

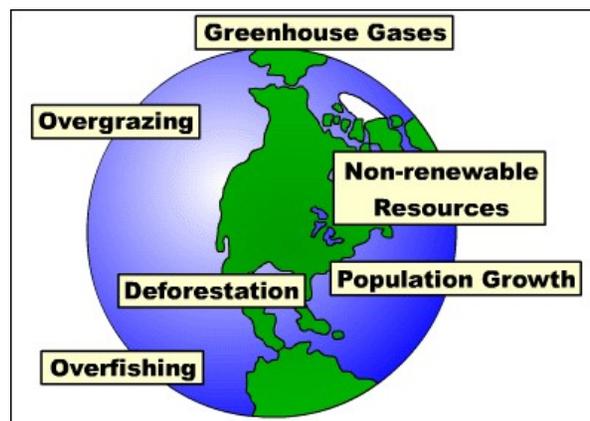
Internationale Klimapolitik - Chancen und Herausforderungen

Vortrag für die Public Climate School vom 08. bis 12.05.2023 in Düsseldorf
Referent: PD Dr. Ingo Take, Institut für Sozialwissenschaften, HHU



Klima als Allmendegut

- ▶ Kriterium der Nicht-Ausschließbarkeit
 - ▶ Kein Mensch kann von der Nutzung der Atmosphäre ausgeschlossen werden
- ▶ Kriterium der Rivalität
 - ▶ Die Atmosphäre wird durch den nicht nachhaltigen Umgang (Übernutzung) durch alle geschädigt, mit regional variierenden Konsequenzen = problematische Situation!



TRAGEDY OF THE GLOBAL COMMONS

Kooperationsprobleme 1. und 2. Ordnung

- ▶ Kooperationsproblem 1. Ordnung:
 - ▶ Alle Staaten besitzen **kollektiv** einen Anreiz zum Schutz des Klimas.
 - ▶ Gleichzeitig besitzen alle Staaten **individuell** einen Anreiz, dem bisherigen Entwicklungs- und Wachstumspfad zu folgen und damit dem Klima zu schaden.
- ▶ Kooperationsproblem 2. Ordnung:
 - ▶ **Vertrauensproblem**: Wie kann sichergestellt werden, dass sich alle Staaten am Schutz des Klimas beteiligen?
 - ▶ **Verteilungsproblem**: Wie kann sichergestellt werden, dass kein Staat von den gemeinsamen Maßnahmen zum Schutz des Klimas mehr profitiert als ein anderer? Wer hat Kosten in welchem Umfang zu tragen?
- ▶ Die Bereitschaft, sich an einem multilateralen Governance-System, in dem das Konsensprinzip gilt, zu beteiligen, nimmt in dem Maße ab, wie verbindliche Verhaltensnormen, zum Beispiel zeitlich quantifizierbare, überprüfbare und strafbewehrte Minderungsziele an Umfang und Ambition zunehmen und die Verteilung der Lasten nicht fair geregelt ist.

Klimawandel als besonders schwieriges Problem

▶ **Wissenschaftliche Unsicherheit:**

- ▶ Unsicherheit ist ein unvermeidbares Charakteristikum globaler Klimamodellierung, da das Wettergeschehen einen chaotischen Charakter besitzt.

▶ **Lange Zeitspanne:**

- ▶ Zum einen manifestiert sich der Klimawandel über einen langen Zeitraum, was die Zuordnung spezifischer Ereignisse zum Klimawandel schwierig macht; zum anderen wird sich der Klimawandel auch dann noch lange fortsetzen, wenn es gelungen ist, die THG-Emissionen auf Null zu reduzieren.

▶ **Unterschiedliche regionale Betroffenheit (Exposition):**

- ▶ Die Konsequenzen des Klimawandels nehmen in den verschiedenen Weltregionen unterschiedliche Formen an und variieren auch hinsichtlich ihres Ausmaßes. Oft machen sie sich dort besonders stark bemerkbar, wo eine geringe Resilienz und Anpassungsfähigkeit besteht, was v.a. im globalen Süden der Fall ist.



Klimawandel als besonders schwieriges Problem

► **Unterschiedliche sektorale Betroffenheit:**

- Zwar ist relativ offensichtlich, wer von einer aktiven Klimapolitik negativ betroffen wäre (etwa Kohle-, Erdöl- und Erdgasindustrie, Schwerindustrie, Autoindustrie, Transportwirtschaft und die Baubranche sowie die dort Beschäftigten), die Fraktion der potenziellen Gewinner einer solchen Politik ist dagegen nicht so eindeutig identifizierbar und nicht so stark mobilisierungsfähig. Während die Bremserlobby mit direkten negativen Auswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen auf die nationale Wohlfahrt drohen kann, stellen sich die diffusen Auswirkungen des Klimawandels nicht allen als unmittelbare Bedrohung dar.

► **Stärke der Vetospieler:**

- Interessengruppen, die den internationalen Verhandlungsprozess bremsen wollen, haben es aufgrund des Einstimmigkeitsprinzips politisch leichter als die, die eine verbindliche Konvention anstreben. Um den Verhandlungsprozess zu behindern, genügen zudem Kenntnisse in einzelnen Bereichen und punktuelle Eingriffe (einwirken auf eine staatliche Delegation), während man, um den Verhandlungsprozess voranzubringen, nicht nur sämtliche potenziellen und aktuellen Probleme und Konfliktlinien im Blick haben muss, sondern auch noch alle Delegationen von der Angemessenheit einer bestimmten Regelung zu überzeugen hat.

Klimawandel als besonders schwieriges Problem

- ▶ **Divergierende Politikziele in den unterschiedlichen Politikbereichen:**
 - ▶ Verantwortlich für den Klimawandel sind u.a. die Verbrennung fossiler Energieträger, Brandrodung, Rinderzucht, Reisanbau, Stickstoffdüngung und Mülldeponien. Damit stehen die Politikbereiche Energie (35%), Verkehr (13%), Industrie (18%) und Land- und Forstwirtschaft (22%) in einer besonderen Verantwortung zur Reduzierung von THG-Emissionen. Bei den dafür zuständigen Ministerien dominieren jedoch andere Präferenzen:
 - ▶ Energieministerium zielt primär auf Energiesicherheit
 - ▶ Verkehrsministerium zielt primär auf den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur
 - ▶ Wirtschaftsministerium zielt primär auf Wirtschaftswachstum und den Abbau von Wettbewerbsnachteilen
 - ▶ Agrarministerium zielt primär auf Versorgungssicherheit und günstige Preise
 - ▶ Damit fehlen den Umweltministerien die Allianzpartner, um klimapolitische Maßnahmen durchzusetzen und sich gegen die Ministerien zu behaupten, die klimapolitische Maßnahmen als Wettbewerbsnachteil betrachten.

Verteilung der Transformationskosten

- ▶ **Wer soll die Kosten der Transformation von Wirtschafts- und Lebensweise zahlen?**
 - ▶ Die Unternehmen? (welche?)
 - ▶ Die Mittelschichten der Industrieländer? (was ist mit den anderen Mittelschichten?)
 - ▶ Die Schwellenländer? (was ist mit der historischen Verantwortung der Länder des globalen Nordens?)
 - ▶ Die Förderstaaten und Exporteure fossiler Rohstoffe? (was ist mit denen, die sie konsumieren?)
 - ▶ Die sozial Schwachen oder die künftigen Generationen, weil sie sich nicht wehren können?
- ▶ Die Bearbeitung der Klimaproblematik scheitert demnach nicht allein an der Verfügbarkeit von technologischen Alternativen oder an den Kosten des großen Strukturwandels, sondern auch an der Politik, die für die Verteilung der Kosten, vor allem für die Umverteilung gesellschaftlichen Reichtums, zustimmungsfähige Lösungen finden muss.

Verteilung der Transformationskosten

- ▶ Die Transformation des fossilen Energiesystems wird mit hoher Wahrscheinlichkeit den Verlust des Droh- und Machtpotenzials von **Ländern mit fossilen Ressourcen** zur Folge haben und bedeutet, falls die Ressourcen im Boden bleiben, für die Rohstoffkonzerne und die Staaten mit großen fossilen Energieressourcen den Verzicht auf Einnahmen, hohe Abschreibungen auf investiertes Kapital und den Verlust von Wissen, Einfluss und Macht.
- ▶ Dagegen birgt die Transformation des fossilen Energiesystems für **Länder ohne nennenswerte fossile Ressourcen** vermutlich eher Chancen, da sie durch den Ausbau erneuerbarer Energien und der Steigerung der Energieeffizienz an Unabhängigkeit gegenüber den Exporteuren fossiler Energie gewinnen, gegenüber deren Droh- und Machtpotenzial unempfindlicher werden, die eingesparten Devisen in die technologische Entwicklung stecken können und sich daraus Wettbewerbsvorteile und neue Märkte gewinnen lassen.

Zwei-Ebenen-Spiel zwischen den drei Staatengruppen

- ▶ Den **ambitionierten Staaten**, die andere von mehr Klimaschutz überzeugen wollen und deshalb vorangehen, ohne dabei jedoch ihre Gesellschaften und ihre Wirtschaft überfordern zu wollen. Gleichzeitig müssen sie glaubhaft in Bezug auf ihre Zielsetzungen bleiben und dürfen die Handlungsfreiheit zukünftiger Regierungen nicht zu sehr einschränken. Zudem fehlen diesen Staaten substanzielle Druckmittel gegenüber den weniger willigen Staaten.
- ▶ Die **Schwellenländer** sind stärker vom Klimawandel betroffen und sehen zum Teil in Maßnahmen des strukturellen Wandels eine Chance zur Modernisierung, die auch innenpolitisch Unterstützung finden. Was sie vor allem eint, ist der Wunsch, dass die Industrieländer mit substanziellen Klimaschutzmaßnahmen vorangehen. Gleichzeitig wollen sie ihre Kosten minimieren und maximale Flexibilität bei der Umsetzung ihrer INDCs sichern. Sie müssen also einerseits genug tun, um anderen Handlungsanreize zu liefern und Sanktionen abzuwehren, andererseits wollen sie nicht ihr Wachstum gefährden oder ihre Bevölkerung gegen sich aufbringen. Einige dieser Länder erhoffen sich zudem finanzielle und technologische Unterstützung von den Industrieländern.
- ▶ Regierungen **kleiner, armer Staaten** haben ein Interesse am unentdeckten Trittbrettfahren. Ihr Nachteil ist, dass sie nicht in der Lage sind, Einfluss auf mächtigere Staaten zu nehmen. Andererseits erwartet auch niemand nennenswerte Beiträge zum Klimaschutz von ihnen. Sie zielen also auf starke Verpflichtungen der großen Verursacher und flexible Regeln und finanzielle Unterstützung für sich selbst.

Konfliktlinien in der internationalen Klimapolitik

- ▶ 1. Konfliktlinie:
 - ▶ Festlegung angemessener THG-Reduktionsziele und Zeitrahmen zur Realisierung dieser Ziele sowie deren Verbindlichkeit.
- ▶ 2. Konfliktlinie:
 - ▶ (Umfang der) Einbettung der Länder des globalen Südens in klimapolitische Verpflichtungen und damit verbundene Transferleistungen von Nord nach Süd sowie die Frage nach der historischen Verantwortung der Länder des globalen Nordens.
- ▶ 3. Konfliktlinie:
 - ▶ Anwendung und Ausgestaltung der Flexibilitätsmechanismen (Emissionshandel, *Joint Implementation*, *Clean Development Mechanism*, Senken, REDD).

Kritische Themen hinsichtlich des Pariser Klimaschutzabkommens

1. die ausschließlich kollektive Verbindlichkeit des Abkommens;
2. die Mangelhaftigkeit der bisherigen Reduktionsbemühungen;
3. die unterschiedlichen Interessen und Ziele;
4. Uneinigkeit über Basisjahr, konkrete Reduktionsziele und Zeitraum;
5. absolute oder relative Emissionsreduzierungen als Ziel;
6. Wer gehört zu den IL, die zu Reduktionen verpflichtet sind?
7. Welche Rolle sollen die FlexMex spielen?
8. Wie werden NAMAs (Nationally Appropriate Mitigation Actions) gemessen und bewertet?
9. Wer finanziert in welchem Umfang notwendige Adaptionenmaßnahmen in den EL (auch privater Sektor)?
10. Wie kann Technologietransfer geleistet werden ohne intellektuelle Eigentumsrechte zu verletzen?
11. Wie lässt sich der Erhalt von Wäldern bzw. Wiederaufforstung berücksichtigen (REDD+)?

Das Paris Agreement

- ▶ Erster internationaler Klimaschutzvertrag, der Klimaschutzbeiträge von allen Staaten vorsieht
- ▶ Vertragliche Vereinbarung, den globalen Temperaturanstieg deutlich unter 2°C zu halten, mit der Ambition, ihn auf 1,5°C zu begrenzen
- ▶ Eine Balance zwischen dem Ausstoß und der Absorbierung durch Senken von Treibhausgasen soll in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts geschaffen werden
- ▶ Klares Bekenntnis zu progressiv immer stärkeren Minderungsambitionen aller Länder
- ▶ Die Ziele aller Länder sollen in Fünf-Jahreszyklen kommuniziert und öffentlich registriert werden
- ▶ Die Entwicklungsländer bekommen stärkere Spielräume und Unterstützung bei der Entwicklung von Minderungszielen (100 Mrd. USD jährlich)
- ▶ Der Umgang mit klimabedingten Verlusten und Schäden (Loss and Damage) als dritte Säule neben Klimaschutz und Anpassung
- ▶ Berücksichtigung von Menschenrechten bei der Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen

Kritik am Paris Agreement

- ▶ Die Klimaschutz-Beiträge der Staaten sind rechtlich nicht verbindlich
- ▶ Die bisherigen Zusagen reichen nicht für die Einhaltung des Zwei-Grad-Ziels (bisher nur für 2,7-3,5 Grad)
- ▶ Entwicklungsländer dürfen für die Zielerreichung längere Zeiträume beanspruchen (dazu zählen immer noch China, Brasilien und Indien)
- ▶ Entscheidend für den Erfolg der regelmäßigen Bestandsaufnahmen wird sein, dass die Länder transparent über die Umsetzung der Beiträge Bericht erstatten und sich einer Überprüfung unterziehen
- ▶ Es gibt keine Sanktionsmechanismen bei einer Nichterreichung der INDCs
- ▶ Konkrete Finanzausgaben für Anpassung und Minderung sind nur vage formuliert und rechtlich unverbindlich
- ▶ Es werden weder Emissionsquellen noch besonders emissionsstarke Sektoren und Staaten als Verursacher benannt
- ▶ Auch die Rolle von Unternehmen, Wirtschafts-, Konsum- und Lebensweisen wird nicht problematisiert
- ▶ Genauso wenig wie die unterschiedlichen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung

Internationale vs. nationale Ebene

- ▶ Im Jahre 2009 hat die internationale Staatengemeinschaft beschlossen, auf Selbstverpflichtungen (sogenannte *pledges*) der Staaten zur Verminderung der nationalen THG-Emissionen als Grundlage der gemeinsamen Verantwortung zur Bekämpfung des Klimawandels zu setzen.
- ▶ Abweichend von allen Überlegungen zur Klimagerechtigkeit und normativ begründeter Minderungsverpflichtungen hat sich damit der Status quo der Staatenwelt als Grundlage und Ausgangspunkt für die globale Klimapolitik durchgesetzt.
- ▶ Die innergesellschaftlichen Verhältnisse und innenpolitischen Entscheidungen der Staaten legen nun fest, welche Reduktionsziele und CO₂-Verminderungsprogramme global verfolgt und tatsächlich umgesetzt werden.
- ▶ Somit wird in letzter Instanz nicht auf der internationalen Ebene über Reduktionsverpflichtungen entschieden, sondern auf der nationalen Ebene, in national zentrierten politischen Konflikt- und Konsensbildungsprozessen.

Europäische Union



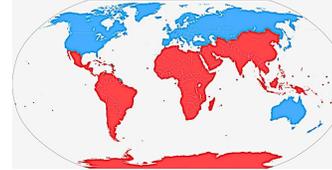
- ▶ Die EU ist derzeit der drittgrößte Emittent des klimaschädlichen THGs CO₂. Seit 1990 ist ein Rückgang der absoluten CO₂-Emissionen der EU zu erkennen.
- ▶ Einer effektiveren EU-Klimapolitik stehen die Mehrebenenpolitik, rechtlich begrenzte Handlungsmöglichkeiten, Konflikte zwischen Energie- und Klima-Governance sowie die hohe Diversität zwischen den EU-Staaten (Ziele, Normen, Ressourcen, Wachstumsstrategien, ökon. Wettbewerbsfähigkeit) entgegen.
- ▶ Für eine Vorreiterrolle der EU sprechen die Übernahme der historischen Verantwortung, der hohe Anteil importierter Energie, grüne Parteien, ein hohes Umweltbewusstsein, die Vulnerabilität bestimmter Regionen, die Rolle von zivilgesellschaftlichen Akteuren und Forschungseinrichtungen sowie der grüne Energiesektor.
- ▶ Mit einem Anteil von ca. drei Prozent an der aktuellen Förderung fossiler Ressourcen würde ihr die Dekarbonisierung keine größeren Verluste bescheren;
- ▶ Stattdessen würde sie eine zunehmende Unabhängigkeit von Energieimporten, einen geringeren Abfluss von Devisen, sinkende Energiepreise und neue Märkte für Energietechnologien gewinnen.

Vereinigte Staaten von Amerika



- ▶ In den USA gibt es u. a. deswegen **keine Energiewende**, weil mit wenigen Ausnahmen die Preise und vor allem die Investitionskosten für Strom auf der Grundlage fossiler Brennstoffe sowie für fossile Treibstoffe (Verkehrssektor) und Brennstoffe (Wärmesektor) immer noch wesentlich niedriger sind - oder doch so wahrgenommen werden - als für entsprechende Energiedienstleistungen auf der Basis erneuerbarer Energiequellen.
- ▶ Der entscheidende Faktor für die Erklärung der Diffusität der amerikanischen Klimapolitik ist die **Inkohärenz des auf die Teilung von Macht angelegten Institutionensystem**, zumal die Entscheidungen der verschiedenen teilautonomen Governancesysteme mit einer hohen Beteiligung gesellschaftlicher Kräfte und damit vor allem politisch determiniert erfolgen.
- ▶ Die **Einstellungen in der amerikanischen Bevölkerung zum Klimawandel** sind ambivalent und instabil, abhängig von Umweltkatastrophen, politischen Debatten und insbesondere der konjunkturellen Situation. Hinzu kommt eine hohe Polarisierung der Einstellungen zwischen den politischen Lagern, aber auch zwischen den Generationen. Rolle der Medien: Phänomen der „duelling scientists“.

Länder des globalen Südens



- ▶ Die Länder des globalen Südens betonen insbesondere, dass der Schutz von Umwelt und Klima immer im Lichte des Imperativs der Entwicklung gesehen werden muss.
- ▶ Die wichtigsten Positionen der Entwicklungsländer umfassen (1) das Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und der jeweiligen Fähigkeiten, (2) die Verantwortung für historische Emissionen, (3) die Zuweisung von Emissionsbudgets auf Pro-Kopf-Basis und (4) die Entschädigung für Klimaschäden.
- ▶ Die EL weisen enorme Unterschiede auf, u.a. hinsichtlich des Umfangs einer konsumorientierten Mittelschicht im Vergleich zum Anteil ländlicher Bevölkerung, der beschleunigten Urbanisierung, des Aufbaus einer (Transport-) Infrastruktur, der Nachfrage nach energieintensiven Produkten, der Energieversorgungsstruktur, der Industriestruktur und des Bevölkerungswachstums.
- ▶ Daraus resultiert die Forderung zahlreicher armer Länder, zwischen Entwicklungs- und Schwellenländern zu differenzieren, was die Verantwortung für den Klimawandel betrifft.

Schwellenländer - Beispiel China



- ▶ China weist nach einem enormen Anstieg seiner CO₂-Emissionen inzwischen den höchsten absoluten CO₂-Emissionswert auf. Auch bei den Pro-Kopf-Emissionen hat China zu den westlichen Industrieländern aufgeschlossen.
- ▶ China verweigert sich bis heute erfolgreich der Annahme verbindlicher Emissionsziele, beharrt auf der Einpreisung der historischen Verantwortung der IL, indem sie entsprechende Fonds zur Finanzierung von Klimamaßnahmen in EL schaffen und ihnen die erforderlichen Technologien zur Verfügung stellen. Zudem will China keine Vereinbarungen mittragen, die die wirtschaftliche Entwicklung des Landes hemmen könnten.
- ▶ Chinas Führung ist einer Reihe innenpolitischer Zwänge unterworfen, die sie in ihrer politischen Gestaltungskraft behindern: die fragmentierten Entscheidungsstrukturen des politischen Systems (Diskrepanz zwischen national formulierter Politik und der Implementation auf Provinz- und Lokalebene), die infrastrukturellen Realitäten der Energieerzeugung und des -verbrauchs in der Volksrepublik (boomende Industrie, hohe Exportraten, Abhängigkeit von Kohle) sowie die sozio-ökonomischen Grenzen der Klimapolitik (Urbanisierung, Wohlstandszunahme).

Handlungsdilemmata

1. **Mitigation oder Anpassung:** Die Staaten müssen angesichts der erwartbaren und zum Teil schon auftretenden Konsequenzen der Erderhitzung entscheiden, in welcher Weise sie ihre politischen Handlungskapazitäten auf diese beiden Aufgaben verteilen.
2. **Top-down oder bottom-up:** Sollen die Staaten auf ein konsensfähiges Programm zur Reduzierung von THG-Emissionen setzen, das um globale Zustimmung zu erhalten, weniger ambitionierte Ziele und zahlreiche Ausnahme- und Flexibilitätsregelungen beinhaltet und dabei in Kauf nehmen, dass andere Staaten davon mehr profitieren als sie selbst **oder** sollen sie alle Kapazitäten in eigene Maßnahmen stecken, um die Abhängigkeit von Energieimporten zu reduzieren, die Energieproduktivität zu erhöhen und den Schutz der Gesundheit durch Verbesserung der Luftqualität zu realisieren?
3. **Heute oder morgen:** Die Staaten müssen sich einigen über die Art des Problems (Grad der Bedrohlichkeit), die angemessene Handlungsebene (lokal, national, global), über die temporale und sachliche Handlungsabfolge, über die Instrumente und den Handlungsmodus (hierarchisch regulativ oder dezentral marktförmig), die Selektion von vermutlichen Gewinnern und Verlierern und die Implementations- und Durchsetzungsinstrumente.

Faktoren für die Ausgestaltung der nationalen Klimapolitik



▶ Externe Faktoren:

- ▶ Klimatische Exposition
- ▶ Internationale und regionale Klimagovernance

▶ Interne Faktoren:

- ▶ Kontextfaktoren wie Vulnerabilität und Resilienz, Ressourcenausstattung, Einkommen, Kapazitäten;
- ▶ Politische Institutionen und Strukturen (politisches System, Verregelung des Politikfeldes Klima und der anderen betroffenen Politikfelder, Anzahl der Veto-Spieler, Framing des Transformationskonflikts etc.);
- ▶ Politische Akteure (Regierung, Parteien, privatwirtschaftliche und gesellschaftliche Akteure, Netzwerke);
- ▶ Politische Konjunktur (ökonomische Konjunktur, dominante politische Agenda, Transformationsdiskurs).

Gesellschaftliche Triebkräfte auf dem Weg zur Dekarbonisierung

Unterstützende Wirkung	Unterminierende Wirk.	Ambivalente Wirkung
UN-Klimapolitik	Unternehmenshandeln	Medien
Transnationale Initiativen	Konsummuster	
Klimaschutzgesetze		
Klima-Proteste		
Klima-Rechtsprechung		
Fossiles Divestment		
Wissensproduktion		

Wege zur Dekarbonisierung



1. **Innovation bzw. Diffusion neuer Technologien** und deren Anwendung zur Förderung von Klimaneutralität und nachhaltiger Ressourcenökonomie;
2. **Einführung neuer ökonomischer Regulierungsformen**, die zu einer Vermeidung klimaschädlicher Emissionen und zur Internalisierung externer Kosten führen und somit eine nachhaltige Nutzung der eingesetzten natürlichen Ressourcen erlauben;
3. **Herausbildung klimaneutraler Lebens- und Arbeitsformen** überall auf der Welt;
4. **Institutionalisierung eines komplexen politischen Governance-Regimes**, das die politische und gesellschaftliche Transformation in das post-fossile Zeitalter möglichst effektiv steuert und das für diese Aufgabe innerhalb wie zwischen den Staaten hinreichend Anerkennung findet.

Technologie reicht nicht aus!



- ▶ In den Ländern des globalen Nordens und des globalen Südens haben die Produktionstechniken seit 2000 zu höheren Emissionen pro Energieeinheit geführt. Gleichzeitig haben Wohlstand (pro-Kopf-Einkommen) und Konsum (Energieverbrauch pro Dollar) zugenommen.
- ▶ Diese Entwicklungen übersteigen die fossil-intensivsten Emissionsszenarien des IPCC aus den 1990er Jahren und belegen, dass die technologische Entwicklung bislang nicht mit dem Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Konsumwachstum mithalten kann.
- ▶ Um dem Klimawandel angemessen begegnen zu können, bedarf es nachhaltiger Emissionsreduktionen in Höhe von etwa fünf Prozent pro Jahr: etwa drei Prozent pro Jahr, um die Emissionszuwächse des aggregierten Wirtschaftswachstums zu kompensieren und weiter zwei Prozent pro Jahr, um Netto-Reduktionen zu realisieren. Weder empirische noch theoretische Betrachtungen deuten darauf hin, dass derartige Verbesserungen kurz- oder gar langfristig erreicht werden können.

Zusammenfassung: Was steht einer effektiven Klimapolitik entgegen?

1. Eine fehlende Zentralinstanz auf internationaler Ebene mit legislativen und exekutiven Kompetenzen;
2. Free-Rider-Problem (Gefangenendilemma);
3. Konzepte für eine faire Verteilung von Kosten und Nutzen auf internationaler Ebene (absolute Emissionen, pro-Kopf-Emissionen, historische Emissionen, nationales Wohlstandsniveau);
4. Unsicherheit über die positiven wie negativen Folgen über Raum und Zeit;
5. Hohe kurzfristige Kosten für Maßnahmen des effektiven Klimaschutzes, die sich zudem international und innerstaatlich ungleich Akteuren verteilen;
6. Machtunterschiede (manche Staaten sind für effektiven Klimaschutz bedeutender als andere);
7. Unterschiede in der Vulnerabilität;
8. Reziprozität ist kaum herzustellen (die EU kann nicht mit weniger Klimaschutzmaßnahmen drohen, wenn andere Staaten ihren Zusagen nicht gerecht werden);
9. Sanktionen kein adäquates Mittel, um andere Staaten zu mehr Klimaschutz zu bewegen.

Was kann die Politik tun?

- ▶ Eine globale Strategie zum Schutz des Klimas
- ▶ Vorsorgepolitik betreiben
- ▶ Finanzierung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen gerecht regeln
- ▶ Rahmenbedingungen für ein klimafreundliches Wohlstandsmodell schaffen
- ▶ Vorreiterrolle im Klimaschutz einnehmen
- ▶ Die Politik sollte mit gutem Beispiel vorangehen



Was kann die Wirtschaft tun?

- ▶ Klimaverträgliche und ressourcenschonende Unternehmensstrategie entwickeln
- ▶ Umweltmanagementsystem einrichten
- ▶ Investitionen in klimafreundliche Produkte und Prozesse
- ▶ Entwicklung klimaschützender Innovationen zur Erschließung zukunftsfähiger Geschäftsfelder
- ▶ Klimawandel-bezogenes Risikomanagement
- ▶ Engagement für mehr Klimaschutzmaßnahmen



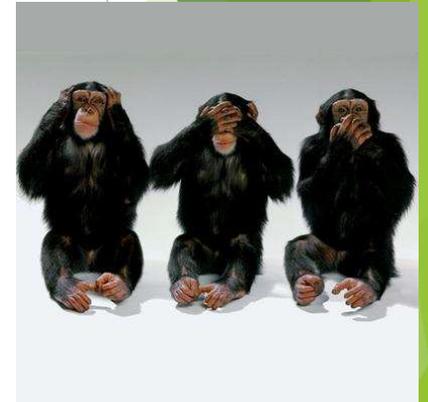
Was können die BürgerInnen tun?



- ▶ Bürgerschaftliches Engagement für Klimaschutz
- ▶ Einfluss auf Politik und Unternehmen ausüben
- ▶ Sich vernetzen, um klimaschützende Investitionen und Konsumausgaben zu tätigen
- ▶ Sich über Klimaschutzmaßnahmen informieren
- ▶ Nachhaltig konsumieren, regional und saisonal
- ▶ Ökostrom nutzen, in Wärmedämmung investieren und effiziente Heiz- und Warmwasseranlagen installieren sowie energieeffiziente Geräte nutzen
- ▶ Umweltverträgliche Verkehrsmittel nutzen
- ▶ In nachhaltige Geldanlagen investieren

Warum tun die BürgerInnen nicht genug?

- ▶ Robert Gifford, Psychologe, der an der Universität von Victoria in British Columbia die Verhaltensschranken bei der Bekämpfung des Klimawandels erforscht, nennt diese Gewohnheiten **“dragons of inaction”**.
 - ▶ Es fällt uns schwer, uns eine Zukunft vorzustellen, die sich drastisch von der Gegenwart unterscheidet.
 - ▶ Wir verdrängen komplexe Probleme, für die es keine einfachen Lösungen gibt.
 - ▶ Wir mögen keine aufgeschobenen Vorteile und zögern daher, die Gegenwart für zukünftige Gewinne zu opfern.
 - ▶ Und es fällt uns schwerer, uns mit Problemen auseinanderzusetzen, die sich schleichend entwickeln, als mit katastrophalen Ereignissen, die schnell eintreten.
 - ▶ **„Are we a species sufficiently intelligent to recognize our own imminent demise, but too stupid to prevent it?“** (Jamie Morgan)



Schlussfolgerungen

- ▶ Die **Politik ist die wichtigste Interventionsmacht** zur Dämpfung des Klimawandels und seiner Folgeprobleme, und das Handeln dieser Interventionsmacht unterliegt rechtlichen, ökonomischen, technologischen und politischen Zwängen sowie tradierten Wertvorstellungen.
- ▶ Da es aber historisch offen ist, mit welchen Zielen und Programmen die Weltgesellschaft unter dem Druck der selbst erzeugten Gefährdung handeln wird, besteht die **Möglichkeit der Intervention** von innen (über Parteien und Ämter) sowie von außen (über Interessengruppen und soziale Bewegungen)!

