

Brüssel, den 2. Mai 2025
(OR. en)

8344/25

ESPACE 29

VERMERK

Absender:	Generalsekretariat des Rates
vom	2. Mai 2025
Empfänger:	Delegationen

Betr.:	<i>Vorbereitung der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit (Binnenmarkt, Industrie, Forschung und Raumfahrt)) am 22./23. Mai 2025</i> Weltraumgestützte Daten zur Stärkung der Resilienz, der Sicherheit und der Krisenbewältigung in der EU– <i>Gedankenaustausch</i>
--------	---

Die Delegationen erhalten anbei einen Vermerk des Vorsitzes zum Thema „**Weltraumgestützte Daten zur Stärkung der Resilienz, der Sicherheit und der Krisenbewältigung in der EU**“ im Hinblick auf den Gedankenaustausch auf der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am 23. Mai 2025.

Weltraumgestützte Daten zur Stärkung der Resilienz, der Sicherheit und der Krisenbewältigung

in der EU

Satellitendaten für die Krisenresilienz

Die jüngsten Fortschritte in der Weltraumtechnologie, insbesondere bei Erdbeobachtungskonstellationen, bieten beträchtliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Krisenbewältigung und der Krisenresilienz. Satellitendaten, insbesondere aus dem Copernicus-Programm der EU, spielen eine entscheidende Rolle bei der Stärkung des Katastrophenschutzes, bei der Verbesserung der Sicherheit sowie beim Schutz der Bürgerinnen und Bürger und der Infrastruktur vor Naturkatastrophen und vom Menschen verursachten Katastrophen. Die EU hat anerkannt, wie wichtig Satellitendaten für die Verbesserung des Lagebewusstseins, der Frühwarnsysteme und der Echtzeitüberwachung von Krisen sind. Eine wirksame Koordinierung und Integration dieser Fähigkeiten ist jedoch von entscheidender Bedeutung, um sinnvolle Ergebnisse bei der Katastrophenbewältigung und bei der Stärkung der Resilienz zu gewährleisten.

Die zunehmende Häufigkeit von Krisen hat zu Diskussionen über die Herausforderungen und Vorteile der Nutzung von Satellitendaten bei der Krisenbewältigung geführt, wobei der Schwerpunkt auf Sicherheit, Resilienzmaßnahmen, KI-Anwendungen in der Datenverarbeitung und weltraumgestützten Informationen aus Erdbeobachtungs- und Navigationssatellitenkonstellationen und Satelliten-Kommunikationssystemen lag.

Vorteile von Satellitendaten bei der Krisenbewältigung

Satellitenkonstellationen für die Erdbeobachtung wie Copernicus und nationale Ressourcen sowie Navigationssatellitenkonstellationen wie Galileo liefern wertvolle Daten, einschließlich multispektraler Bilder, thermischer Daten, hochauflösender Überwachungs- und Notfallwarndienste, die in Krisenzeiten von entscheidender Bedeutung sind.

Satellitendaten bieten bei der Krisenbewältigung mehrere Vorteile:

- **Verstärkte Frühwarnung und Überwachung:** Die echtzeitnahe Überwachung von Katastrophen wie Wildbränden, Überschwemmungen und Pandemien ermöglicht eine rasche Reaktion und den schnellen Einsatz von Ressourcen. Das Copernicus-Programm spielt eine Schlüsselrolle bei der Bereitstellung von Früherkennungs-, Risikobewertungs- und Risikominderungsstrategien, die zusätzliche ergänzende Rolle nationaler und kommerzieller Konstellationen ist jedoch ebenso von entscheidender Bedeutung. Durch das Galileo-Programm wird es in der Lage sein, die Bevölkerung vor einer drohenden Katastrophe zu warnen und in derselben Nachricht zugleich die Anweisungen zu geben, die zu befolgen sind.
- **Gestärkte Krisenbewältigungssysteme:** Die Integration von Satellitendaten in die Systeme auf nationaler und auf EU-Ebene verbessert die Koordinierung und trägt somit zur Kartierung von Katastrophengebieten, zur Verfolgung von Umweltgefahren und zur Bewertung der Auswirkungen auf kritische Infrastrukturen bei.
- **Risikovorsorge und Vorsorge in Bezug auf den Klimawandel:** Erdbeobachtungssatelliten überwachen Umweltveränderungen wie die Degradation von Ressourcen, irreguläre Migrationsströme und Bedrohungen der öffentlichen Gesundheit und unterstützen proaktive Maßnahmen zur Risikominderung.
- **Integration von KI:** KI verbessert die Analyse von Satellitendaten, indem Aufgaben wie die Erkennung von Anomalien und die Risikovorhersage automatisiert werden und die Entscheidungsfindung in Krisenzeiten verbessert wird.
- **Resilienz kritischer Infrastrukturen:** Satellitendaten unterstützen die Überwachung von Energienetzen, Verkehrsnetzen und Kommunikationssystemen, um eine rasche Reaktion auf Schwachstellen zu ermöglichen und die Resilienz gegenüber Katastrophen zu erhöhen.

Die Rolle der Weltraumwirtschaft für die Resilienz

Die europäische Weltraumwirtschaft trägt zur Schaffung von Arbeitsplätzen, zur technologischen Innovation und zum Wirtschaftswachstum bei. Der Weltraumsektor, der sich auf über 14 Mrd. EUR jährlich¹ beläuft, ist ein Schlüsselfaktor für die Stärkung der Krisenbewältigung und für die Förderung einer wettbewerbsfähigen Industrie.

¹ Die Schätzung spiegelt wahrscheinlich Prognosen für das künftige Wachstum wider, wobei Faktoren wie höhere Investitionen, neue Projekte und die Expansion in Schwellenländer berücksichtigt werden, und beruhte u. a. auf „Eurospace Facts & Figures“ sowie auf Berichte von Euroconsult und Statista.

Jüngste Berichte wie die der Europäischen Umweltagentur² oder des Weltwirtschaftsforums³ deuten darauf hin, dass die finanziellen Verluste infolge von Naturkatastrophen und von Menschen verursachten Katastrophen ein erhebliches Ausmaß erreicht haben. Im Jahr 2022 beliefen sich die weltweiten Verluste infolge von Naturkatastrophen auf mehr als 200 Mrd. EUR; Satellitenkonstellationen spielen eine wesentliche Rolle bei der Verringerung solcher Verluste, indem sie wichtige Informationen für die Bewertung von Schäden, die Überwachung der Entwicklung von Katastrophen, die Planung von Evakuierungen und den effizienten Einsatz von Ressourcen bereitstellen.

Herausforderungen und wichtigste Maßnahmen

Trotz der Vorteile müssen die Herausforderungen im Zusammenhang mit Fragen wie Dateninteroperabilität, Cybersicherheitsrisiken, KI und Zusammenarbeit angegangen werden. Die Sicherung der Infrastruktur für Satellitendaten gegen Cyberangriffe und die Verhinderung der Manipulation von Satellitenbildern sind für eine wirksame Krisenbewältigung von entscheidender Bedeutung. Darüber hinaus sind weitere Investitionen in den Kapazitätsaufbau, Fachwissen in der Datenverarbeitung und die Zusammenarbeit zwischen öffentlichem, akademischem und privatem Sektor von entscheidender Bedeutung, um das Potenzial von Satellitendaten zu maximieren.

Beim Ausbau der Krisenbewältigungsfähigkeiten der EU ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen technologischer Innovation, Sicherheit und Nachhaltigkeit von entscheidender Bedeutung. Die Entwicklung von KI-Lösungen und der Schutz der Raumfahrtinfrastruktur werden die Zukunft der Krisenreaktion prägen und gleichzeitig die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger sowie der Infrastruktur gewährleisten.

² <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>

³ <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/in-full/paste-test/>

Fragen für die Aussprache

Angesichts der vorgelegten Informationen und der Schlussfolgerungen des Rates zur Verwendung von Satellitendaten, insbesondere aus Erdbeobachtungskonstellationen, für den Katastrophenschutz und die Krisenbewältigung⁴ werden die Ministerinnen und Minister ersucht, folgende Fragen zu beantworten:

- 1. Wie können die Mitgliedstaaten die Koordinierung vertiefen und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit verbessern, um die effiziente und sichere Nutzung von Erdbeobachtungsdaten und kohärente öffentliche Warnungen bei der Reaktion auf Notsituationen, der Katastrophenbewältigung und dem Schutz kritischer Infrastrukturen auf EU-Ebene sicherzustellen?**
- 2. Wie kann die EU weltraumgestützte Technologien wie Erdbeobachtungskonstellationen nutzen, um die Krisenreaktion zu verbessern, die Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten und privaten Anbietern zu verbessern und die Sicherheit, den Schutz und die Resilienz von Bürgerinnen und Bürgern sowie von kritischen Infrastrukturen in einer sich wandelnden geopolitischen Landschaft zu stärken?**

⁴ Dok. 8343/25.