



***Was kommt vom Weltraum?
Die europäische Initiative „Global Monitoring for
Environment and Security (GMES)“,***

- Sachstand der Diskussion in EC, ESA und D -

**Wolfgang Schneider
DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Raumfahrtmanagement
Königswinterer Straße 522 – 524
D-53227 Bonn-Oberkassel**

E-Mail: Wolfgang.Schneider-RD@dlr.de



GME S , Politischer Auftrag

Der Europäische Rat, „Gipfel in Göteborg am 16./17.6. 2001:
„die Gemeinschaft soll zur Schaffung einer Europäischen Kapazität für
die globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung (GME S)
bis zum Jahr 2008 beitragen“.

EU und ESA, gemeinsames „Arbeitsdokument“,
Strategie für den Aufbau einer

- unabhängigen,
- dauerhaft verfügbaren,
- zuverlässigen Beobachtungskapazität
- für politischen Entscheidungsträger und der Wissenschaft.

Der EU-Forschungsministerrat hat am 30. Oktober 2001 auf der Grundlage einer Mitteilung der Kommission
über einen Aktionsplan für eine GME S -Vorbereitungs-phase wie bereits zuvor der ESA-Ministerrat der
Durchführung einer GME S -Definitionsphase im Zeitraum 2001 bis 2003 zugestimmt.





GMES, Ziele

GMES ist eine Initiative für eine arbeitsteilige europäische Zusammenarbeit zur Erschließung des Potentials weltraumgestützter Technologien für den Informationsbedarf insbesondere auch der politischen Entscheidungsträger. Aus dem „EC GMES Action Plan“, Vers. 25. Okt. 2001:

- **nachhaltige Entwicklung**
Bezug zum Amsterdam-Vertrag 1997, Göteborg-Treffen Juni 2001
- **globaler Klimawandel**
Bezug zum 6th Environmental Action Plan, Kyoto-Protokoll, Vertragsüberprüfung
- **gemeinsame Verteidigungs- und Außenpolitik**
Umweltschäden, Umweltsicherheit, humanitäre Missionen,
Petersberg-Missionen, Konfliktverhütung, Krisenmanagement, Wettbewerb um Ressourcen,
- **europäischer Forschungsraum**
Bezug zu Lissabon März 2000, dynamische wissensbasierte Ökonomie,
- **europäische Raumfahrtstrategie**
GMES ist Schlüsselement zur Konkretisierung im November 2000 beschlossenen ESS



Merkmale von GME S

Ziele von GME S durch Datenverbund terrestrischer und FE -Daten unter Verwendung möglichst einheitlicher Datenformate verfolgen.

Nutzinteressen sollen im Vordergrund stehen und Systemdefinition bestimmen.

Europäische Kommission soll als größter Nutzer treibende Kraft für GME S sein.

Die GME S-Definitionsphase soll in enger arbeitsteiliger Zusammenarbeit gemeinsam von ESA und Europäischer Kommission gestaltet werden.

Am Ende soll ein Beobachtungssystem stehen, das in der Verantwortung der Nutzerorganisationen dauerhaft ohne Einsatz von FuE -Mittel betrieben wird.



EC/ESA GMES Master Plan: „Priority Areas“

European Regional Monitoring

- Land Cover Change in Europe
- Environmental Stress in Europe

GLOBAL MONITORING

- Global Vegetation Monitoring
- Global Ocean Monitoring
- Global Atmosphere Monitoring

Security Related Aspects

- Support to Regional Development Aid
- Systems for Risk Management
- Systems for Crisis Management and Humanitarian Aid

Horizontal Support Action

- Information Management tools
- Contribution to the Development of a Spatial Data Infrastructure



GME S , deutsche Prioritäten

Bisheriger Sachstand der nationalen Abstimmung

- **Landnutzungsänderungen in Europa**
- **Umweltverträge** (Erfüllung und Überwachung von Berichtspflichten, z.B. zu globalem Kohlenstoff, Biodiversität)
- **Atmosphären- und Klimaüberwachung** (z.B. örtliche Ozonkonzentration)
- **Überwachung von Meeresverschmutzung, Küstenerosion, Feuchtgebiete**
- **Hochwasser** (insbesondere grenzüberschreitende Fragestellungen und Aufgaben)



„GME S Service Element“ im ESA Earth Watch Programm

**Ziel: Satellitenfernerkundungs-Infrastruktur,
nach 5 Jahren operationell.**

- **Finanzieller Rahmen: 83 MEuro verteilt über 5 Jahre (2002 -2006)**
- **deutsche Beteiligung: 25%**
- **Vorbereitungsphase zur Festlegung von Prioritäten und zweckmäßiger Strukturen**
- **Förderung des Aufbaus von GME S-Service Centres zur Abdeckung des Bedarfs der identifizierten Nutzer und befristete Finanzierung des Betriebs**



GME S Service Centers (vermutliche Anforderungen)

Service Centers können sein: universitäre Forschungseinrichtungen, öffentliche Einrichtungen, internationale Organisationen, Industrie-finanzierte Einrichtungen, private Firmen oder Konsortien.

Nutzer müssen eingebunden sein und deren „authentische“ Anforderungen müssen befriedigt werden.

Prototypische Produkte oder Dienste müssen bereits validiert sein.

Klare Meilensteine zur Operationalisierung und Transfer des Services zur Industrie oder anderen Betriebsinrichtungen.

ESA übernimmt zunächst die Finanzierung um diese dann stetig zu reduzieren und die Kosten so auf die Nutzer zu übertragen.



Nationale GME S -Veranstaltungen

26. Sept 2001: B M V B W, B M B F, D L R:

Zielgruppe: Bundesbehörden, Landesbehörden, andere öffentliche Einrichtungen und mögliche GME S -Nutzer.

Ziel: breite Information über GME S sowie Klarheit über den Bedarf an bereitzustellenden Daten, Informationen und Dienstleistungen zu gewinnen. Die Ergebnisse fließen in den europäischen GME S -Konsultationsprozess zur Vorbereitung der Entscheidungen des E U -Forschungsministerrates sowie des E S A -Ministerrates ein.

20./21. Juni 2002: B M B F, B M V B W, B M U, D L R:

Zielgruppe: die an der Implementierung von GME S Interessierten Unternehmen und Wissenschaftler.

Ziel: breite Information den bisherigen Sachstand, welcher sich beispielsweise aus den Entscheidungen des E S A -Ministerrats ergibt. Vorbereitung der Teilnehmer auf die erwarteten Calls von E U - und E S A sowie „katalytische Wirkung“ zur Bildung von Projektgruppen und Konsortien.