

Sehr geehrte Damen und Herren!

„**Ich weiß, dass ich nichts weiß**“, mit diesem bekannten Ausspruch fasste Sokrates über 400 Jahr v.Ch. die wichtigste Erkenntnis seines Forschens zusammen. Diese denkwürdige Erkenntnis könnte durchaus das Thema umreißen, mit dem wir uns auf der heutigen Veranstaltung auseinandersetzen wollen.

Was wissen wir schon über den Planeten auf dem wir leben? – Was nehmen wir wahr von der näheren und weiteren Umgebung in der wir leben? Wie viel wissen wir von den Zusammenhängen des Systems Erde? Warum wollen und müssen wir mehr darüber wissen und erfahren?

Schauen wir dazu einmal zurück in die Geschichte.

Die gesamte Erdgeschichte von der Entstehung der Erde bis heute umfasst einen Zeitraum von ca. 4,5 bis 5 Milliarden Jahre. Die Vorgänge der Menschwerdung aus affenartigen Vorfahren, vermutlich im Osten Afrikas, sind noch nicht endgültig aufgeklärt - ebenso wie das Alter der Menschheit. Schätzungen reichen von 10 Tausend Jahre bis 2 Millionen Jahre.

Der kulturelle Entwicklungsstand des Menschen war zunächst über Jahrtausende hinweg nahezu konstant.

Mit der Entstehung des modernen Menschen beschleunigte sich jedoch die kulturelle Innovation. Vor ca. 15.000 Jahren, zu der Zeit lebten etwa 5 bis 10 Millionen Menschen weltweit, bringt eine Verschiebung der

Erdumlaufbahn eine Erwärmung mit sich und damit das Ende der letzten Eiszeit. Damit beginnt aber auch das Aufkommen von Ackerbau und Viehzucht. Der Mensch greift erstmals großräumig gestaltend in seine Umgebung ein. Seit dieser Zeit besitzt der Mensch eine - über weitaus mehr als ein paar Generationen zurückreichende Geschichte, auf deren Grundlage die Individuen agieren müssen.

Die Weltbevölkerung stieg danach mehr oder wenig gleichmäßig - aber verhalten an. In der Bronzezeit, also ungefähr im 3. Jahrtausend v. Ch. bis zum Beginn des 1. Jahrtausend v. Ch., betrug die Weltbevölkerung ungefähr 30 Millionen Menschen. In der Eisenzeit bis ca. 600 n. Ch. stieg sie erstmals auf über 100 Millionen, und erhöhte sich bis zum Frühmittelalter weiter auf etwa 300 Millionen Menschen.

Im Hochmittelalter begann sich das Wachstum erneut zu beschleunigen, erlitt im Spätmittelalter jedoch signifikante Einbrüche durch die Pest, die Pocken und andere Seuchen.

Bis um 1600 waren dennoch 500 Millionen erreicht. Das Wachstum der Weltbevölkerung stieg dann mit der einsetzenden Industrialisierung ab etwa 1750 auf über 0,5 % im Jahr, und im 20. Jahrhundert sogar dauerhaft auf über 1 %.

Derzeit wächst die Weltbevölkerung jedes Jahr um die Größe Deutschlands. Rund 80 Millionen Menschen kommen jährlich hinzu, wie aus dem Datenreport 2006 der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung (DSW) in Hannover hervorgeht. Mitte des Jahres lebten so viele Menschen wie nie zuvor auf der Erde - knapp 6,6 Milliarden. Dabei

finden 98 Prozent des Weltwachstums mittlerweile in den Entwicklungsländern statt.

Die Vereinten Nationen erwartet bei mittlerer Projektion bis 2025 knapp 8 Milliarden und bis 2050 über 9 Milliarden Menschen auf der Erde.

Aber schon heute lebt laut DSW-Report weit mehr als die Hälfte der Menschen in Entwicklungsländern von weniger als zwei Dollar am Tag, vor allem im südlichen Asien und in Afrika. Die ohnehin armen Länder müssen immer mehr Menschen mit Nahrung, Bildung, Energie, Straßen und Infrastrukturen versorgen. Dabei mögen Sie bitte bedenken, dass in manchen ländlichen Gebieten bald mehr als ein Drittel der Menschen keinen Zugang mehr zu sauberem Trinkwasser haben.

Meine verehrten Damen und Herren,
lassen Sie mich noch einmal aus dem Altertum zitieren. Sie kennen sicher den Spruch aus dem 1. Buch Mose „Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan und herrschet über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über alles Getier, das auf Erden kriecht.“ Es gibt auch eine andere Übersetzung die da lautet „und bewahret sie“ statt „macht sie euch untertan“. Ganz gleich welche Version man für die richtige hält, beide treffen genau den Punkt über den wir uns heute und morgen auf dieser Konferenz informieren, unterhalten und austauschen wollen:

Nämlich: - wie können wir die Erde so nutzen, dass das Leben auf ihr lebenswert ist und sie dabei so bewahren, dass das Leben auch für zukünftige Generationen auf der Erde überlebbbar und lebenswert ist.

Die Frage ist:

- Was wissen wir über die Erde?
- Was müssen wir über die Erde wissen?
- Wann und wie oft brauchen wir Informationen über den Zustand des Planeten Erde?
- Welche Wechselwirkungen gibt es zwischen dem menschlichen Handeln und dem Zustand der Erde?
- Und welche Maßnahmen müssen ergriffen werden, um uns die Erde zu bewahren?

Dabei stellen wir oft fest, dass wir eigentlich viel zu wenig über die Erde wissen, um Antworten auf diese Fragen geben zu können und um unser Handeln danach auszurichten. Ich erinnere noch einmal an den eingangs zitierten Ausspruch von Sokrates.

Meine Damen und Herren,
ich bin der Auffassung, dass hier der Politik eine wesentliche Rolle zukommt.

Deshalb hat sich in den letzten Jahren in der internationalen Staatengemeinschaft auch zunehmend die Erkenntnis durchgesetzt, dass für vielfältige politische und wirtschaftliche Entscheidungen die weltweite Beobachtung des Systems Erde unabdingbar ist.

Die Tsunami-Katastrophe im Indischen Ozean, das Erdbeben in Pakistan und an anderen Orten der Welt zeigten auf drastische Weise, dass auch weit entfernte Ereignisse erhebliche Auswirkungen auf Entscheidungen in Deutschland haben. Dies gilt nicht nur für extreme Naturereignisse wie Erdbeben, Stürme, Überflutungen, Dürren und

nachfolgende Hungersnöte mit den jeweils erforderlichen Hilfs- und Rettungsmaßnahmen, sondern auch für durch Menschen verursachte Katastrophen sowie Risiken in Folge der Bewirtschaftung der Erde und des globalen Klimawandels.

Für die nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen, beispielsweise in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, sind ebenfalls weiträumige, zeitnahe und umfassende Informationen über und Vorhersagen zum Zustand des Systems Erde notwendig.

Andererseits sind weltweit Verfall technischer Infrastrukturen, ungesicherte Kontinuität der Beobachtungssysteme und unzulängliche sowie unvollständige Langzeitarchivierung von Daten zu verzeichnen. Darüber hinaus sind große räumliche und zeitliche Datenlücken bekannt. Der Austausch von Beobachtungen und Produkten wird durch zahlreiche Hindernisse wie restriktive Datenpolitiken, unterschiedliche technische Standards und unzureichende Infrastruktur erschwert.

Eingedenk ihrer Verantwortung beschlossen deshalb die Staats- und Regierungschefs der G8 auf dem Gipfel in Evian im Juni 2003, die gegenwärtige Situation hinsichtlich der Verfügbarkeit von Erdbeobachtungen, des Austauschs von Daten und der internationalen Koordinierung existierender Beobachtungssysteme nachhaltig zu verbessern.

Zur Umsetzung des in Evian beschlossenen G8-Aktionsplans fand am 31. Juli 2003 in Washington der erste Erdbeobachtungsgipfel auf Ministerebene statt. Dort wurde die zwischenstaatliche Arbeitsgruppe „ad hoc Group on Earth Observations“ eingesetzt, die bereits am darauf

folgenden Tag ihre Arbeit aufnehmen und an der über 60 Staaten und mehr als 40 internationale mit der Erdbeobachtung befasste Organisationen mitwirkten. Deutschland war daran ebenfalls aktiv beteiligt.

Die Gruppe hat grundlegende Dokumente für die Etablierung und den Betrieb eines globalen Systems von Erdbeobachtungssystemen abgestimmt, in denen die notwendigen Schritte und organisatorischen Maßnahmen zur Umsetzung dargelegt sind. Kernelement ist ein auf 10 Jahre ausgerichteter Implementierungsplan für Etablierung und Betrieb des so genannten Global Earth Observation System of Systems – oder kurz GEOSS.

Zweck von GEOSS ist, wie von der G8 gefordert und in der Erklärung des ersten Erdbeobachtungsgipfels dargelegt, eine umfassende, koordinierte und nachhaltige Erdbeobachtung zum Nutzen der Menschheit zu etablieren.

Die Implementierung von GEOSS wird eine Verbesserung der Überwachung des Zustands der Erde, des Verständnisses ihrer dynamischen Prozesse, sowie der Vorhersagen des Zustands des Systems Erde ermöglichen.

Die Maximierung von Synergien und Vermeidung von mehrfacher Datenerhebung wird zu einer effizienten Nutzung von Erdbeobachtungen führen. Wesentliche Zielsetzung ist unter anderem die Schaffung von globalen Frühwarnsystemen für eine verbesserte Warnung vor und Reaktion auf Katastrophen. GEOSS wird auch die Umsetzung der Verpflichtungen aus internationalen Umweltverträgen unterstützen wie

das Kyoto-Protokoll, die Wasserrahmenrichtlinie oder den Waldschadensbericht um hier nur einige Beispiele zu nennen.

Der Nutzen wird sich dabei auf viele sozio-ökonomische Bereiche erstrecken. GEOSS ist damit unter anderem auch eine Antwort auf die in 2002 vom Weltgipfel zur nachhaltigen Entwicklung formulierten Herausforderungen sowie zur Erfüllung der Millennium-Entwicklungsziele.

Ein auf dem zweiten Erdbeobachtungsgipfel in 2004 in Tokio verabschiedetes Rahmendokument sieht vor, dass mit GEOSS kein eigenständiges neues System aufgebaut wird. Ziel ist ein "System der Systeme", das aus vorhandenen und zukünftigen Erdbeobachtungssystemen besteht und die Koordination des Austauschs von Daten sowohl *in-situ* Daten als auch Daten der Fernerkundung einbezieht.

Die in GEOSS eingebrachten Systeme verbleiben dabei in ihrer jeweils bestehenden nationalen bzw. internationalen Verantwortung. Der Schwerpunkt von GEOSS liegt auf Beobachtungen und Produkten, die für weite Teile der Erde relevant sind, und auf Fragen, deren sachgerechte Beantwortung globale Informationen erfordern.

Die Teilnehmer von GEO werden deshalb Beobachtungen und Produkte in das Gesamtsystem GEOSS einbringen und sicherstellen, dass die eingebrachten Beobachtungen und Produkte zeitgerecht verfügbar und verständlich sind und keine Doppelarbeit darstellen. Zahlreiche internationale (z.B. der Vereinten Nationen), europäische und nationale Systeme werden zu GEOSS beitragen.

Bereiche, in denen GEOSS sozio-ökonomischen Nutzen erbringen wird, umfassen:

- Katastrophenvorsorge und Katastrophenmanagement,
- menschliche Gesundheit,
- Wettervorhersage, und Aspekte des Klimawandels,
- nachhaltige Energie-, Land- und Wasserwirtschaft,
- Artenvielfalt und Ökosystemmanagement.

Ressorts, Länder und Kommunen sowie die Wirtschaft sind in diesem Sinne mögliche Nutzer dieser koordinierten und umfassenden Erdbeobachtungsdaten und Datenprodukte.

Auf dem dritten Erdbeobachtungsgipfel am 16. Februar 2005 in Brüssel haben dann die teilnehmenden Minister und hochrangigen Regierungsvertreter den GEOSS 10-Jahresimplementierungsplan mit einer Resolution verabschiedet und damit die Realisierung von GEOSS eingeleitet. Damit wurde eine internationale und ständige Managementstruktur, die Group on Earth Observations - GEO eingerichtet.

Um Sie tief greifender über GEO zu informieren, was die nachfolgenden Redner übernehmen werden, um Ihnen aufzuzeigen welche Chancen sich für Sie mit GEOSS bieten und in welcher Rolle Sie sich in dem Prozess sowohl als Nutzer als auch als Beitragender wieder finden können führen wir diese Informationsveranstaltung durch.

Ich begrüße Sie deshalb im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ganz herzlich willkommen im Namen von Herrn Bundesminister Tiefensee und Herrn Parlamentarischer

Staatssekretär Großmann. Sie Wünschen dieser Informationsveranstaltung ein gutes Gelingen, dass Ihre Erwartungen an Informationsgewinn aus dieser Veranstaltung erfüllt werden.

Bevor ich nun das Wort an Herrn Professor Achaché, dem Direktor des GEO-Sekretariats, übergebe möchte ich noch einmal einen Ausspruch von Sokrates zitieren in der Erwartung, dass Sie als Multiplikator fungieren werden und den Informationsgewinn dieser Veranstaltung weiter tragen mögen zum Erfolg von GEOSS und zum Nutzen Aller:

„Der Mensch handelt schlecht, wenn er das Gute nicht weiß.“

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.