

Weltraumpolitik

Jürgen Turek

Im Rahmen der europäischen Wettbewerbs- und Wachstumsstrategie und Innovationsprogrammatik bleibt die in die Forschungs- und Technologiepolitik eingebettete Weltraumpolitik nach wie vor von großer Bedeutung. Sie bildet ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der Strategie 2020 der Europäischen Union, unter anderem durch die Weiterführung ihrer Raumfahrtprogramme. Dazu gehören das Satellitenprogramm Galileo und der geostationäre Navigationsergänzungsdienst für Europa (EGNOS), das Europäische Erdbeobachtungsprogramm Copernicus zur Überwachung von Land, See, Atmosphäre, Luftqualität und Klimawandel, der Aufbau eines europäischen Systems zur Weltraumlageerfassung (SSA), die Unterstützung der Weltraumforschung im Kontext der Internationalen Weltraumstation (ISS), die Förderung der Grundlagenforschung und Entwicklung sowie die Stärkung der Partnerschaft zwischen Europäischer Weltraumorganisation und den EU-Staaten. Die dafür notwendigen Voraussetzungen schafft die Europäische Weltraumagentur (ESA), der operative Arm des EU-Weltraumprogramms, mit einer entsprechenden Infra- und Betreibungsstruktur und durch die Entwicklung geeigneter Trägersysteme. Die Zielsetzung des Weltraumprogramms ist vielschichtig: von der Erforschung der Erde, ihres unmittelbaren Umfelds, des Sonnensystems und des Universums über die Entwicklung satellitengestützter Technologien und Dienstleistungen bis hin zur Förderung verschiedener High-Tech-Industrien.¹ Neben der wichtigen Satelliteninfrastruktur im Rahmen des Galileo-Projekts arbeitet das Weltraumprogramm auch an Themen wie wiederverwertbaren Raketen, einer Mond- und einer Marsmission und einer zukunftsfesten Ausbildung europäischer Astronauten.² Nach wie vor sehr wichtig bleibt Copernicus, das den aktuellen geologischen und meteorologischen Zustand der Erde erfasst und dabei Satelliten und Sensoren am Boden, in der Atmosphäre und auf See einsetzt.

Galileo – das ehrgeizigste Projekt des europäischen Raumfahrtprogramms

Galileo ist das europäische Satellitennavigations- und Zeitgebungssystem. Bisher verfügen nur die USA (GPS) und Russland (GLONASS) über weltraumgestützte Navigationssysteme, die aber vom Militär kontrolliert werden. Galileo gilt insofern als europäische Alternative und als Garant für europäische Unabhängigkeit in der Weltraumpolitik. Das System dient der zentimetergenauen Positionsbestimmung von Fahrzeugen auf dem Boden, dem Meer und in der Luft. Ein zuverlässiges Navigations- und Ortungssystem gilt als Schlüsselement für die Vernetzung von Verkehrsträgern und die Schaffung eines integrierten Gesamtverkehrssystems. Das System basiert auf einer Grundkonstellation von 30 Satelliten, welche die Erde in einer Höhe von etwa 23.260 Kilometer mit einer Geschwindigkeit von 3,6 Kilometer pro Sekunde umkreisen. Gesteuert wird die Satellitennavigation von Bodenstationen, welche die Satelliten kontrollieren. Aufgrund von komplexen Problemen

1 ESA: Die ESA: Fakten und Zahlen, abrufbar unter: http://www.esa.int/ger/ESA_in_your_country/Germany/Die_ESA_Fakten_und_Zahlen (letzter Zugriff: 8.6.2016).

2 Augsburgener Allgemeine: Das plant die Europäische Weltraumagentur für 2016 und später, 3.1.2016.

und erheblichen Zeitverzögerungen wurde der Prozess des Systemaufbaus signifikant beschleunigt. Mit Stand Mitte 2016 sind nunmehr 14 der geplanten Satelliten im All. Bis Anfang 2017 sollen 18 Galileo-Satelliten im Orbit sein und bis 2020 soll das System dann aus 30 aktiven Satelliten und dem voll funktionsfähigen Bodensegment bestehen, um die gewünschten qualitativ hochwertigen Dienste zuverlässig zur Verfügung stellen zu können. Galileo wird mehrere Dienste anbieten: einen kostenlosen offenen Dienst, mit dessen Hilfe zum Beispiel Autos metergenau auf Kurs kommen; einen kostenpflichtigen und verschlüsselten Dienst, der eine noch weit höhere Präzision verspricht; sowie einen Dienst für sicherheitskritische Anwendungen etwa im Luft- und Schienenverkehr. Bei vollem Ausbau des Systems sollen zwei Dienste hinzukommen: Ein Dienst für staatliche – eventuell auch militärische – Aufgaben, der gegen Störungen gesichert ist, sowie ein Such- und Rettungsdienst, der Notsender zum Beispiel von Flugzeugen oder Schiffen orten kann.³

Die avisierten 18 Satelliten bis Anfang 2017 reichen dabei aus, um das System im Grundsatz regulär in Betrieb zu nehmen.⁴ Damit wird das System funktionsfähig. Mit der Fertigstellung des Galileo-Systems können allerdings auch Zielkonflikte über seine zivile und militärische Nutzung wieder stärker in den Fokus der EU-Integrationspolitik rücken. Im Gegensatz zum Copernicus-System mit seinen beiden Sentinel-Satelliten 1A und 1B ist eine militärische Nutzung des Galileo-Systems möglich und zum Teil auch erwünscht.

Ungeklärtes Verhältnis von ziviler und militärischer Nutzung des Galileo-Systems

Hierbei geht es um die Spannung zwischen ziviler und politischer/militärischer Nutzung des Systems. Ursprünglich ist das Galileo-System zivil disponiert; mit Blick auf seine – theoretisch mögliche – Einbindung in die Europäische Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP) bestehen Unstimmigkeiten zwischen der ESA, der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament und einzelnen EU-Staaten. Durch eine vom Parlament 2008 verabschiedete Entschließung soll Galileo auch für Operationen im Rahmen der ESVP zur Verfügung stehen. Dieses Spannungselement wurde bisher von technisch-organisatorischen Problemen oder Managementpannen überlagert. Doch das System ist in absehbarer Weise betriebsbereit. Angesichts der Bündnisverpflichtungen des Westens und der (auch militärischen) Konflikte in der Peripherie der Europäischen Union, im Nahen und Mittleren Osten, im Kaukasus oder an der Südflanke der Türkei, angesichts der damit korrespondierenden sicherheitspolitischen Spannungen in der NATO, der ESVP und den geostrategisch sensiblen Problemen (zum Beispiel in der Ukraine oder der Schwarzmeerregion) könnte diese Thematik zur Belastung der EU-Weltraumpolitik werden, wenn sicherheitspolitische und militärische Belange die ursprünglich rein zivile Nutzungsabsicht konterkarieren. Vieles spricht dafür, dass militärische Nutzungsabsichten angesichts des Problemdrucks in der internationalen Politik wachsen, auch inspiriert von den USA, die mit Blick auf die genannten Krisenherde größere militärische Beiträge von den Europäern und hier insbesondere auch von der deutschen Bundesregierung erwarten.⁵

Weiterführende Literatur

Europäische Kommission: Gesamtbericht über die Tätigkeit 2015, Brüssel 2016.

Turek, Jürgen: Weltraumpolitik, in: Werner Weidenfeld/ Wolfgang Wessels (Hrsg.): Europa von A – Z, 14. Aufl., Baden-Baden 2016.

3 Christoph Seidler: Europäisches Navigationssystem, in: Spiegel Online, 10.9.2015.

4 Golem.de: ESA beschleunigt Galileo, 25.2.2016.

5 Stefan Kornelius: Bedrängt von allen Seiten, in: Süddeutsche Zeitung, 14.6.2016