



Politisches Frühstück, 7. Februar 2010

Von Rio nach Kopenhagen

Formatvorlage des Untertitelmasters durch Klicken bearbeiten

Maßnahmen, Erfolge und Versäumnisse
in der internationalen Klimapolitik

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10



Aufbau

- I. Einleitung: Ansatz des Ökoreferats
- II. Wie funktioniert unser Klima?
- III. Welche Schutzmaßnahmen ergreift die internationale Klimapolitik?
- IV. Lösungsoptionen
- V. Literaturhinweise



Ansatz des Ökologiereferats

Leitsatz: Vom Wissen zum Handeln

Information auf 3 Ebenen

- aufgeklärter Konsum
- politische Hintergründe
- naturwissenschaftliche Zusammenhänge

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10



Der Treibhauseffekt



Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10



natürliche Klimaveränderungen

Klima unterliegt natürlichen Schwankungen, u.a.

- Veränderungen der Sonnenaktivität
- Änderung der Erdbahn um die Sonne
- Neigung und Rotationsachse der Erde
- Vulkanausbrüche
- Verschiebung von Kontinenten



anthropogener Klimawandel (I)



Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10



anthropogener Klimawandel (II)

Industrialisierung, Anfang 19. Jh.

- Entstehung von Industrie und Massengesellschaft

Zunahme von Klimagasen

- fossile Brennstoffe (v.a. Kohle)
- Vernichtung von Waldflächen
- chemische Industrie
- intensive Landwirtschaft (Stickstoff als Düngemittel)



anthropogener Klimawandel (III)

Anstieg ausgewählter Klimagase im Industriezeitalter

Treibhausgase	Vorindustrielle Konzentration von CO ₂ in der Atmosphäre	Konzentrationsanstieg bis 2006	Anteil am anthropogenen Klimawandel
Kohlendioxid (CO ₂)	280 ppm (Teile pro Million)	380 ppm	ca. 55 Prozent
Methan (CH ₄)	715 ppb (Teile pro Milliarde)	1774 ppb	ca. 15 Prozent
Lachgas (N ₂ O)	270 ppb (Teile pro Milliarde)	320 ppb	ca. 5 Prozent

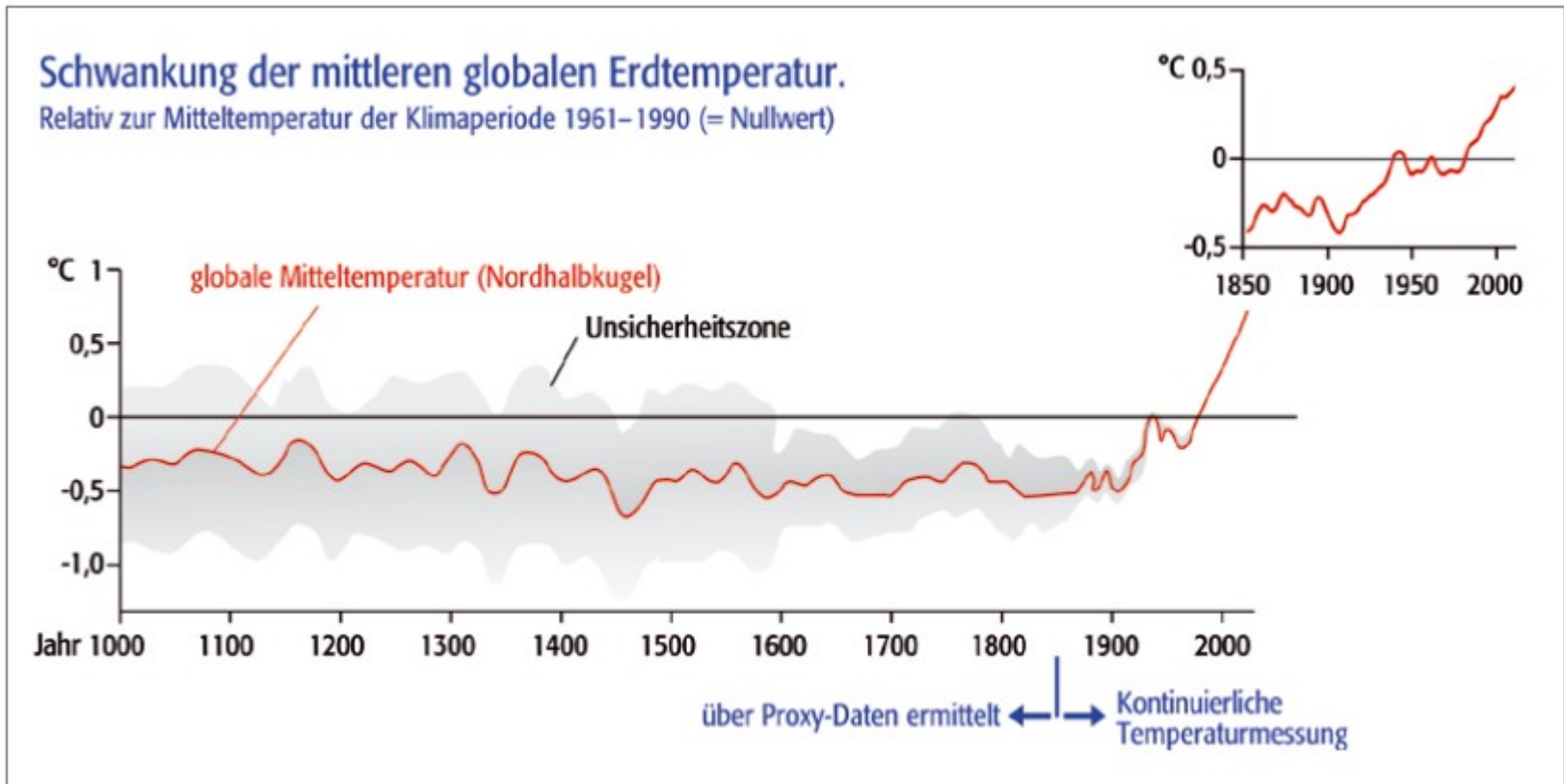
Folge: Verstärkung des Treibhauseffekts

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10



anthropogener Klimawandel (IV)



Klimaprognosen

- prognostizierte Erwärmung 1990-2100: 1,4-5,8°C
- Vorhersagen schwierig, da Vielzahl von Faktoren
- Unsicherheit, da Klimafolgen nicht völlig erforscht
- Klimaveränderungen zeigen sich mit Verzögerung



Folgen des Klimawandels

- Gletscherschwund
- Rückgang des arktischen Meereises
- Abnahme der Eisschilde in Grönland und Antarktis
- Anstieg des Meeresspiegels
- Veränderung der Meeresströmungen
- Zunahme von Wetterextremen
- Rückgang der Artenvielfalt
- **landwirtschaftliche Ertragsminderung**

Heinrich Weizsäcker, Mitglied der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Referat für Ökologie

09.02.10

- Auftauen des Permafrostbodens

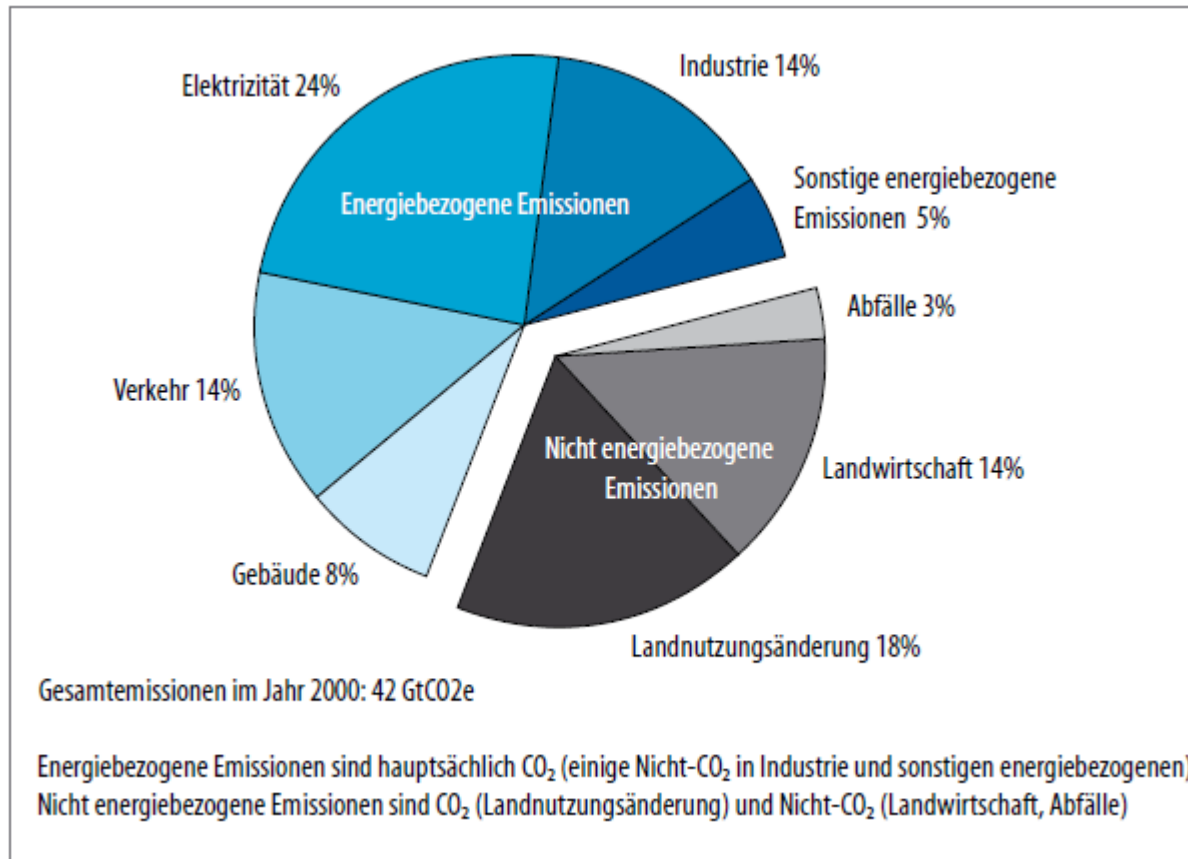


Gegenmaßnahmen zum Klimawandel

- Verminderung anthropogener Treibhausgase
- Erwärmung darf 2°C nicht überschreiten, ansonsten sind die Folgen unkalkulierbar
- CO₂-Konzentration in der Atmosphäre muss auf 450 ppm beschränkt sein (aktuell ca. 380ppm)
- Halbierung der Treibhausgasemission bis 2050



Emissionsquellen



Anfänge der Klimapolitik

1950er: Entdeckung des Zusammenhangs zw. fossilen Brennstoffen, CO₂ und Erwärmung

Stockholm 1972: Konferenz der UN über die Umwelt des Menschen

- 112 Staaten (Boykott der Ostblockstaaten)
- Beginn grenzüberschreitender Klimapolitik
- erstmals internationale Prinzipien für Umwelt und

Entwicklung

09.02.10

StA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie



Weltklimarat (IPCC)



8 gegründetes Expertengremium

- 2.000 Wissenschaftler weltweit
- Analyse und Prognose des Klimawandels
- Erarbeitung von Anpassungs- und Vermeidungsmöglichkeiten
- regelmäßige Publikation umfassender Studien





Rio 1992: UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (I)

10.000 Delegierte aus 178 Ländern

2.400 Vertreter von NGOs

- Deklaration von Rio über Umwelt und Entwicklung
- Artenschutz-Konvention
- Walddeklaration
- Agenda 21





Rio 1992: UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (II)

Umweltvertragsstaatenkonvention

- Ziel: Verhinderung von Klimagefahren
- Stabilisierung von Treibhausgasen
- unterzeichnet von 190 Staaten (Stand 2008)
- jährliche Vertragsstaatenkonferenz: COP





1997: Kyoto-Protokoll (I)

- insgesamt 10.000 Teilnehmer aus 158 Ländern
- internationale Reduktion der Treibhausgase
- Protokoll tritt 2005 in Kraft
- inzwischen von 188 Staaten unterzeichnet





1997: Kyoto-Protokoll (II)

Beschlüsse

- weltweite Reduktion von Treibhausgasen
(-5,2 % Emission zw. 2008-2012 im Vergleich zu 1990)
- unterschiedliche Aufteilung der Reduktion
(z.B. Deutschland -21%, Spanien +15%)
- Einbeziehungen von Senken
- flexible Mechanismen

Emissions Trading (Emissionsrechtehandel)

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.01.10 Joint Implementation (Gemeinsame Umsetzung)





1997: Kyoto-Protokoll (III)

Emissionshandel

- bilateraler Handel nicht genutzter Emissionsrechte zwischen Staaten
- marktwirtschaftliches Instrument: Emissionen werden gehandelt wie Rohstoffe
- keine „Verschmutzungsrechte“: Emissionshandel betrifft eingesparte Klimagase





Exkurs: EU-Emissionshandel

Prinzip

- Handel zwischen Unternehmen
- EU vergibt Emissionszertifikate
- nicht genutzte Rechte werden gehandelt
- nicht gedeckte Emissionen werden mit Strafen belegt
- wirtschaftlicher Anreiz für Emissionsbeschränkungen

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie



09.02.10
Kritik:



1997: Kyoto-Protokoll (IV)

Joint Implementation

- Klimaschutzmaßnahme eines Industrielandes in einem Entwicklungsstaat
- beide Staaten unterliegen Kyoto-Reduktionsverpflichtungen
- Investorland erhält Reduktionsminderung gutgeschrieben
- Entwicklungsland profitiert vom Technologietransfer





1997: Kyoto-Protokoll (V)

Erfolge

- „völkerrechtliche Pionierleistung“ (Sigmar Gabriel)
- erstmals verbindliche Emissionsreduktion
- „globales Erdsystemmanagement“:

Mechanismen wie Emissionshandel ermöglichen gemeinsame Nutzung der Atmosphäre



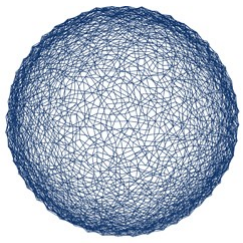


1997: Kyoto-Protokoll (VI)

Kritik

- 5,2 % Reduktion reicht nicht aus
- Ostblockländer reduzieren nicht tatsächlich, da Emissionsniveau unterhalb von 1990
- Entwicklungsländer bleiben unberücksichtigt
- USA als größter Emittent (22%) steigen 2001 aus
- Ziel von vielen Staaten nicht erreicht



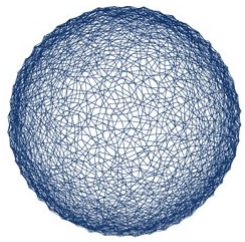


Klimaschutzkonferenz Kopenhagen 2009 (I)

COP15
COPENHAGEN

- Ziel: Folgeabkommen für Kyoto-Protokoll
- keine Klimagasreduktion beschlossen
- lediglich Absichtserklärung: 2°C Erwärmung soll nicht überschritten werden
- Entscheidung somit vertagt: Konferenz in Mexiko-City 2010





Klimaschutzkonferenz Kopenhagen 2009 (II)

COP15
COPENHAGEN

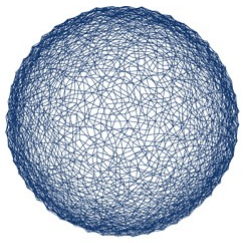
Gründe des Scheiterns

- USA
 - innenpolitischer Streit bzgl. Emissionsgesetz
- Indien u. China
 - Ablehnung verbindlicher Reduktionsziele
 - Kritik: Bevölkerungsgröße unberücksichtigt
- EU
 - Reduktionsziel 30% von anderen Teilnehmern nicht geteilt

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10





Ausblick: nach Kopenhagen

COP15
COPENHAGEN

- kritischer Wendepunkt der Klimapolitik:
Übereinkunft verbindlicher Reduktionsziele in Mexiko 2010 unbedingt notwendig
- Einbindung der Schwellen- und Entwicklungsländer
- stärkere Reduktion der Industriestaaten
- Vereinbarung zur Vermeidung von Entwaldung
- Streitfrage: Haftung für Klimafolgeschäden



ausgewählte Maßnahmen zur CO₂-Reduktion

- Effizienzsteigerung
 - weniger Energie-Verbrauch pro Produkt/Dienstleistung
 - Ökoeffizienz: Berücksichtigung aller Stadien eines Produkts wie Gebrauch, Produktion, Entsorgung
 - Effizienzsteigerung bei Energiegewinnung
- Ersatz fossiler durch erneuerbare Energien
- geologische Sequestrierung
 - Abscheidung von CO₂ in Produktionsprozessen



Optionen der Zivilgesellschaft

- Zusammenhänge erklären und Bewusstsein schaffen
 - z.B. durch Parteien, Gewerkschaften, NGOs wie Greenpeace, attac
- öffentliche Aufmerksamkeit
- politisches Agenda-Setting
- möglich in westlichen Demokratien, nicht weltweit
- individuelle Maßnahmen

Henning Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

09.02.10 nachhaltiger Konsum



Klimaschutz vs. Ressourcenmangel

- Ressourcenmangel als zentrales Problem d. 21. Jh.
- Beispiel: Rohöl
 - alternative Ölgewinnung aus Ölschiefer o. Ölsand
 - sehr hoher CO₂-Ausstoß bei Ölgewinnung
- wirtschaftl. Interesse an Rohöl verdrängt Klimaschutz



weiterführende Literatur

- Mojib Latif: Bringen wir das Klima aus dem Takt? Hintergründe und Prognosen, Frankfurt a. M.: Fischer 2007
- Stefan Rahmstorf/Hans Joachim Schellnhuber: Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie, München: C. H. Beck 2006
- Jill Jäger: Was verträgt unsere Erde noch? Wege in die Nachhaltigkeit, Frankfurt a. M.: Fischer 2007
- Bernd Meyer: Wie muss die Wirtschaft umgebaut werden? Perspektiven einer nachhaltigeren Entwicklung, Frankfurt a. M.: Fischer 2008

- Hennig Konetzke • AStA der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie
Wolfgang Behringer: Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit zur globalen Erwärmung, München: C. H. Beck 2007



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Kontakt:

ASTa der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Referat für Ökologie

Raum 25.23 / U1.52

Universitätsstr. 1

40225 Düsseldorf

0211 / 81 13 280

Henning Konetzke • ASTa der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf • Referat für Ökologie

oeko@asta.uni-duesseldorf.de

09.02.10

www.asta.uni-duesseldorf.de

