

# Weltraumpolitik

Jürgen Turek

Die Europäische Union verfolgt die Ziele einer starken Weltraumpolitik konsequent weiter. Im Rahmen von Forschung, Innovation und industrieller Wettbewerbsfähigkeit bildet sie ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der Strategie 2020. Operativ setzt sie diese Ziele um mit der Vollendung des europäischen Satellitenprogramms Galileo und des Geostationären Navigationsergänzungsdienstes für Europa (EGNOS), mit der Umsetzung des Europäischen Erdbeobachtungsprogramms Copernicus, mit dem Aufbau eines europäischen Systems zur Weltraumlagerfassung, durch die Unterstützung der Weltraumforschung im Kontext der Internationalen Weltraumstation, durch die Förderung der Grundlagenforschung und Entwicklung sowie durch die Stärkung der Partnerschaft zwischen Europäischer Weltraumorganisation und den EU-Mitgliedstaaten. Im Rahmen dieser Programme und einer zunehmend konsolidierten technologischen Infrastruktur im Weltall sind Fortschritte zu verzeichnen. Gleichzeitig nehmen aber auch Probleme und Gefahren bei der Nutzung des Weltalls im militärischen und zivilen Bereich zu. Während einerseits die technologische Erschließung des Alls in vollem Gange ist, wächst andererseits der Druck, internationale Regeln für ein kosmisches Miteinander der weltraumfahrenden und weltraumnutzenden Nationen zu entwickeln. Dies bezieht die Problematiken des wachsenden Weltraumschrotts ausgedienter oder beschädigter Satelliten und des Wettrüstens im Weltraum mit ein. Beide Themen sind zunehmend Gegenstand kontroverser Debatten, wobei es einerseits mit Blick auf die zivilen und militärischen Nutzungsarten Zielkonflikte gibt und andererseits die Kompetenzverteilung zwischen den Nationalstaaten und der EU-Kommission strittig bleibt.<sup>1</sup>

## Technologische Entwicklung und politische Implikationen

Die Installation des europäischen Weltraumprogramms Galileo geht nunmehr nach jahrelangen operativen Verzögerungen und finanziellen Schwierigkeiten zügig voran. Alleine die Kosten für den Aufbau des Systems hatten sich binnen weniger Jahren um 2 Milliarden auf 5,3 Milliarden Euro erhöht. Galileo ist das europäische Satellitennavigations- und Zeitgebungssystem, das unter alleiniger ziviler Kontrolle steht. Es wird auf den Zentimeter genau Daten zur genauen Positionsbestimmung liefern und ähnelt dem US-amerikanischen System NAVSTAR-GPS und dem russischen GLONASS-System. Das System basiert auf einer Grundkonstellation von 30 Satelliten, welche die Erde in einer Höhe von 23.260 km umkreisen und einem Netz von Bodenstationen, die die Satelliten kontrollieren. Hinsichtlich der ursprünglich zivil disponierten Art des Systems und seiner technisch aber möglichen militärischen Nutzung, sind Spannungen zwischen den EU-Mitgliedstaaten und innerhalb der europäischen Institutionen entstanden. Hinzu kamen Ressentiments der Amerikaner, die eine militärische Nutzung des Weltraums durch die Europäer argwöhnisch beäugen.

Vier Satelliten sind bereits im All und technisch voll funktionsfähig. 2014 sollen 18 Satelliten das System ergänzen. Mit der Vervollständigung des Systems mit 30 Satelliten

---

<sup>1</sup> Vgl. Max Mutschler: Risiken für die Weltraumnutzung. Herausforderungen und Chancen für die transatlantische Kooperation, SWP-Studie März 2013, Berlin.

wird ab 2020 gerechnet. Die 2013 vorgenommenen Tests der Signale ergaben, dass diese von herausragender Qualität und Genauigkeit sind. Damit erhalten die Nutzer von globalen Satellitennavigationssystemen eine Alternative zu den amerikanischen und russischen Systemen, die unter ziviler statt militärischer Kontrolle stehen. Die Kommission will das im Rahmen des Galileoprogramms errichtete System mit seinem US-Gegenstück GPS kombinieren, um so die Luftverkehrssicherheit zu erhöhen. Ein bilaterales Abkommen zwischen der EU und den USA, das weltweite Auswirkungen hätte, würde diese Synergie nach Auffassung der EU-Kommission möglich machen, die zu einer größeren Sicherheit im Luftverkehr und zur Durchsetzung längst überfälliger internationaler Standards für Flugnavigationssysteme beitragen wird.<sup>2</sup> Auch die technischen Fortschritte des Erdbeobachtungssystems Copernicus sind beachtlich. Im Dezember 2013 führte es ein neues System der offenen Datenverarbeitung ein, das kostenfreien, unbeschränkten und offenen Zugang zu einer Fülle wichtiger Umweltdaten gewährt. Mit diesem Zugang wird die Entwicklung von Anwendungen für eine Reihe von verschiedenen Wirtschaftszweigen wie der Landwirtschaft, der Versicherungen, dem Verkehr und der Energieversorgung gefördert. Das Programm arbeitet mit großem Erfolg mit Daten aus bestehenden Satellitenmissionen und Sensoren an Land, zu Wasser und in der Luft. Als der Taifun Haiyan Ende 2013 die Philippinen verwüstete oder Überschwemmungen auf Sardinien herrschten, konnte das System das Katastrophen- und Krisenmanagement in beiden Regionen massiv mit unverzichtbaren geologischen Daten unterstützen.

### **Technologischer Fortschritt versus Politik**

Die Fortschritte der europäischen Weltraumpolitik sind beachtlich. Sie sind ein Erfolg der Europäer, um ein Stück weit mehr technologische Wettbewerbsfähigkeit und politische Autonomie durch die Nutzung des Weltraums zu erhalten. Die politischen Dauerbaustellen im Bereich der Europäischen Union sind an der schwierigen Schnittstelle zwischen ziviler und militärischer Nutzung und bei der Frage der Finanzierung der Weltraumprogramme aber nicht aufgelöst. Problematisch bleibt auch die zweckdienliche Verbindung zwischen EU und Weltraumagentur. Auch nationale Meinungsverschiedenheiten und Profilierungsfragen bezüglich der strategischen Prioritäten zwischen Deutschland und Frankreich sowie der EU-Kommission spielen weiterhin eine gewichtige Rolle. Mit Blick auf die Zielsetzungen der Weltraumpolitik sind Finanzierungsfragen und die Bewahrung strategischer Weichenstellung von Bedeutung. Sie bekamen 2013 angesichts der europäischen Banken-, Verschuldungs- und Währungs Krise eine kritische Masse für den neuen EU-Haushalt und die Ausrichtung der europäischen Weltraumpolitik bis 2020.<sup>3</sup> Innerhalb der Weltrauminfrastruktur nimmt die Schrottplematik zu. Heute beträgt der Schaden, den Weltraumschrott verursacht, über 330 Millionen Euro im Jahr. Dies verdeutlicht die Folgekosten des technologischen Fortschritts im Weltraum, was sich auf der Schattenseite der Weltraumprogramme zunehmend negativ bilanziert. Um dieses hässliche Abfallproblem der europäischen Weltraumpolitik wird man sich in Zukunft stärker kümmern müssen, will man den Fortschritt im All weiterhin forcieren.

### **Weiterführende Literatur**

Cenan Al-Ekabi u.a. (Hrsg.): Yearbook on Space Policy 2011/2012. Space in Times of Financial Crisis, Wien/New York 2014.

Europäische Kommission: Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Union 2013, Brüssel 2014.

Max Mutschler: Risiken für die Weltraumnutzung. Herausforderungen und Chancen für die transatlantische Kooperation, SWP-Studie März 2013, Berlin 2013.

---

2 Vgl. Europäische Kommission: Gesamtbericht über die Tätigkeit 2013, Brüssel 2013, S. 68.

3 Vgl. Cenan Al-Ekabi u.a. (Hrsg.): Yearbook on Space Policy 2011/2012. Space in Times of Financial Crisis, Wien/New York 2014