



**RAT DER
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 25. November 2013
(OR. en)**

16811/13

**ESPACE 95
COMPET 871
RECH 568
IND 347
TRANS 617
MI 1075
ENER 548
ENV 1107
COSDP 1106
CSC 163
TELECOM 329**

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	20. November 2013
Empfänger:	Herr Uwe CORSEPIUS, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2013) 805 final
Betr.:	Bericht der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Zwischenbewertung des Europäischen Erdbeobachtungsprogramms (GMES) und seiner ersten operativen Tätigkeiten (2011–2013)

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2013) 805 final.

Anl.: COM(2013) 805 final



Brüssel, den 20.11.2013
COM(2013) 805 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT,
DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN
AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**über die Zwischenbewertung des Europäischen Erdbeobachtungsprogramms (GMES)
und seiner ersten operativen Tätigkeiten (2011–2013)**

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

über die Zwischenbewertung des Europäischen Erdbeobachtungsprogramms (GMES) und seiner ersten operativen Tätigkeiten (2011–2013)

1. EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht beinhaltet die wesentlichen Ergebnisse und Empfehlungen der Zwischenbewertung des Programms für die ersten operativen GMES-Tätigkeiten (nachfolgend „das Programm“), die Stellungnahme der Kommission zur Bewertung sowie die Maßnahmen, die ausgehend von den Ergebnissen zu treffen sind.

Die Kommission kommt damit Artikel 14 Absatz 2 der Verordnung über das Europäische Erdbeobachtungsprogramm (GMES) und seine ersten operativen Tätigkeiten (2011–2013)¹ nach und legt dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und dem Ausschuss der Regionen eine Zwischenbewertung vor. Da es sich um einen Zwischenbericht handelt, bietet er nicht die umfassenden Informationen, die für eine vollständige Ex-post-Bewertung verlangt werden, die gemäß dieser Verordnung bis Ende 2015 zu erstellen ist. Deshalb erfolgt in diesem Bericht die Bewertung überwiegend nach qualitativen Kriterien, und es wird lediglich eine Reihe möglicher Indikatoren für künftige Bewertungen vorgeschlagen.

Die Vorlage des Berichts hat sich verzögert, weil die Copernicus-Verordnung für die operative Phase des Programms und der delegierte Rechtsakt zur Festlegung der Copernicus-Datenpolitik dringend zu erstellen waren und dafür ein Großteil der Ressourcen eingesetzt werden musste. Dieses Vorhaben wurde als Priorität betrachtet, damit ein Rechtsrahmen mit größtmöglicher Kontinuität und Stabilität entsteht, der von den Nutzern angenommen wird. Der vollständige Zwischenbewertungsbericht wurde auf der Copernicus-Website² veröffentlicht und ist dort ständig als Informationsquelle zur Vertiefung der nachstehend zusammengefasst dargestellten Themen einsehbar.

2. HINTERGRUND

2.1. Von GMES zu Copernicus

Die EU knüpfte an das Baveno-Manifest (1998) an, als sie auf der Tagung des Europäischen Rates, die im Jahr 2000 in Göteborg stattfand, die strategische Entscheidung traf, eine europäische weltraumgestützte Erdbeobachtungskapazität zur Erbringung von Diensten in den Bereichen Umwelt und Sicherheit in Form der Globalen Umwelt- und Sicherheitsüberwachung zu entwickeln. Diese Kapazität sollte fest in vorhandenen Forschungskapazitäten im Bereich der Erdbeobachtung unter der Federführung der

¹ Verordnung (EU) Nr. 911/2010 des Europäischen Parlament und des Rates vom 22. September 2010 über das Europäische Erdbeobachtungsprogramm (GMES) und seine ersten operativen Tätigkeiten (2011–2013). ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 1.

² <http://www.copernicus.eu/pages-principales/library/study-reports/>

Europäischen Weltraumorganisation (ESA), von EUMETSAT und einzelner Mitgliedstaaten verankert sein und von diesen unterstützt werden. Von 1998 bis 2013 finanzierten EU und ESA die erste Phase der Entwicklung von GMES, d. h. sie investierten in den Aufbau präoperativer Dienste, in erste operative Tätigkeiten von GMES und in die Weltraumkomponente.

Im Juli 2013 nahm die Europäische Kommission den Vorschlag für eine Verordnung zur Einrichtung des Europäischen Erdbeobachtungsprogramms Copernicus³ an. Mit der Umbenennung in Copernicus wurde der Übergang von der forschungsbezogenen und präoperativen Phase zur vollen Betriebsbereitschaft vollzogen.

Mit diesem Programm sollen in erster Linie der Kontrolle der Union unterstehende eigenständige Dienste bereitgestellt werden, die präzise Umwelt- und Sicherheitsdaten und Informationen zugänglich machen und auf den Bedarf vor allem jener Nutzer zugeschnitten sind, die in der EU und ihren Mitgliedstaaten Politik gestalten, umsetzen und überwachen. Mit den Investitionen der EU sollen Beobachtungslücken geschlossen, verfügbare Ressourcen nutzbar gemacht und operative Dienste eingerichtet werden. Copernicus spielt auch bei der Umsetzung der Strategie Europa 2020 für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum eine zentrale Rolle.

Copernicus umfasst sechs operative Dienste: Meeresüberwachung, Atmosphärenüberwachung, Landüberwachung und Überwachung des Klimawandels, ferner Unterstützung für Katastrophen- und Krisenmanagementdienste und für Sicherheitsdienste. Mit einer Kombination aus Daten von Satelliten und In-situ-Sensoren (z. B. Bojen, Ballons oder Luftsensoren) werden aktuelle und zuverlässige Informationen und Prognosen bereitgestellt, die unter anderem in den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei, Landnutzung, Städteplanung, Katastrophenabwehr, Seeverkehr sowie Überwachung der Luftverschmutzung einen Mehrwert bieten.

2.2. Erste operative Tätigkeiten von GMES (GIO)

Das Programm wurde als Instrument eingerichtet, mit dem der Übergang von präoperativen GMES-Diensten, die während der aus Weltraummitteln des 7. Rahmenprogramms (RP7) finanzierten Aufbauphase entwickelt wurden, zur umfassenden Nutzung von GMES nach 2013 überbrückt werden soll. Nach dem offiziellen Start des GIO-Programms am 1. Januar 2011 liefen die ersten operativen GMES-Dienste im April 2012 an. Das Katastrophen- und Krisenmanagement (Emergency Monitoring Service, EMS) und die Landüberwachung waren als erste Dienste voll operativ. Den Schwerpunkt des Programms bildet die Dienstleistungskette für Katastrophen- und Krisenmanagement und Landüberwachung, die von Infrastrukturaktivitäten über den Datenzugriff bis hin zur Produktentwicklung reicht. Die Finanzmittel für diese Bereiche wurden deshalb bereitgestellt, weil i) die Kontinuität mit den vorbereitenden Maßnahmen für GMES⁴ gewährleistet sein muss, ii) der dringende Bedarf an Karten von Katastrophen- und Krisengebieten und entsprechenden Diensten zu decken ist und iii) man erkannte, dass private Dienstbetreiber ihre Tätigkeiten bei fehlender Kontinuität einstellen würden.

³ COM(2013) 312 final vom 12. Juli 2013.

⁴ Für die vorbereitenden Maßnahmen zu GMES wurden im Zeitraum 2008–2010 Mittel in Höhe von 10,2 Mio. EUR vorgesehen. Sie dienten zur Finanzierung von drei jährlichen Ausschreibungen mit einer Laufzeit von drei Jahren, die zur Vergabe von Aufträgen für fünf vorbereitende Projekte führten.

2.3. Die Zwischenbewertung des Programms

Die von der Kommission in Auftrag gegebene Zwischenbewertung wurde vom Centre for Strategy and Evaluation Services vorgenommen, das sich auf Daten stützte, die bei Recherchen und Befragungen im Jahr 2012 erhoben wurden.

Vorgelegt werden sollte eine Bewertung der bisherigen Umsetzung des Programms, und zwar insbesondere

- der Aspekte Relevanz (und Kohärenz), Effizienz, Effektivität (und Wirkungen), Mehrwert und Nachhaltigkeit der Programmumsetzung sowie
- der Fortschritte bei der Verwirklichung der mit GMES-Maßnahmen angestrebten spezifische Ziele (Daten- und Informationspolitik, Sicherheitspolitik, GMES-Nutzerforum, GMES-Ausschuss, Sicherheitsausschuss usw.);
- zudem sollten Informationen zur Vorbereitung auf das GMES-Programm über 2013 hinaus bereitgestellt werden.

Zum Zeitpunkt der Bewertung befanden sich die Dienste in einem frühen Stadium, weshalb auch verstärkt Wert darauf gelegt wurde, die Fortschritte in einem größeren Zusammenhang zu betrachten und sich z. B. damit zu befassen, in welchem Umfang die Kommission eine allgemeine Koordinierungsfunktion effektiv ausgeübt hat und inwieweit das neu eingerichtete GMES-Nutzerforum seine Ziele erreicht hat.

3. WESENTLICHE ERGEBNISSE DER BEWERTUNG

Der vorliegende Bericht folgt der Gliederung des externen Zwischenbewertungsberichts. Dort lag das Hauptaugenmerk auf den operativen Aspekten des Programms, namentlich des Katastrophen- und Krisenmanagements und der Landüberwachung. Die übrigen Dienste befanden sich entweder im präoperativen Stadium, d. h. basierten auf mit RP7-Mitteln finanzierten Forschungsprojekten, oder in der Konzeptionsphase. Dies betrifft die RP7-Projekte MyOcean2 und MACC-II im Fall der Meeres- bzw. der Atmosphärenkomponente. Für den Sicherheitsdienst und die Überwachung des Klimawandels gibt es zwar kein eigenes Referenzprojekt, man kann diesbezüglich aber auf den Ergebnissen eines ganzen Spektrums von Forschungsprojekten und nationalen Initiativen aufbauen. Die Weltraumkomponente wurde im Bericht nur aus der Sicht des Datenerwerbs von beitragenden Missionen analysiert, und zwar auf der Grundlage von Anforderungen, die über den mit der ESA vereinbarten Mechanismus des Data-Warehouse (DWH) festgelegt wurden (da die speziellen Sentinel-Satelliten noch im Bau waren).

3.1. Die operativen Dienste

3.1.1. Katastrophen- und Krisenmanagement (EMS)

Der seit April 2012 verfügbare EMS-Kartierungsdienst trägt wesentlich zur Erfüllung der von nationalen Katastrophenschutzbehörden und anderen Nutzer übernommenen Aufgaben bei. Deshalb wurde der Nutzerbedarf in der Konzeptions-, Erprobungs- und Validierungsphase des EMS berücksichtigt.

Die durch den Dienst linkER⁵ im Rahmen der vorbereitenden Maßnahme für GMES und des präoperativen Projekts SAFER⁶ gewonnenen Erkenntnisse wurden in dem der Kommission vorzulegenden Bericht besonders hervorgehoben. Bei diesem Dienst ist es gelungen, die über mehrere Jahre im Rahmen früherer Projekte bei einschlägigen Workshops, Arbeitsgruppen und Nutzertreffen gesammelten praktischen Erfahrungen und Kenntnisse über den Nutzerbedarf im Bereich Katastrophen- und Krisenmanagement zu nutzen. Mittels EMS-Kartierung erstellte Datenprodukte knüpfen eng an die Produkte an, die mit dem präoperativen RP7-Projekt SAFER entwickelt wurden, auch wenn einige Änderungen vorgenommen wurden, die mit den Spezifikationen für den neuen operativen Dienst im Zusammenhang stehen.

Ein wichtiger Erfolg der EMS-Kartierung besteht darin, dass ein vollkommen operativer Dienst von Beginn an Datenprodukte sowohl mit besonderer Dringlichkeit als auch ohne besondere Dringlichkeit bereitstellen konnte. Da die Kartierung ohne besondere Dringlichkeit zum Zeitpunkt der Bewertung noch nicht aktiviert worden war, ist davon auszugehen, dass der Dienst mit besonderer Dringlichkeit eine größere Rolle für die Nutzer, insbesondere im Katastrophenschutzbereich, spielte. Die Nutzer des Dienstes äußerten sich sehr zufrieden mit den fertigen Bildprodukten. Einige im Katastrophenschutzbereich tätige Nutzer von Datenprodukten der EMS-Kartierung erklärten aber, dass sie über das Data-Warehouse (DWH) der ESA – das Zugang zu von beitragenden Missionen stammenden Satellitendaten gewährt – auf die primären Datensätze zugreifen möchten, um diese in operative Arbeitsabläufe integrieren zu können. Die EMS-Kartierungsdienste könnten effektiver gestaltet werden, wenn die Weltraumkomponente, falls dies zweckmäßig erscheint, bei bestimmten Arten von Notfällen durch mit besonderer Dringlichkeit bereitgestellte In-situ-Daten in sehr hoher Auflösung ergänzt würden (z. B. luftgestützte Fernerkundungsdaten bei Erdbeben). Nach der Aktivierung der Dienste müssen in der EMS-Kartierung (mit besonderer Dringlichkeit) weitere Anstrengungen unternommen werden, damit EMS-Daten noch schneller zur Verfügung stehen.

Das durch die vorbereitende Maßnahme von linkER eingerichtete und vom Beobachtungs- und Informationszentrum der GD ECHO koordinierte Netzwerk nationaler Kontaktstellen spielt eine zentrale Rolle für die Weitergabe von Datenprodukten der EMS-Kartierung an die entsprechenden Akteure auf regionaler und subregionaler Ebene. Diese Maßnahmen haben sich zwar als äußerst wichtig erwiesen, wenn es darum geht, die Reaktionen aus Nutzerkreisen einzuordnen, in einigen Mitgliedstaaten muss hier aber noch mehr getan werden.

3.1.2. Landüberwachung

Die Datenprodukte der europaweiten Komponente des Landüberwachungsdienstes entsprechen hervorragend dem Bedarf, der bei Umweltpolitikern auf europäischer und nationaler Ebene und den für Umweltüberwachung und -berichterstattung zuständigen Behörden ermittelt wurde. Auch die im Rahmen der globalen Komponente der Landüberwachung geplanten Produkte sind von hoher Relevanz: Man muss nämlich in der Lage sein, die Vegetation und verschiedene andere Bioparameter regelmäßig zu überwachen, um Informationen für die Gestaltung der EU-Politik in Bereichen wie Landwirtschaft und internationale Entwicklung bereitzustellen, in denen die EU weltweit Verpflichtungen eingegangen ist. Ferner gilt es, sich an weltweiten Initiativen für den Informationsaustausch

⁵ Durch die vorbereitende Maßnahme linkER soll die EU-weite operative Nutzung der Produkte des GMES-Katastrophen- und Krisenmanagements gefördert werden.

⁶ Das Projekt SAFER dient der Umsetzung präoperativer Versionen des Katastrophen- und Krisenmanagements.

wie dem Globalen Überwachungssystem für Erdbeobachtungssysteme (GEOSS) beteiligen zu können.

Im Sinne möglichst homogener Ergebnisse war eine Optimierungsphase während der Entwicklung bestimmter Produkte unerlässlich. Für die volle Betriebsbereitschaft kommt es aber darauf an, dass während des Zyklus der Dienstleistungsverträge schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt detaillierte Produktspezifikationen veröffentlicht werden. Diesbezüglich wird in der Bewertung betont, dass die Spezifikationen für die Beobachtungsanforderungen präzisiert werden müssen (z. B. durch die Festlegung der jahreszeitlich bedingten Vegetationsproblematik im Data Warehouse für die Zwecke der Anforderungen an Satellitendaten).

Im Rahmen der künftigen Copernicus-Sentinel-Missionen werden zwar Daten mit mittlerer Auflösung produziert, doch offenbar wurde bei den Diensten ein steigender Bedarf an hochaufgelösten Daten festgestellt. Das auf Anforderungen des Data-Warehouse beruhende und derzeit von der ESA koordinierte Datenbeschaffungsprogramm wird fortgeführt und in der Zukunft für diese Art von Daten optimiert.

Bei der Landüberwachung dauerte die Festlegungsphase für die Entwicklung themenspezifischer Produkte länger als erwartet, und für den Optimierungsprozess mussten Arbeitsergebnisse unterschiedlicher Dienstleister aus verschiedenen geografischen Gebieten angeglichen werden. Bezüglich der schnellen Verfügbarkeit von europaweiten Landdatenprodukten sind noch einige Fragen ungelöst.

Die globale Landkomponente des Dienstes kann durchaus einen Beitrag zu einer fundierten Entscheidungsfindung leisten. Dies gilt insbesondere für das externe Engagement der EU in Bereichen wie Landwirtschaft, Ernährungssicherheit, Umwelt, Wüstenbildung, Dürrebeobachtung und Bekämpfung des Klimawandels auf internationaler Ebene. Dank des Dienstes dürfte die EU außerdem leichter ihren auf europäischer Ebene bestehenden Verpflichtungen aus internationalen Verträgen und Übereinkommen nachkommen können, indem sie sich an GEOSS beteiligt und damit ihre einschlägigen internationalen Verpflichtungen erfüllt. Initiativen wie die Anwendungsdatenbank für Nutzer des Corine-Landnutzungsprogramms der EUA sind ein gutes Beispiel dafür, wie vielfältig Copernicus-Kernprodukte von Endnutzern eingesetzt werden können.

3.2. Nutzerbeteiligung, nachgelagerte Entwicklung und Zugang zu Daten

Das Programm erwies sich mit Blick auf den Nutzerbedarf, der insbesondere auf europäischer und nationaler Ebene besteht, als überaus bedeutsam. Gesamteuropäische Datenprodukte werden für eine fundierte Politik benötigt, die durch Weltraumbeobachtungs-, Überwachungs- und Berichterstattungstätigkeiten in maßgeblichen Bereichen wie der Erfüllung zentraler europäischer Umweltziele und der Überwachung der Folgen des Klimawandels mitgestaltet wird.

Allgemein herrscht Übereinstimmung, dass das Programm mit seinen auf europäischer Ebene konsistenten und vergleichbaren Datenprodukten einen Mehrwert bringt, auch wenn sich GMES in bestimmten Bereichen noch verbessern ließe (Stichwort klare Datenpolitik und leichter Datenzugang). Man muss auf geeignete Weise lokale und regionale Behörden einbinden, denen (vor allem in einigen neuen Mitgliedstaaten) nicht immer ganz klar ist, wie ihr Bedarf auf dem Gebiet der Entwicklung lokalisierter Dienste für die Bürger durch den Einsatz von GMES-Produkten gedeckt werden kann. Bei der Bewertung der Beteiligung der

Nutzer ergab sich generell ein positives Bild: Sie scheinen großes Interesse an den Ergebnissen und an den Datenprodukten der beiden mit dem Programm finanzierten operativen Dienste zu haben.

Trotz kurzfristiger Herausforderungen besitzt Copernicus das Potenzial, durch die Entwicklung von Erdbeobachtungsdiensten mittel- und langfristig Beschäftigung und Wirtschaftswachstum zu fördern. Dieses Potenzial muss aber auch besser erschlossen werden, indem Rückmeldungen von Behörden zur möglichen Verwendung von Daten (insbesondere auf lokaler und regionaler Ebene) berücksichtigt werden. Zudem müssen Daten stärker an den Kundenwünschen ausgerichtet (und zusätzliche themenspezifische Datensätze einbezogen) werden, bevor die Produkte als auf lokaler und regionaler Ebene kundengerecht gelten können. Diese Entwicklungsphase kann wohl von neuen Akteuren übernommen werden, die in die Wertschöpfungskette der Datenbereitstellung eintreten und nachgelagerte Mehrwertdienste entwickeln.

Der nachgelagerte Markt ist anerkanntermaßen ausbaufähig, und gleichzeitig wird empfohlen, auf die Kontinuität bei der Programmentwicklung und der Erbringung der Dienste zu achten. Zahlen der EUA deuten darauf hin, dass die Konzeption von Datenprodukten, die GMES-Daten mit online frei verfügbaren Daten aus anderen Quellen (z. B. den Corine-Landnutzungsaufnahmen 2006⁷ oder dem „Urban Atlas“⁸) kombinieren, die Entwicklung von nachgelagerten Dienstleistungen durch den öffentlichen Sektor bereits angekurbelt hat. Die Verfügbarkeit von hochwertigen und aktuellen Referenzdaten und von In-situ-Daten ist, wie festgestellt wurde, für den Erfolg ausschlaggebend. Obwohl im Rahmen von Inspire⁹ Fortschritte bei der Beseitigung technischer Barrieren für die Harmonisierung nationaler Referenzdaten erzielt wurden, bleibt noch einiges zu tun.

Folgende Hindernisse stehen der nachgelagerten Entwicklung entgegen: Die KMU haben nicht genug Wissen über den Zugriff auf Daten und sind nicht entsprechend sensibilisiert. Es herrscht Unsicherheit über das vom öffentlichen Beschaffungswesen für Datendienste ausgehende Potenzial und über die Markterschließung, und ferner ist unklar, ob Nachfrage (und Zahlungsfähigkeit) ausreichen, um Größenvorteile zu erzielen. Als risikobehaftet geltende Finanzierungsunsicherheiten sind jetzt ausgeräumt, obwohl der im Mehrjährigen Finanzrahmen genehmigte Copernicus-Haushalt geringer dotiert ist als es im ursprünglichen Vorschlag der Kommission vorgesehen war. Die neue Copernicus-Verordnung und das künftige Programm-Management werden so an diese Sachlage angepasst, dass die Kontinuität gewährleistet ist und Interessenträger auch tatsächlich in die Nutzung von Copernicus-Daten investieren.

⁷ Das Programm Corine wurde 1985 in der Europäischen Union auf den Weg gebracht. Corine steht für „Coordination of Information on the Environment“ (Koordination von Informationen über die Umwelt). Im Rahmen dieses Modellprojekts wurden viele verschiedene Umweltthemen bearbeitet. Die Corine-Datenbanken und mehrere im Zuge von Corine durchgeführte Programme sind von der EUA übernommen worden.

⁸ Der „Urban Atlas“ (Städteatlas) enthält die europaweit vergleichbare Bodennutzungs- und Bodenbedeckungsdaten für Großstädte mit mehr als 100 000 Einwohnern gemäß der Definition im „Urban Audit“ (Städteaudit). Die Daten der Geografischen Informationssysteme können zusammen mit einer Karte für jedes erfasste Stadtgebiet und einem Bericht mit den Metadaten heruntergeladen werden.

⁹ Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft.

3.3. Allgemeine Ergebnisse der Bewertung

Insgesamt hat die Bewertung die Relevanz, Effektivität und Effizienz des Programms bestätigt. Es steht fest, dass das Ziel der Einrichtung der ersten operativen Dienste bereits verwirklicht worden ist.

Was die Kohärenz anbelangt, so wurde die Programm-Verordnung zwar vor der Strategie Europa 2020 verabschiedet, das Programm selbst entspricht aber der mit der Strategie angestrebten Förderung eines intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums: Beispielsweise werden nachgelagerte Dienstleistungen entwickelt, die zu Wachstum und Beschäftigung beitragen werden. Allerdings lässt sich das Potenzial nicht optimal ausschöpfen, weil die Unternehmen nicht ausreichend sensibilisiert sind. Ferner besteht auch noch Bedarf an Daten mit höherer Auflösung.

Für eine vollständige Einschätzung ist es möglicherweise zwar zu früh, aber bei den zwei wichtigsten, über das Programm eingerichteten operativen Diensten ist von einem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis auszugehen. Weitere Auswirkungen müssen dann Gegenstand der Ex-post-Bewertung sein, die 2015 erfolgen wird.

Die Interessenträger äußerten sich sehr zufrieden mit den im Programm vorgesehenen Gesamtmanagement- und Umsetzungsmodalitäten. Bei den Befragungsergebnissen ist unter anderem bemerkenswert, dass die meisten Nutzer Interesse sowohl an bereits operativen Diensten als auch an den künftigen Querschnittsprodukten des vollen Angebotes an operativen Diensten bekundeten. Die Bewertung zeigte, dass für einen Teil der Nutzer Alternativen zu GMES bestehen: Sie können auf die nationale Ebene beschränkt sein, wodurch die europäische Perspektive des untersuchten Programms verloren geht, oder nicht kostenfrei sein, wie es bei den Produkten der Dienste und den Sentinel-Daten der Fall sein wird. Die Nutzer begrüßten es, dass im Zusammenhang mit der Entwicklung von zwei GMES-Diensten spezifische Funktionen an die Gemeinsame Forschungsstelle (JRC), die EUA und das Überwachungs- und Informationszentrum der GD ECHO übertragen wurden. So haben beispielsweise die JRC und die EUA geeignetes Fachwissen eingebracht, um die Entwicklung der EMS-Kartierungs- und Landüberwachungsdienste zu steuern und die Daten- und Bildbedarf gegenüber der ESA zu koordiniert festzulegen. Allerdings ist eine weitere Zusammenarbeit vonnöten, um sicherzustellen, dass das der ESA unterstehende Data-Warehouse bedarfsgerechte Daten liefert.

Die Arbeit des zuständigen Kommissionsreferats wird positiv bewertet, und es wird anerkannt, dass die Kontinuität zwischen Forschungsprojekten und präoperativen Diensten gewahrt ist. Gleichwohl wird betont, dass die Prioritätensetzung verbesserungsbedürftig ist. Alles in allem wird das Programm als effektiver Mechanismus zur Einrichtung voll operativer Dienste beurteilt. Aufgrund von Haushaltsbeschränkungen konnten in diesem frühen Stadium erst zwei der geplanten insgesamt sechs Dienste entwickelt werden; diese Entscheidung wurde als angemessen erachtet, da sie Spielraum für die weitere Finanzierung anderer Dienste in einem präoperativen Umfeld ließ.

Der europäische Mehrwert des Programms wurde eindeutig darin gesehen, dass der Überwachungsbedarf von Nutzern bei der grenzüberschreitenden Erdbeobachtung in den Bereichen Katastrophen- und Krisenmanagement und Landüberwachung gedeckt ist. Der Bedarf der politischer Entscheidungsträger und öffentlichen Nutzer hat im Bereich der Erdbeobachtung in vielen Fällen naturgemäß grenzüberschreitenden Charakter, sind doch die Mitgliedstaaten gemeinsam für die Überwachung von Grenzgebieten und die Verklammerung

verschiedener Regionen verantwortlich. Zudem weisen unterschiedliche Länder Gemeinsamkeiten in Umwelt- und Stadträumen auf und haben etwa ein Interesse an der Überwachung der Artenvielfalt in Uferzonen oder an städteplanerischen Herausforderungen in vergleichbar großen Städten.

In die europäischen Datensätze könnte gemäß einem Phase-in-Phase-out-Konzept mit der Zeit Material integriert werden, das von nationalen Vermessungs-, Grundbuch- und Katasterämtern stammt. Dafür muss es aber gelingen, die noch ungelösten Probleme einer unzureichenden Datenharmonisierung in den Griff zu bekommen. In der Zwischenzeit müssen beide Datensatztypen mit geeigneten Verknüpfungen und entsprechender Interoperabilität nebeneinander bestehen, was auch dank des Inspire-Prozesses möglich ist.

4. WICHTIGSTE EMPFEHLUNGEN UND GEPLANTE FOLGEMAßNAHMEN

Die Kommission hat aus der Bewertung wertvolle Erkenntnisse gewonnen. Sie ist bestrebt, die Umsetzung des Programms stetig zu verbessern und die Empfehlungen bei der Konzeption und Durchführung der Phase der vollen Betriebsbereitschaft zu berücksichtigen. Außerdem bot die Bewertung eine wichtige praktische Orientierungshilfe für die Vorbereitung des Vorschlags für die neue Copernicus-Verordnung (COM(2013) 312 final vom 12. Juli 2013) zur Entwicklung einer Datenpolitik und zur Ermittlung von an Daten gestellten Anforderungen (d. h. Data-Warehouse).

Da ein besseres Datenerwerbsprogramm sowohl für das Katastrophen- und Krisenmanagement als auch für die Landüberwachung für notwendig erachtet wurde, führen die Europäische Kommission und die Europäische Weltraumorganisation (ESA) derzeit Gespräche über eine neue Version des Data-Warehouse. In dem Dokument wird eindeutig darauf hingewiesen, dass Schnelligkeit, Auflösungen und Erwerb fenster optimiert werden müssen. Zur Schnelligkeit der EMS-Dienste finden darüber hinaus Treffen zwischen dem Dienstleister, der ESA und der Kommission statt, um Zuständigkeiten zu klären und mögliche Engpässe einzugrenzen, damit die Leistung insgesamt gesteigert wird.

Fragen ergaben sich bei der Bewertung der künftigen Rolle des Nutzerforums, die von der des GMES-Ausschusses getrennt werden muss, damit nicht die Funktion untergraben wird, die dem Nutzerforum als Schnittstelle zwischen Kommission, Mitgliedstaaten und „echten“ Endnutzern in Sachen Lenkungsmodalitäten zukommt. Auf das Nutzerforum wird im aktuellen Vorschlag für die Copernicus-Verordnung nicht eingegangen, weil es nicht den üblichen Komitologieregeln unterliegt. Eine regelmäßige Einbeziehung von Interessenträgern soll jedoch beibehalten werden¹⁰, insbesondere auf der Diensteebene und mit mehr spezialisierten Nutzergruppen.

Hinsichtlich des für Interessenträger anfallenden Verwaltung- und Berichterstattungsaufwands gab es offenbar keine besonders schwer zu erfüllenden Anforderungen. Die Dienstebetreiber sprachen keine speziellen Probleme im Zusammenhang mit der bei der der Ausführung der Dienstleistungsverträge geforderten Datenmengen an. Allerdings waren der Überwachungsrahmen und der Indikatorensatz für GMES zum Zeitpunkt der Bewertung nicht vollständig abgestimmt und eingeführt. Der Bewerter hat die Indikatoren überprüft, mit denen gemessen wird, welchen Beitrag das Programm zur Verwirklichung der im Rahmen von Copernicus angestrebte Ziele leistet; dies wird sich bei

¹⁰ COM(2013) 312 final vom 12. Juli 2013, Artikel 2 Absätze 2 und 3.

der Messung der Leistung eines voll operativen Programms wie Copernicus als wichtig erweisen und in künftige Dienstleistungsvereinbarungen einfließen.

Da Dienste und Daten bereits in ganz verschiedenen Politikbereichen genutzt werden, sind die Ergebnisse der Bewertung von Interesse für mehrere Kommissionsdienststellen, insbesondere für folgende Generaldirektionen: AGRI, CLIMA, EEAS, ECHO, ENV, MARE und REGIO. Außerdem können die Europäische Umweltagentur (EUA) und die JRC in ihrer derzeitigen Funktion als technische Koordinatoren für das Katastrophen- und Krisenmanagement und die Landüberwachung von GMES auf die bei der Bewertung gewonnenen Erkenntnisse zurückgreifen.

Im Einklang mit der ausgesprochenen Empfehlung ist die Entwicklung der Dienste so gestaltet worden, dass Synergien genutzt und Doppelarbeit vermieden werden können. Aus Sicht des Bewerbers besteht bisher die Tendenz, sich mit der Weltraumkomponente intensiver zu beschäftigen als mit der In-situ- und der Dienstekomponente. Die Entscheidungsträger müssen unbedingt mehr Augenmerk darauf legen, dass eine ausreichende Ausstattung der Dienste gewährleistet ist und Datenlücken geschlossen werden, zumal diese Komponenten für den Erfolg des Programms letztlich ausschlaggebend sind. Bei der Kommission wurde kürzlich durch eine Umstrukturierung sichergestellt, dass sowohl die Infrastrukturkomponente als auch die Dienste ausreichend Beachtung finden: Es gibt jetzt zwei Referate, die jeweils für einen Copernicus-Bereich zuständig sind. Darüber hinaus wird mit dem Entwurf der Copernicus-Verordnung auf die Empfehlung reagiert, indem für Dienste erheblich höhere Mittel vorgesehen werden.

Der Bewerter betonte, dass die Daten- und Informationspolitik zu einem Abschluss gebracht werden muss. Die Copernicus-Interessenträger und vor allem der private Sektor, die weniger gut informiert sind, benötigen Klarheit darüber, wie das Konzept des „vollständigen und offenen Zugangs zu Daten“ in der Praxis funktionieren wird. Die Kommission hat jetzt die delegierte Verordnung¹¹ zur Datenpolitik angenommen, in der diese Aspekte klargestellt werden.

¹¹ Delegierte Verordnung der Kommission vom 12. Juli 2013, Dokument C(2013) 4311 final.