

Fachtagung

„Klimawandel und Katastrophenvorsorge“

Februar 2008, Deutschland

Sehr verehrte Kolleginnen und Kollegen, meine Damen und Herren,

es ist mir eine große Ehre, die heutige Fachtagung 'Klimawandel und Katastrophenvorsorge' im Namen der Weltorganisation für Meteorologie – WMO – und im Namen meiner selbst eröffnen zu dürfen. Gerne trage ich Ihnen hier einige Punkte vor, die wegen der Folgen des Klimawandels für Entwicklungsländer, aber auch wegen Auswirkungen des Klimawandels auf bestimmte Bereiche, wie etwa Wasser, Landwirtschaft und die Entwicklung im allgemeinen von besonderer Wichtigkeit sind.

Der Zwischenstaatliche Sachverständigenausschuss in Sachen Klimawandel – IPCC –, der gemeinsam von der WMO und der UNEP (dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen) finanziert wird, erklärt in seinem 4. Klimasachstandsbericht, dass die Erwärmung des Klimas eindeutig ist. Beobachtet wurden zahlreiche Langzeitveränderungen, sowohl auf kontinentaler und regionaler Ebene als auch im Bereich der Meeresbecken. Dazu zählen auch die Veränderungen der Temperaturen und des Eises der Arktis, der deutliche Wandel der Niederschlagsmengen, die Veränderungen im Salzgehalt der Ozeane, der Windmuster und der extremen Wetterereignisse einschließlich Dürren und Trockenheit, Starkniederschlägen und Hitzewellen. Bereits seit den 1970ern werden heftigere und länger andauernde Dürre- und Trockenheitsperioden in größer werdenden Gebieten beobachtet, insbesondere in den tropischen und subtropischen Regionen. Treten diese Ereignisse in Kombination miteinander auf, kann dies die Verödung des Bodens und zu guter Letzt die Desertifikation zur Folge haben.

Tatsächlich brachte 2007 eine große Zahl von Extremereignisse mit sich, wie zum Beispiel Dürre in Teilen Südafrikas, in deren Folge der Maisertrag in Lesotho, Swasiland und Simbabwe um etwa 40 bis 60 % niedriger ausfiel. Zu Trockenheit und Hitzewellen kam es auch in Süd-Ost-Europa, wo die Temperaturen im Juni und Juli auf über 40°C anstiegen. Am 23. Juli erreichten die Temperaturen in Bulgarien mit 45°C einen neuen Rekord. Dürre und Trockenheit beeinträchtigen den Ernteertrag einer Region erheblich. Das Zusammenspiel von hohen Temperaturen, Trockenheit und starken, trockenen Winde war die Ursache für die dramatischen Waldbrände in weiten Teilen Griechenlands. Rund um den Globus kam es zu extremen Niederschlagsereignissen: Der Sommermonsun brachte heftige Regenfälle und Überschwemmungen nach Indien, Pakistan und Bangladesch; Tausende von Menschen kamen ums Leben, Millionen mussten ihre Heimat verlassen und es gab große Verluste an landwirtschaftlich genutzten Flächen, Viehbestand und Besitztümern.

Im Juni wurde der Süden Chinas durch heftige Regenfälle verwüstet, Hunderte von Menschen starben infolge der Fluten und Erdbeben. Im Februar wurde Mozambique von der schlimmsten Flut seit 6 Jahren getroffen. Ab Ende Juni führten außergewöhnlich starke Regenfälle im Sudan dazu, dass der Nil und andere Flüsse über die Ufer traten und beträchtliche Überschwemmungen und Schäden verursachten. Ende August erschütterte Hurrikan Dean die Karibik und Mexiko und hinterließ große Schäden in der Landwirtschaft und Infrastruktur.

In der Tat beobachten wir jedes Jahr ähnliche Anomalien des Klimas. Meist sind es die natürlichen Erscheinungen unseres Klimasystems, so dass Mensch, Gemeinwesen und Völker sich kontinuierlich an die langsam wachsenden Veränderungen anpassen und Wege finden müssen, wie sie sich in Harmonie mit der Umwelt entwickeln können. Wir Wissenschaftler erkennen jedoch auch viele Ungewissheiten im Klima. Und genau wegen dieser Ungewissheiten sollten Klimainformationen bei der politischen Entscheidungsfindung Berücksichtigung finden und Lösungsvorschläge für den Umgang mit diesen Ungewissheiten und den damit verbundenen Risiken formuliert werden.

Aufgrund der veränderten räumlichen und zeitlichen Muster von Temperatur, Regen, Sonnenstrahlung und Wind hat der Klimawandel eine verstärkende Wirkung auf die Wüstenbildung – und kann somit eine Reihe anderer Folgen hervorrufen. So wie es eine Wechselwirkung zwischen Landverödung und Niederschlag gibt, so hängen auch Klimawandel und Desertifikation zusammen. Auch die Ressource Wasser ist untrennbar mit dem Klima verbunden. Projektionen zufolge sollen die Flusswasserabflüsse im Jahresdurchschnitt in höheren Breitengraden und in einigen feucht-tropischen Regionen um 10 bis 40 % ansteigen, in verschiedenen trockenen Regionen in den mittleren Breiten und in den Subtropen dagegen um 10 bis 30 % sinken. Böden, die wegen schlechter Bewirtschaftung bereits der Verödung ausgesetzt sind, könnten infolge des Klimawandels unfruchtbar werden.

Vermutlich rund 90 Prozent aller Naturkatastrophen werden durch hydrometeorologische Ereignisse hervorgerufen. Sie alle hier sind sich dessen bewusst, dass die weniger entwickelten Länder viel härter von solchen Katastrophen getroffen werden. Oft müssen sie ihre begrenzten Ressourcen in Hilfs- und Wiederaufbaumaßnahmen stecken, anstelle sie für die Entwicklung ihrer Länder investieren zu können. Aus diesem Grund möchte ich Ihnen hier einige Beiträge der WMO vorstellen, wie politische Willenserklärungen in die Praxis umgesetzt werden können:

Die Beiträge der WMO verfolgen zwei sich ergänzende Wege. Höchste Priorität legt die WMO auf die Beteiligung an präventiven Maßnahmen zur Vorbeugung von Naturkatastrophen und dem entsprechenden Wiederaufbau im Fall von länger anhaltenden Gefahrensituationen, einschließlich der Gefahren, die auf zu viel oder zu wenig Wasser beruhen, aus denen sich Naturkatastrophen entwickeln können.

Wichtige Beiträge der WMO zur Sicherung der Entwicklung und zur Unterstützung der Millenniums-Entwicklungsziele sind die Verringerung des Katastrophenrisikos infolge hydrometeorologischer Ereignisse, die Einschätzung der Schadensanfälligkeit und die Vorsorge vor Katastrophen. Das Klima bietet hervorragende Ressourcen, aber auch wenn wir von seinen Vorzügen profitieren, macht uns seine Variabilität dennoch ziemlich verwundbar. Dass wir heute hier sind, soll uns daher daran erinnern, welchen hohen Stellenwert wir dem Klima beimessen - und an unsere Entschlossenheit, die Reaktion der Gesellschaft auf die Variabilität und den Wandel des Klimas zu optimieren. Es zeigt auch, dass wir dazu bereit sind, gemeinsam an der Erhöhung der Sicherheit und der Verbesserung der Lebensqualität aller Gesellschaften zu arbeiten.

Heutzutage können wir das Klima nicht mehr als gegeben annehmen, denn drei Faktoren machen uns zunehmend darauf aufmerksam, wie dringend erforderlich eine gezielte Anpassung an die Klimabedingungen und der entschlossene Umgang mit klimabedingten Gefahren ist:

- Die Gesellschaften sind zunehmend von einander abhängig.
- Das Klimasystem verändert sich.
- Die Verluste durch klimabedingte Gefahren steigen.

Zu all dem kann noch die Armut hinzukommen. Warum ist klimabezogenes Risikomanagement zwingend notwendig? Tatsächlich sind alle Bereiche der menschlichen Gesellschaft in Gefahr, da Klimarisiken unser Hab und Gut, unsere Handlungsweisen und finanzielle Lebensfähigkeit bedrohen. Noch kritischer sind diese Aspekte in den Entwicklungsländern und den am wenigsten entwickelten Ländern (LDCS), da unter Umständen nicht einmal die Begrifflichkeit des "Klimarisikos" zum Beispiel in den Standard-Versicherungsprogrammen für Firmen und Wirtschaftsbereiche vorgesehen ist. Eine klimabedingte Katastrophe könnte somit den katastrophalen Zusammenbruch der gesamten Wirtschaft eines Landes zur Folge haben. Dementsprechend gewinnt die eindeutige geographische Zuordnung auf regionaler, nationaler sowie auf subnationaler Ebene höchste Bedeutung.

Hervorgehoben werden muss auch, dass in den Entwicklungsländern und den am wenigsten entwickelten Ländern häufig keinerlei oder nur unzureichende Mechanismen zur Datensammlung und –weitermeldung vorhanden sind bzw. die Zuverlässigkeit der Daten nicht ausreicht, um darauf eine zuverlässige Risikobewertung zu stützen. Hinzu kommt, dass selbst dort, wo anwendbare Methoden zur Einschätzung klimabedingter Wirtschaftsverluste tatsächlich entwickelt wurden – vielleicht durch eine der Internationalen Organisation – nur wenig weltweit anerkannte Verfahren zur Bemessung direkter und indirekter klimakatastrophenbedingter Kosten vorliegen.

Länder mit begrenzten wirtschaftlichen Ressourcen und einem niedrigen technologischen Stand sind für Klimafolgen besonders anfällig. Der Klimawandel wird die Armut noch verschärfen – insbesondere wegen seiner Auswirkungen auf Gesundheit, Einkommen und zukünftige Wachstumsaussichten. Außerdem macht Armut die Entwicklungsländer noch anfälliger für die Auswirkungen des Klimawandels. Die Gefahr, dass durch den Klimawandel Konflikte ausgelöst werden, ist weitaus größer, wenn noch andere Faktoren vorliegen, wie zum Beispiel schwache Regierungsführung und politische Instabilität, ethnische Spannungen und Abhängigkeiten vom Wasser, dort wo seine Vorräte abnehmen.

Klimabedingte Gefahren, die die Wirtschaft aller Länder nachteilig beeinflussen, werden die Entwicklungsbemühungen in den weniger entwickelten Ländern wahrscheinlich um Jahrzehnte zurückwerfen. Klimaänderung und –variabilität vermindern das Inlandeinkommen und erfordern im Inland erhöhte Ausgaben im Umgang mit den Auswirkungen extremer Wetterereignisse und den Folgen eines allmählichen Rückgangs der Nahrungs- und Wasservorräte – wodurch sich wiederum die Finanzlage verschlechtert. Aufgrund der bereits jetzt deutlich höheren wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Schäden aus Klimaextremen erscheinen die Aussichten für die Zukunft düster, wenn nicht konzertierte, zielgerichtete und wissenschaftlich fundierte Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden. Die Einbindung von Klimainformationen in Entscheidungsfindungsprozesse wäre förderlich für die Erarbeitung von effizienten Risikomanagementstrategien zur Verwirklichung der Millenniums-Entwicklungsziele 'Bekämpfung von extremer Armut und Hunger' und 'Gewährleistung der ökologischen Nachhaltigkeit'.

Derzeit haben über eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu Trinkwasser und 31 Entwicklungsländer mit insgesamt 2,8 Milliarden Menschen sind fortwährend mit Problemen bei der Frischwasserversorgung konfrontiert, sowohl hinsichtlich der Menge als auch der Qualität des Wassers. Diese Problematik nimmt sowohl in den Entwicklungsländern als auch in den Industrieländern zu. Hinzu kommt, dass nicht verwaltete und stark belastete Wassersysteme insbesondere in ariden und semi-ariden Gebieten besonders anfällig sind für Klimavariabilität und –wandel.

Ein Schwerpunkt der WMO liegt auf der Ausweitung der Nutzung von Klimainformationen und Schlüssel-Dienstleistungen als Werkzeug bei Entwicklung und Umsetzung effizienter Strategien zur Anpassung an Klimavariabilität und –wandel. Verschiedene WMO-Programme, insbesondere das Weltklimaprogramm WCP, tragen schon lange umfassend dazu bei, dass Klimainformationen zunehmend zur politischen Entscheidungsfindung herangezogen werden. Ebenso tragen sie zur Arbeit der Klimarahmenkonvention UNFCCC und der dazugehörigen Gremien bei. Die WMO fordert eine weitreichende Verwendung von Klimabeobachtungen und –diensten bei der Formulierung von Zielen und operationellen Entscheidungsfindung in klimasensiblen Bereichen wie zum Beispiel Wasserressourcen, Landwirtschaft, Energie, Stadtentwicklung, Tourismus, Gesundheitswesen und Katastrophenrisikominderung. Die WMO setzt sich voll ein für ein besseres Verständnis der Auswirkungen von – und Anfälligkeit durch – Klimavariabilität und Klimaänderung sowie von meteorologischen, hydrologischen und klimabedingten Extremereignissen. Alle Länder leisten ihren Beitrag zu dem systematischen Beobachtungsnetz der WMO zur Überwachung des Klimas und zur Projektion und Analyse des zukünftigen Klimawandels. Die WMO baut in Ländern Kapazitäten zur Sammlung und Analyse von Klimainformationen auf. Die Strategie der WMO zur Unterstützung fundierter Entscheidungsfindung in Sachen Klimaanpassung beruht also auf drei Pfeilern:

- Wissenschaft und Überwachung
- Erkennen und Kapazitäten aufbauen und
- verstärkte Partnerschaften.

Die Anpassung an Klimavariabilität und –änderung verlangt danach, dass Klimaprojektionen adäquat interpretiert werden, dass die Bedeutung des Klimas für die unterschiedlichen menschlichen Aktivitäten erkannt wird und dass es einer effizienten Partnerschaft zwischen Anbietern und Nutzern von Klimadienstleistungen bedarf. Hier wird die WMO auch weiterhin internationale Gremien und Programme, wie z.B. den Weltklimarat (IPCC), das globale Klimabeobachtungssystem GCOS und das Weltklimaforschungsprogramm (WCRP), unterstützen und bezuschussen und die Zusammenarbeit im Rahmen der UNO und anderen internationalen Organisationen bis hin zum Auftritt als Einheit weiter fördern.

Die WMO fördert die wissenschaftsgestützte Entscheidungsfindung auf nationaler, regionaler und globaler Ebene. Wenn für die Erarbeitung von Anpassungsstrategien der Bedarf eines Landes an Klimainformationen abgewogen wird, muss unbedingt bedacht werden, dass die Anpassungsstrategien zwangsweise in Abhängigkeit von den lokalen, nationalen und regionalen Bedingungen differieren müssen. Es ist von essentieller Bedeutung, dass Entscheidungsträger in der Lage sind, ihre politischen Entscheidungen national wie lokal auf der Grundlage von aktuellsten und neutralen wissenschaftlichen Daten, Informationen und Vorhersagen treffen zu können.

Angesichts der drohenden Gefahr steigender Klimarisiken infolge von Dürre und Trockenheit, Überschwemmungen, extremen Temperaturen kommt der Aktionsplan der WMO zur Katastrophenrisikominderung (Disaster Risk Reduction Action Plan, DRR) im Rahmen von konkreten nationalen und regionalen Projekten sowohl auf politischer und organisatorischer als auch operationeller Ebene zum Einsatz. Für die Einbindung der Klimainformationen in internationale, regionale und nationale Maßnahmen zur Katastrophenrisikominderung stellt die WMO ihre Telekommunikations- und vorhersageinfrastruktur, die von den Nationalen Wetter- und hydrologischen Diensten betrieben werden, ebenso bereit wie ihre wissenschaftlichen Fähigkeiten und Sachverstand – Und unterstützt somit die Risikoermittlung und Risikobewertung im Interesse der fachlichen Planung, Frühwarnsysteme und Transfermechanismen für Finanzrisiken.

Ziel der WMO ist es, mittels ihrer anerkannten Strategien zum Kapazitätsaufbau, die Mitgliedsstaaten mit umfassenden Technologie- und Wissenspaketen zu versorgen, einschließlich Fortbildungen zu Datenrettung, Datenmanagement und weiteren Wissensgebieten, die auf die Anpassung an den Klimawandel abzielen. Freier Zugang zu den Klimaprojektionen, wie er bereits von über eintausend Nutzern genutzt wird, ist die Grundlage für Anpassungspläne. Die WMO wird den Zugang zu den Ergebnissen der Klimaprojektionen weiter fördern und die Möglichkeiten zur Verwertung der Daten vereinfachen. Dazu gehört auch ein besseres Verständnis des Zusammenhangs zwischen Klimafolgen, Klimavariabilität und Klimaextremen sowie der kritischen Schwellenwerte für Klimaänderungen im Hinblick auf die wichtigsten Schwachstellen wie zum Beispiel Meereshöhe, Wassermanagement, Sicherung von Ernährung und Gesundheit und der Schutz von Ökosystemen und Infrastruktur. Sie unterstützt auch bei der Suche nach Lücken und Mängeln bei der Klimabeobachtung und in den Klimadatendiensten. Hier ist die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Fachbereichen und Organisationen auf nationaler und internationaler Ebene gefragt.

Der Klimawandel ist ein weltweites Phänomen und alle Bereiche sind betroffen. Gleichzeitig hat jeder Bereich spezielle Bedürfnisse, setzt unterschiedliche Entscheidungsfindungsprozesse ein und unterliegt bestimmten Nutzungsanforderungen und finanziellen Zwängen. Die Entscheidungen im Zusammenhang mit der Anpassung an den Klimawandel kann nur durch Zusammenarbeit wirksam und effizient angegangen werden.

Über die Nationalen Wetter- und hydrologischen Diensten ihrer Mitgliedsstaaten stellt die WMO gemeinsam mit ihren Partnern die wissenschaftlichen Beobachtungen, Produkte, Werkzeuge und Dienste bereit, die dafür erforderlich sind. Diese Dienste schließen auch die Bereitstellung von saisonalen und 10-Jahres-Klimaprognosen sowie bereichsspezifische Klimainformationen und –dienstleistungen ein, um den Bedürfnissen und Anforderungen der Anpassungsstrategien entsprechen zu können. Die WMO hilft auch aktiv durch Bereithaltung eines umfassenden Pools an fachlicher Kompetenz und Sachwissen bei ihren Mitgliedsstaaten, im Rahmen ihrer Programme und Technischen Kommissionen und bei ihren Partnerinstitutionen und –organisationen. Dank dieses Experten-Pools ist die WMO in der Lage, maßgeblich an der Umsetzung der Umweltkonventionen und multilateralen Umweltvereinbarungen mitzuwirken. Außerdem bringt die WMO ihre Netzwerke ein, die durch die Arbeit mit für den Klimawandel anfällige Gemeinschaften entstanden sind. Diese interdisziplinären und institutionsübergreifenden nationalen und internationalen Partnerschaften können umfassend zur Klärung von Anpassungsfragen beitragen und als zielgerichtete Lösungsansätze ihre anerkannten wissenschaftlichen und technischen Fähigkeiten ebenso einbringen wie ihre auf lokale, regionale und globale Bedürfnisse zugeschnittenen Kenntnisse.

Es ist heute weithin anerkannt, dass Anpassung und Minderung zusammen die beiden Hauptziele der Gesellschaft im Kampf gegen den Klimawandel sind. Die WMO hat eine wesentliche Rolle bei der Beobachtung von Wetter, Klima und Wasser und bei der Überwachung und der wissenschaftlichen Ergründung der für das Klima relevanten physikalischen Prozesse. Aus dieser Wissensbasis kommen die Werkzeuge, Produkte und Dienstleistungen, die für die Entwicklung eindeutiger, präziser und nutzerorientierter Strategien benötigt werden.

Ich bin davon überzeugt, dass Konferenzen wie die heutige Vertreter der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand - internationale Organisation, Regierungen, Industrie, Forschungseinrichtungen und Entwicklungsorganisationen mit eingeschlossen – zusammenbringen, um ihr Wissen und ihre Erfahrungen im Bemühen um die Minderung der nachteiligen Folgen der Klimavariabilität sowohl aus politischer als auch aus praktischer Sicht auszutauschen.

Die Nationalen Wetter- und hydrologischen Dienste haben die wichtige Aufgabe, ihre Länder bei dem Kampf gegen die Klimafolgen zu unterstützen. Am kritischsten sind die Auswirkungen, die das Leben des Menschen betreffen, so zum Beispiel die Trends, die die Ausbreitung von Krankheiten fördern oder die sozioökonomische Entwicklung beeinträchtigen, aber auch solche, die lebenswichtige Strukturen für Ernährung, Unterkunft und Transport angreifen. Anpassung ist eine Langzeitmaßnahme; Frühwarnsysteme eine wirksame Methode zur Reduzierung unserer Anfälligkeit, aber auch zur Förderung der Anpassungsfähigkeit an Wetterereignisse und Klimawandel. Eine Zusammenarbeit derjenigen, die sich mit Klimaprojektionen, Folgenbewertung und Strategien zur Katastrophenabwehr befassen, ist unabdingbar. In diesem Zusammenhang ist es dringend notwendig, dass Maßnahmen ergriffen werden – Maßnahmen zur Förderung von Umweltplanung, zur Bildung von Daten- und Informationspools, zur Verbesserung der Beobachtungssysteme sowie des Informationsaustauschs über optimale Verfahrensweisen, sowie zum Ausbau der technischen Zusammenarbeit und zur Intensivierung der Zusammenarbeit mit Entscheidungsträgern.

Es hat mich sehr gefreut, dass die WMO zu diesem wichtigen Treffen eingeladen wurde und somit die Gelegenheit zum Meinungsaustausch gegeben ist.

Vielen Dank.