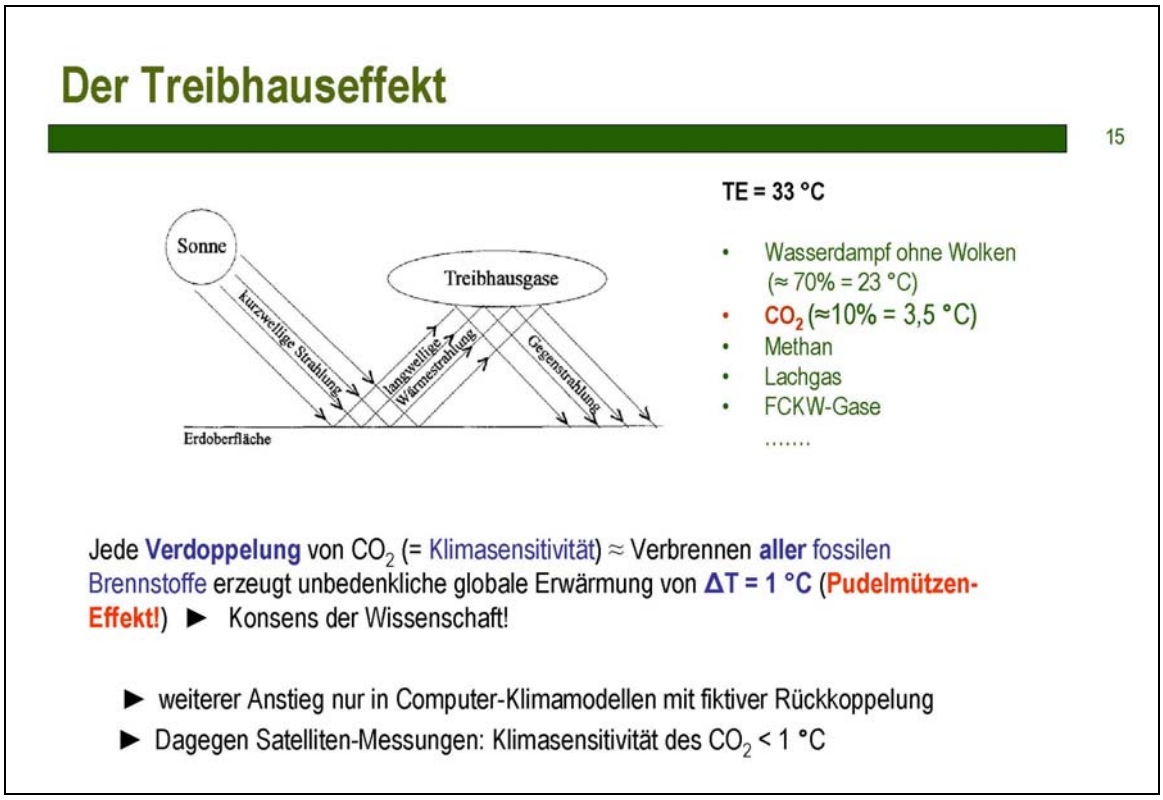


Folie 14: Zu Meeresspiegel-Anstiegen

Nach Ende der letzten Kaltzeit stieg der Meeresspiegel etwa 130 m an. Danach sind außer einer konstanten Zunahme von grob 2 mm pro Jahr, deren Ursache unbekannt ist, nichts zu vermelden. Das kurze rote Stück im rechten Bild zeigt eine gleichmäßige Geschwindigkeit von 2 mm/ Jahr an (rot =Satelliten-Messungen). Von Beschleunigung (=Geschwindigkeitsänderung) kann keine Rede sein.

Aus den historischen Warmzeiten (Holozän, Römerzeit, Mittelalter) gibt es keine Berichte über ungewöhnliche Überschwemmungen. Im Übrigen sind Meeresspiegelmessungen extrem schwierig, denn auch das Land steigt oder sinkt, und die Erde ist zudem keine perfekte Kugel. Über Gravitationsunstetigkeiten, wie beispielsweise über Tiefseegräben etc. kann der Meeresspiegel bis über 100 m von der idealen Kugelgestalt abweichen.

Folie 15



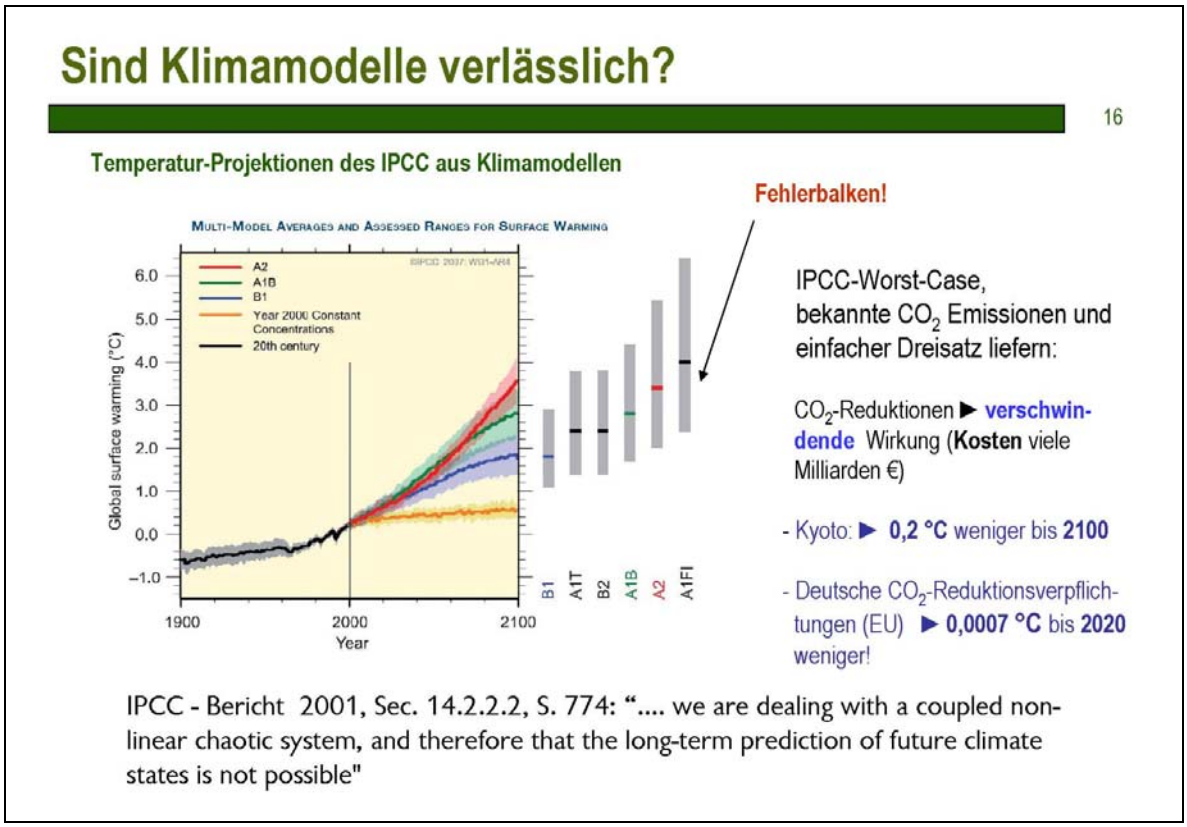
Folie 15: Der Treibhauseffekt (TE)

T-Gase absorbieren die Infrarotrückstrahlung des Erdbodens und senden sie als Gegenstrahlung wieder in Richtung Erde. Der totale TE beträgt etwa 33 °C, um soviel kälter wäre der Erdboden ohne Treibhausgase. Wasserdampf ist das stärkste T-Gas, danach kommt CO_2. Entscheidend ist nicht der absolute TE des CO_2, sondern der Effekt infolge **Erhöhung** seiner Konzentration.

Er beträgt nur 1 °C bei hypothetischer Konzentrationsverdoppelung (dies nennt man Klimasensitivität des CO_2), weil die Infrarot-Absorption des CO_2 gesättigt ist. Anschauungsbild: CO_2 als gut wärmende Pudelmütze, 2 Pudelmützen übereinander wärmen auch nicht besser als eine.

Weitere Erhöhungen sind nur durch Rückkoppelungseffekte in Computer-Modellen möglich. Dagegen sprechen jüngste Satelliten- und Ballonmessungen, die **negative** Rückkoppelungen anzeigen und das genannte 1 °C sogar noch **verkleinern**. Positive oder negative Rückkoppelungen sind der entscheidende Punkt der heutigen wissenschaftlichen Klima-Auseinandersetzung zwischen IPCC und Skeptikern. Über Details wird gestritten, eine Rückkehr zu den in den IPCC-Modellen favorisierten hohen positiven Rückkoppelungen erscheint aber unmöglich. Originalaufsätze s. unter „Quellen“ im Anhang.

Folie 16

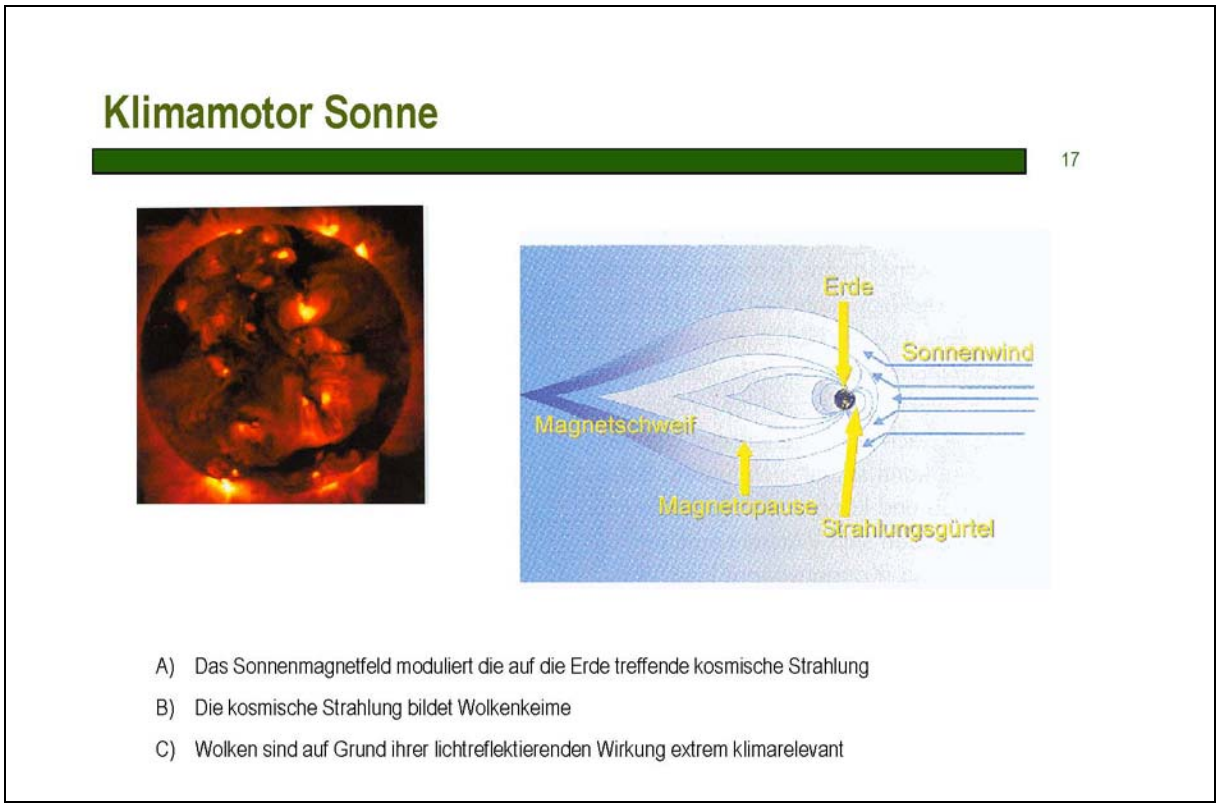


Folie 16: Wie zuverlässig sind Computer-Klimamodelle?

Klimamodelle sind unzuverlässig! Sie haben noch nicht einmal die Klimavergangenheit reproduzieren können. Was in Computermodelle hineingesteckt wird, kommt auch wieder heraus. Sie sind für Langzeitprognosen ungeeignet, wie es sogar das IPCC selber bestätigt s.o., vermutlich wurde der entsprechende, Satz über Klimamodelle von der internen IPCC-Zensur übersehen. Um nicht missverstanden zu werden: für **Detail**fragen sind Klimamodelle wichtige Hilfsmittel der Wissenschaft.

Die bisherigen Pläne der CO_2-Emissionsvermeidung sind sogar unter hilfsweiser Annahme der ungünstigsten IPCC-Projektionen praktisch unwirksam, was auch die Katastrophenvertreter eingestehen (für sie sind die bisherigen Maßnahmen nur ein „Einstieg“). Dieser Einstieg kostet uns aber schon jetzt unzählige Milliarden. Das Hauptargument der Katastrophen-Propheten „better safe than sorry“ geht fehl. Wenn CO_2-Vermeidung unwirksam und zudem zu teuer ist, müssen die hier verschwendeten Mittel dem echten Naturschutz zugeführt werden und der Lösung der unter Folie 4 genannten Probleme dienen.

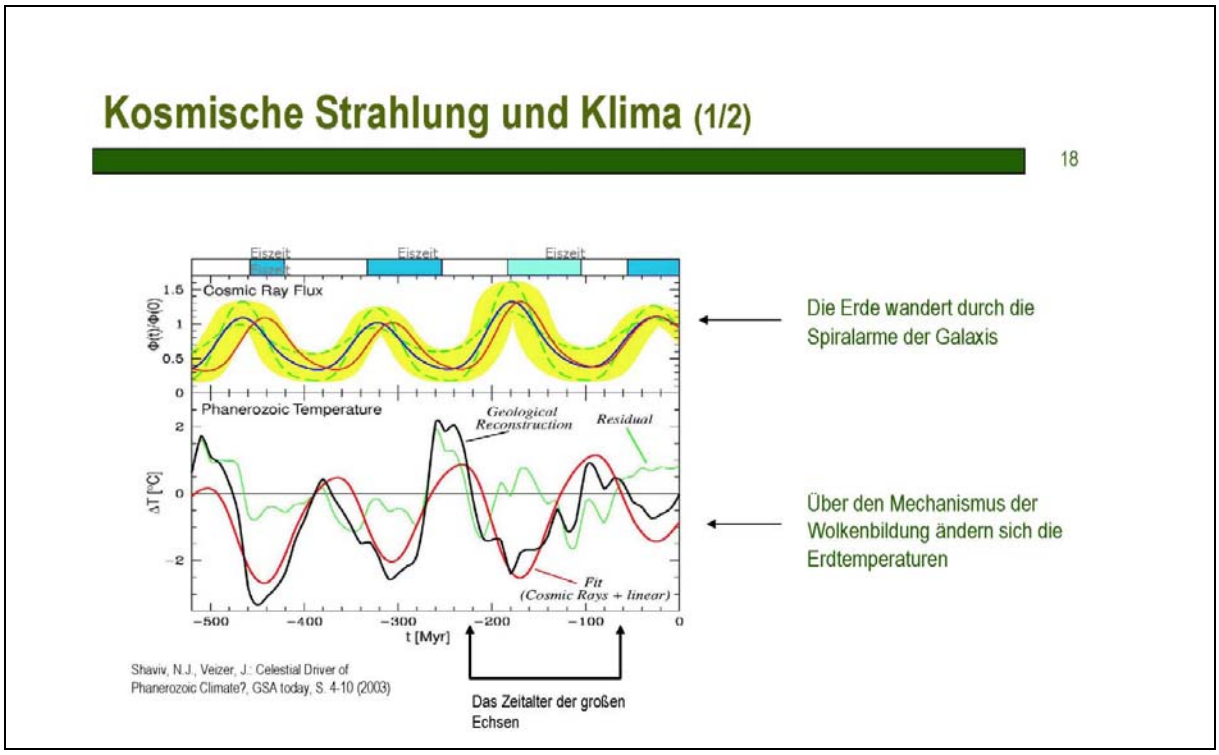
Folie 17



Folie 17: Die Sonne als global „Klima-Player“

Die Strahlkraft der Sonne ist sehr konstant - nicht umsonst spricht die Wissenschaft von der „Solarkonstante“ - und kommt als Ursache von Klimaänderungen nur nachgeordnet in Frage. Das Magnetfeld der Sonne schwankt dagegen dramatisch. Über die extrem klimarelevanten Wolken beeinflusst die Sonne die Erdtemperatur. Das Magnetfeld der Sonne moduliert die kosmische Strahlung (geladene Teilchen), die die Wolkenkeimbildung verstärkt.

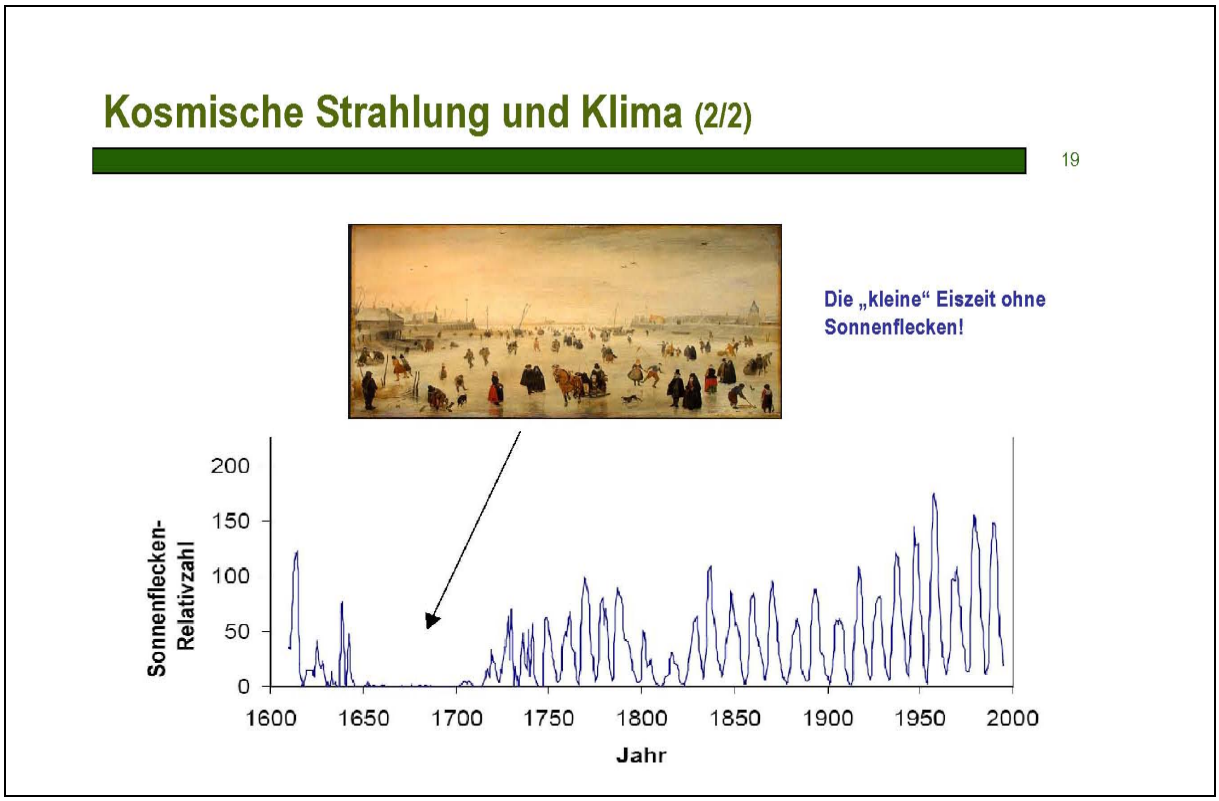
Folie 18



Folie18: Der Sonneneinfluss auf Erdtemperaturen in sehr langen Zeiträumen

Auf sehr langer Zeitskala ist der Einfluss der kosmischen Strahlungsintensität auf Erdtemperaturen zweifelsfrei nachgewiesen. Wir haben die untere Kurve der Erdtemperaturen mit den Eiszeitaltern (grob 180 Mio., 300 Mio. und 460 Mio. Jahre) schon in Folie 6 gesehen.

Folie 19



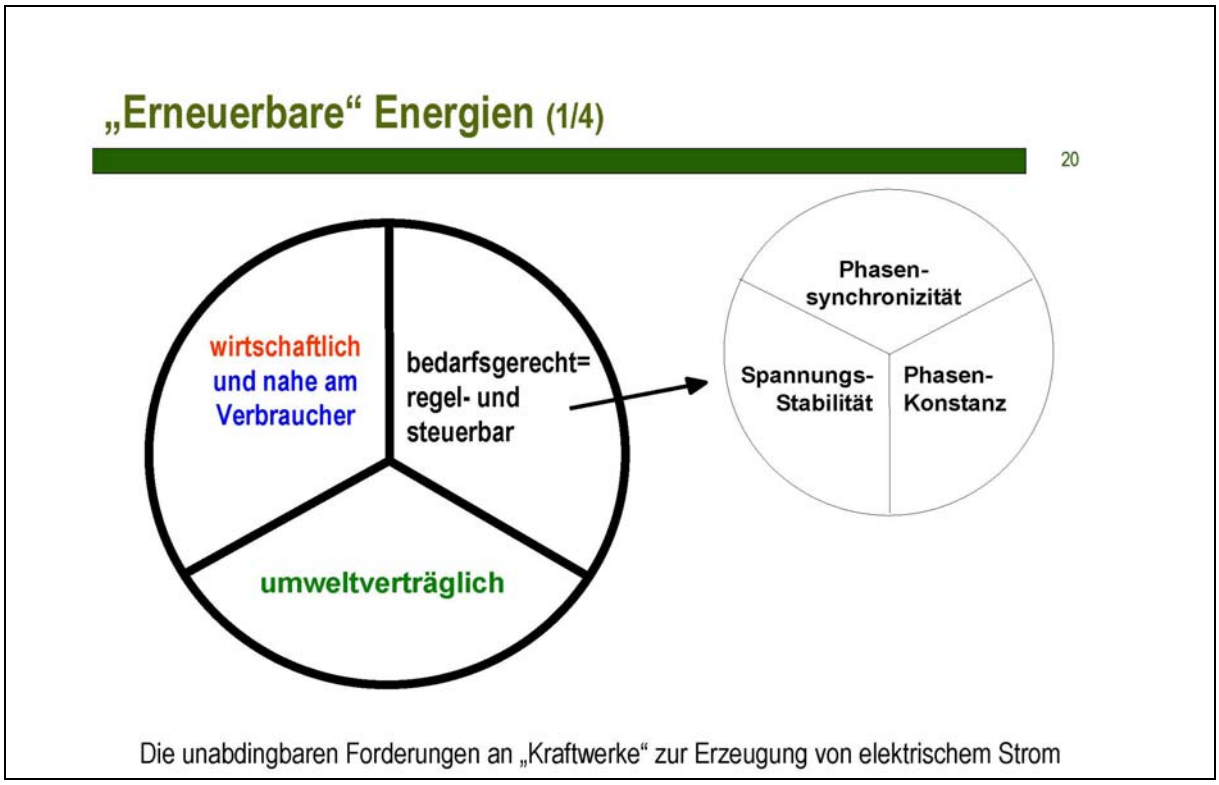
Folie 19: Die „kleine Eiszeit“, verursacht von einer zu ruhigen Sonne

Auch auf kürzerer Zeitskala als in Millionen Jahren zeigt sich der Sonneneinfluss. Ende des 17. Jhd. waren die Sonnenflecken, deren Anzahl ein Maß für die Aktivität des Magnetfeldes der Sonne ist, fast verschwunden, und es war damals sehr kalt (Maunder-Minimum oder „kleine Eiszeit“).

Seit etwa 10 Jahren haben wir eine analoge Situation von fast völlig fehlenden Sonnenflecken, die bedrohlich gut zur momentanen Abkühlung passt. Die Sonnenflecken müssen spätestens in 1 bis 2 Jahren wieder zu ihrem üblichen Rythmus zurückkehren, ansonsten wird es ernst, und wir müssen wieder mit Verhältnissen wie Ende des 17. Jhd. rechnen.

Auf sehr kurzen Zeitskalen von etwa 20-100 Jahren ist der Sonneneinfluss auf Erdtemperaturen nur schwer nachweisbar und zur Zeit ein viel bearbeiteter Forschungsgegenstand.

Folie 20



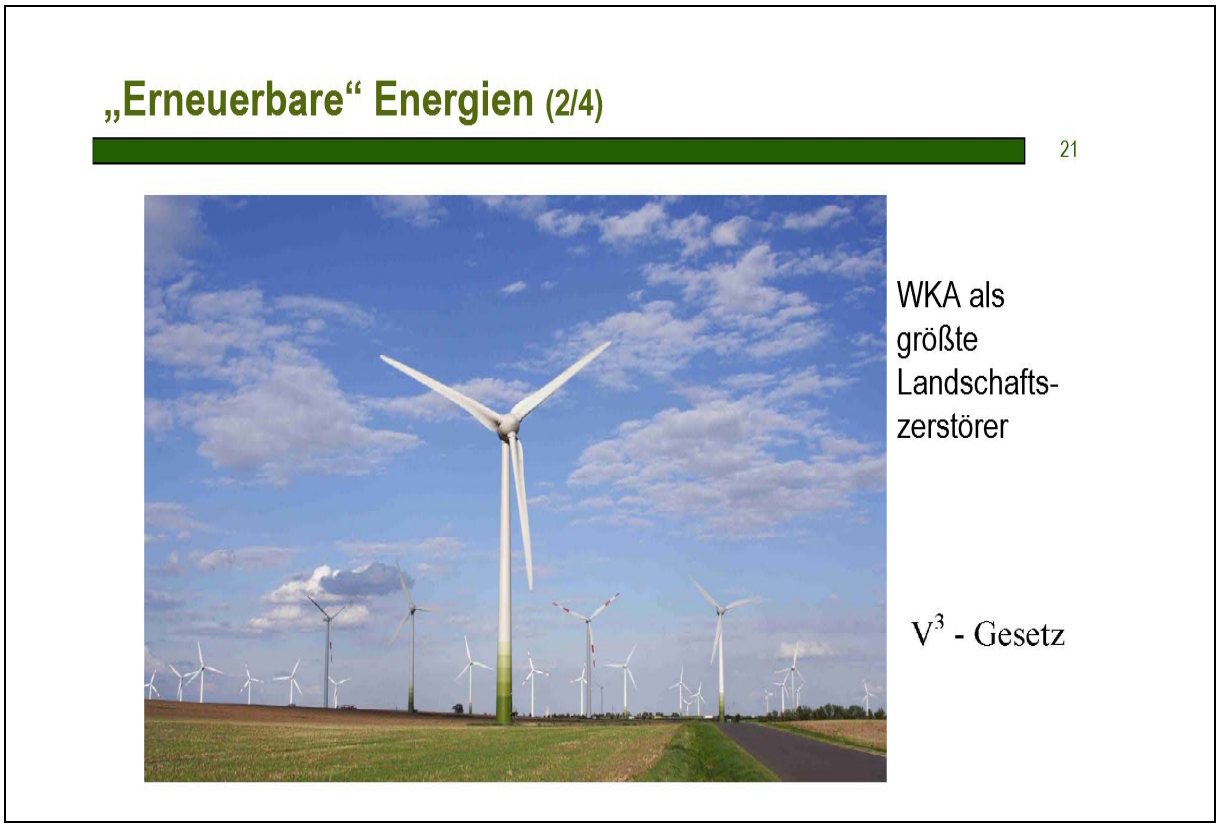
Folie 20: Die Grundanforderungen an „Kraftwerke“ zur elektrischen Stromerzeugung

Unter „Kraftwerken“ verstehen wir alle Methoden zur elektrischen Stromerzeugung. Nur Wasser-, Kohle-, Gas- und Kernkraftwerke erfüllen die o.g. Kriterien, wenn man von der schon beschriebenen Unbedenklichkeit von CO_2-Emissionen ausgeht. Bei Wasserkraftwerken und KKW’s ist auch die CO_2-Problematik bedeutungslos.

Der Stellenwert wirtschaftlicher und umweltgerechter Technik und Gesetzgebung wird unterschätzt. Beispiele Gesetzgebung: das ehemalige Verbot von giftigem PCB-Transformatoröl führte zum Brand der Kapruner Gletscherbahn – 155 Tote sowie zum Transformatorbrand im KKW Krümel (heute gibt es glücklicherweise ungiftige und unbrennbare Ersatzöle). Das gesetzliche Verbot der grünen Partei in der Regierung des australischen Bundesstaats Victoria, Unterholz in Wäldern zu entfernen, führte in 2009 zu Waldbränden mit mehreren 100 Toten.

Zur Wirtschaftlichkeit: Deutschland lebt vom technisch-/wirtschaftlichen Vorsprung seiner Produkte. Dieser Vorsprung wird gegenwärtig durch eine unsachgemäße Energiepolitik der Bundesregierung verspielt.

Folie 21



Folie 21: WKA als die größten Landschaftszerstörer und Vogelschredder.

Landschaftsschädigung und Gefährdung von Tieren (Vögel) durch WKA sind offenkundig. Das v^3-Gesetz aller Strömungsmaschinen – so auch von WKA – ist dem Laien unbekannt. Es besagt: Die Leistungsabgabe von Strömungsmaschinen erfolgt proportional zur dritten Potenz der Strömungsgeschwindigkeit. Bläst der Wind nur mit halber Maximalgeschwindigkeit, für die die WKA ausgelegt ist, wird nur noch $(1/2)\cdot(1/2)\cdot(1/2)= 1/8$, also 12,5% Leistung abgegeben. Sich bei schwachem Wind drehende WKA suggerieren Stromerzeugung, die es in Wirklichkeit gar nicht mehr gibt.

Das Stromdargebot von WKA ist volatil und ohne weitere Maßnahmen für die Stromnetze unbrauchbar. Erst durch Bereitstellung schnell reagierender Ersatzkraftwerke (sog. Schattenkraftwerke) gleicher Leistung, meist Gaskraftwerke, die bei Windflaute einspringen, werden WKA überhaupt brauchbar. Analoges trifft für Photovoltaikanlagen zu. Durch WKA oder Photovoltaik wird **keine klassische Kraftwerksleistung eingespart**!

Folie 22

„Erneuerbare“ Energien (3/4)

22

Windräder :	**7% Stromanteil (volatil)**
Photovoltaik:	**0,5% Stromanteil (volatil)**
Kohle, Kernkraft:	**2-3 Cts. / kWh**
Wind:	**10 Cts. / kWh (volatil)**
Sonne:	**50 Cts. / kWh (volatil)**

Fallbeispiel Photovoltaik:
Heidelberg-Wieblingen
2500 qm liefern 30 kW =
Kleinwagenmotor,
Kosten > 1 Million €.

Die „Pferdefüße“ der Erneuerbaren

1. Zu geringe Energiedichte des Mediums ► extrem unwirtschaftlich I
2. Volatil ► Keine Einsparung von Kraftwerksleistung! ► extrem unwirtschaftlich II
3. Voraussetzung (CO_2 Ersparnis) nicht gegeben

Die Konsequenzen

1. Volkswirtschaftlicher und privatwirtschaftlicher Schaden durch steigende Strompreise, bei WKA Schädigung von Landschaft und Natur
2. Ersatzkraftwerke (heute Gaskraftwerke) ► CCS ► Industrie- und Wirtschaftsprofiteure auf Kosten der Stromkunden ► unsozial!

Folie 22: Sind „erneuerbare“ Energien gegenüber Kohle, Gas und Kernenergie wirtschaftlich konkurrenzfähig?

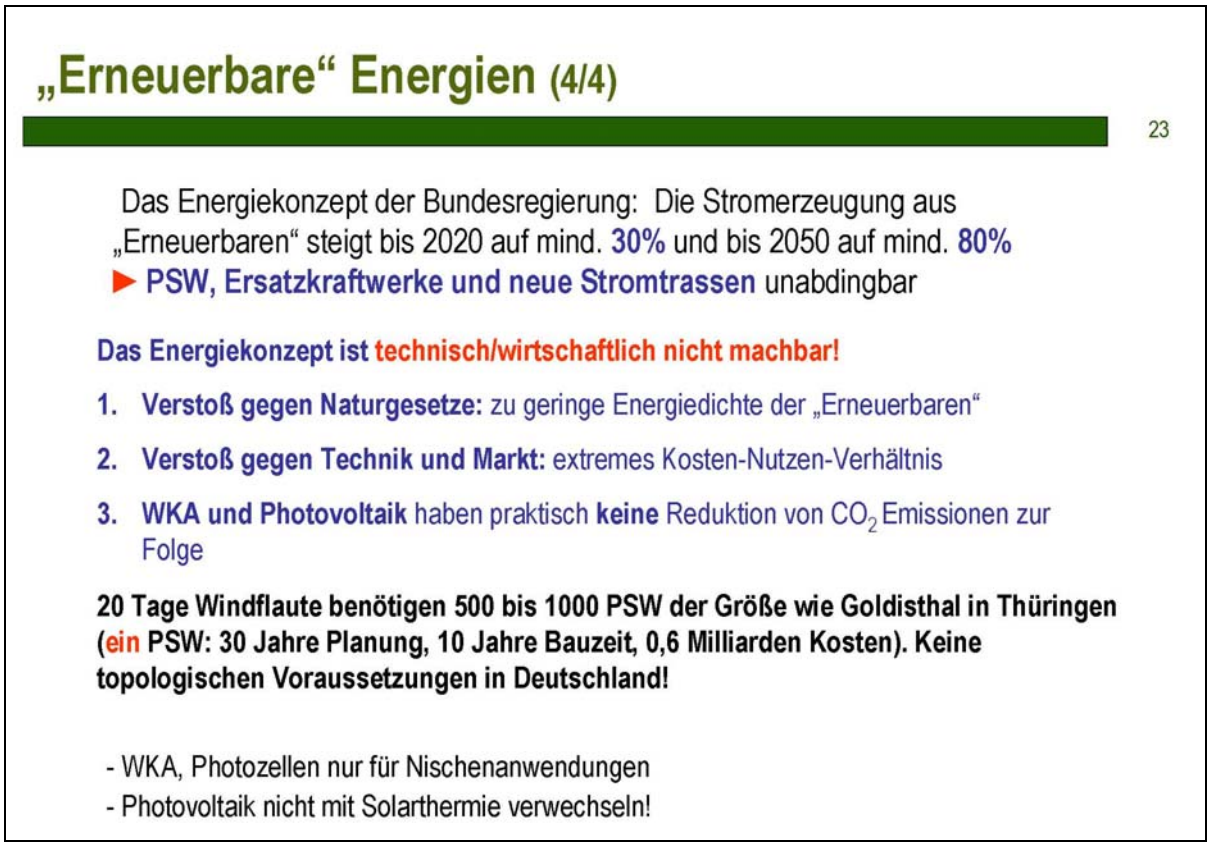
Der entscheidende Nachteil von WKA und Photovoltaik ist die geringe Leistungsdichte von Wind und Sonne mit jeweils grob 10 W/m^2 im Jahresmittel in Deutschland. Um bei einer so geringen Leistungsdichte dem Wind Energie zu entziehen, müssen überdimensionale Propeller eingesetzt werden, was WKA unwirtschaftlich macht. Mit Energie aus WKA ist es ein wenig so wie mit Kirschen: sie ist so teuer, weil sie so aufwendig zu „pflücken“ ist.

Photovoltaik ist noch „hoffnungsloser“ als WKA. Eine Pilotanlage in Heidelberg-Wieblingen mit 2500 m^2 Photozellenfläche liefert im Jahrsschnitt gerade einmal 30 W, also die Leistung eines Kleinwagenmotors - Kosten über 1 Mio. €. WKA und Photovoltaik sind für Nischenanwendungen interessant, für die **flächenweite Versorgung einer Industrienation** mit Strom sind diese Maßnahmen **absurd** und völlig **ungeeignet**!

Photovoltaik ist nicht mit Solarpanelen zur Warmwasserbereitung zu verwechseln, die allerdings in Deutschland ebenfalls unwirtschaftlich sind. Erst in mediterranen Ländern mit mehr Sonne werden sie interessant.

Die hohen Stromkosten infolge einer verfehlten Energiepolitik treffen insbesondere die wirtschaftlich Schwachen. Sie sind **unsozial**!

Folie 23

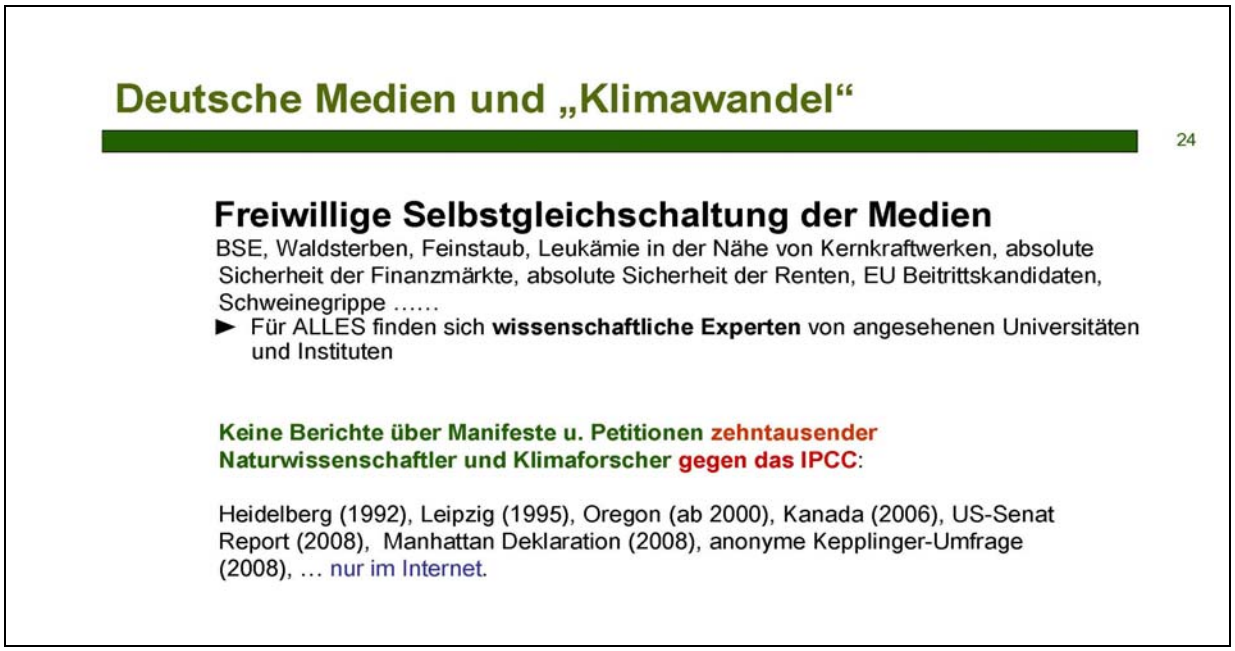


Folie 23: Das Energiekonzept der aktuellen Bundesregierung (Okt. 2010) als undurchführbare Fiktion

Das geplante **Energiekonzept** der Bundesregierung ist nicht nur **unsachgemäß**, es ist auch **undurchführbar**! Die topologischen Voraussetzungen für Pumpspeicherwerke (PSW) zur Speicherung des volatil anfallenden Stroms aus WKA und Photovoltaikanlagen sind in Deutschland nicht gegeben, denn wir haben nicht genug hohe Berge mit weiten Tälern für Stauseen – von den absurd hohen Kosten für PSW ganz zu schweigen.

Da inzwischen neue Konzepte von inhärent sicheren Kernkraftwerken (auch die heutigen Leichtwasser-Reaktoren in der Bundesrepublik sind wegen ihres negativen Temperaturkoeffizienten bereits gegen einen GAU inhärent sicher) und der Beseitigung von Kernabfall nicht nur auf dem Reißbrett sondern auch in Pilotanlagen existieren (Frankreich, Belgien), wären die beim „neuen Energiekonzept“ der Bundesregierung verschwendeten Mittel besser in Forschung und Neubau von modernen Kernkraftwerken aufgehoben. Mit Transmutation bleiben beispielsweise nur noch 1% der bisherigen Abfallmengen übrig. Bemerkenswerterweise lehnt Greenpeace die Transmutation ab – damit würde nämlich das dieser ideologischen Interessengruppe willkommene Problem der Abfallentsorgung verschwinden.

Folie 24



Folie 24: Medien und „Klimawandel“, eine unselige Propaganda-Allianz

Die wichtigste Unterlassung der Medien und Täuschung des Medienbenutzers ist das Verschweigen der zahlreichen Manifeste und Petitionen von Klimaexperten, die sich gegen die IPCC-Agenda richten. Der Internet-Link hierzu:

http://www.eike-klima-energie.eu/news-anzeige/das-maerchen-vom-konsens/

Die Anzahl der fachnahen Naturwissenschaftler aber auch allein schon derjenigen Klimaforscher, die im heutigen Sprachgebrauch den sog. „Skeptikern“ zugezählt werden, übersteigt bei weitem die Anzahl der am IPCC-Prozess beteiligten Fachleute. Man informiere sich im Internet!

Zu „Wissenschaftssendungen“ von ARD und ZDF: sie sind gut gemacht und berichten im Großen und Ganzen sachlich korrekt. Fiktive Katastrophen-szenarien, verursacht von anthropogenem CO_2, fehlen aber fast nie. Wer steuert und veranlasst diese propagandistische Beeinflussung des Zuschauers? Der letzte sachlich objektiv berichtende Wissenschaftsjournalist war der Physiker Joachim Bublath. Nach einer einwandfreien Sendung über das CO_2 wurde J. Bublath vorzeitig in den Ruhestand „verbannt“. Es fehlte die übliche CO_2-Klima-Katastrophe, zu der sich Bublath nicht hergab.

Folie 25

Politik und „Klimawandel“

25

Das Ziel: die große Transformation zur „Green Economy“
Der Weg: mit CO_2 Ängste schüren
Das Mittel: Propaganda bis hinein in Grundschulen. Beispiele: ARD, ZDF-Sendungen, wie TerraX etc. J. Bublath war der letzte objektive Wissenschaftsjournalist!

Maurice Strong, erster UNEP-Direktor (United Nations Environment Program):
(Konferenz 1992 in Rio de Janeiro)
„Besteht nicht die einzige Hoffnung für diesen Planeten in dem Zusammenbruch der industriellen Zivilisation? Liegt es nicht in unserer Verantwortung, dafür zu sorgen, dass dieser Zusammenbruch eintritt?“

M. Strong, Al Gore und führende US-Politiker sind „involviert“ in die Chicago Climate Exchange (CCE), der Börse für den CO_2 Emissionshandel, die mit der Generation Investment Management (GIM) kooperiert – Vorsitzender ist Al Gore.

(E. Dewar, Cloak of Green, Lorimer & Co.)

Folie 25: Die Hintergründe der CO_2-Agenda

Wer ist an der Klima-Hysterie interessiert? Es ist vorrangig die Politik sowie maßgebende Teile der Industrie und Wirtschaft (Versicherungen, Banken). Es stehen große industrielle und wirtschaftliche Interessen auf dem Spiel. Besonders bemerkenswert ist die befremdliche Allianz von Großkapital und grün/roten Ideologen. Die Verantwortlichen in Industrien, die von grünen Ideologen aufs Korn genommen werden, wissen sehr gut, dass große Spenden an Greenpeace unliebsame Demonstrationen von den Werkstoren fernhalten. Damit erklären sich die rätselhaft hohen Finanzmittel zur Organisation von Groß-Demonstrationen (Castor-Transporte, Stuttgart 21 usw.).

Auch die Klimawissenschaft ist interessiert. Hier schreibt die WELT-Online, „*Porträt Spurenleser im Eis*“ am 22.12.2009 zutreffend: „An den Universitäten und Forschungsinstituten kriegen sie ihre Forschungsmittel nur, wenn sie die Klimakatastrophe schon in den Antrag hineinschreiben“. Jeder Insider kann dies bestätigen.

Folie 27

Politisch Inkorrektes vom Satiriker R. Thiriet

28

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit

Quellen:

30

www.eike-klima-energie.eu, www.climatescienceinternational.org
www.sepp.org, www.wattsupwiththat.com, www.icecap.us

Deutschsprachige Bücher:
Berner, U.: Klimafakten, Schweizerbarth'sche Verlagsbuchhandlung (2004)
Klaus, V.: Blauer Planet in grünen Fesseln, Carl Gerold's Sohn (2007)
Limburg, M.: Klimahysterie, was ist dran?, TvR (2010)
Lüdecke, H.-J.: CO_2 und Klimaschutz, Fakten, Irrtümer, Politik, 3. Aufl., Bouvier (2010)
Reichholf, J.: Eine kurze Naturgeschichte des letzten Jahrtausends, Fischer (2009)

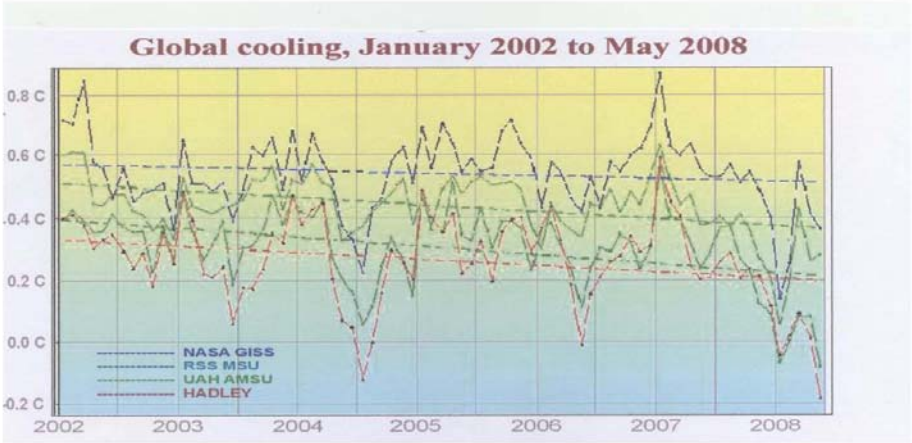
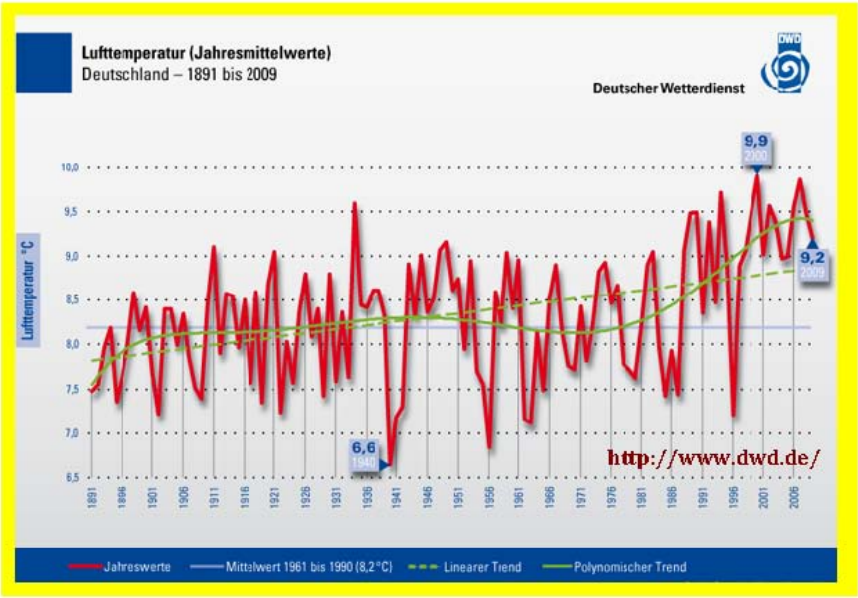
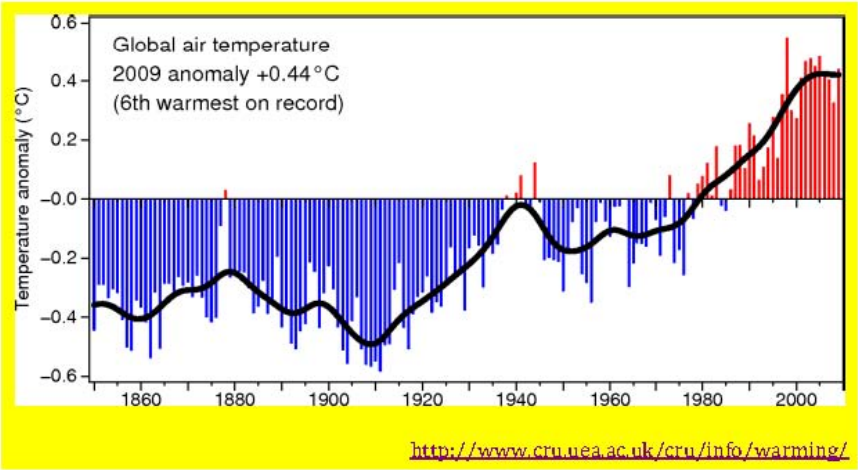
Bücher von bekannten US-Klimaforschern (z.B. bei amazon.de erhältlich):
Carter, R., Stacey, T.: The counter consensus (2010)
Paltridge, G.: The climate caper (200)
Singer, F.: der NIPCC-Bericht (http://tinyurl.com/352ymco)
Spencer, R.: The great global warming blunder (2010)
Spencer, R.: The bad science and bad policy of Obama's global warming agenda (2010)
Spencer, R.: Climate confusion (2010)

Internetquellen und Bücher in Auszügen. Die Autoren Carter, Paltridge, Singer und Spencer sind weltbekannte Klimaforscher, die zahlreiche Fachveröffentlichungen verfasst haben.

In Folien genannte Quellen:

Originalarbeit, zitiert in Folie 11: pdf-File Schell_1.pdf in http://tinyurl.com/2u9yyxq

Originalarbeiten, zitiert in Folie 15:

- Paltridge, G., Arking, A., Pook, M.: Trends in middle- and upper-level tropospheric humidity from NCEP reanalysis data, Theor. Appl. Climatol. (2009) 98:351-359
- Lindzen, R.S, Choi, Y-S.: On the determination of climate feedbacks from ERBE data, Geophys. Res. Lett., Vol. 36, L16705 (2009)
- Lindzen, R.S, Choi, Y-S.: On the observational determination of climate sensitivity and its implications, http://tinyurl.com/2u9yyxq, lindzen_2.pdf
- Spencer, R.W., Braswell, D.W.: On the diagnosis of radiative feedback in the presence of unknown radiative forcing, Journ. of Geophys. Research, Vol. 115, D16109 (2010)

Grafiken zur *Abkühlung der letzten 10 Jahre*