ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Dickow, Marcel

Research Report

Führung statt Dominanz: Die neue US-Raumfahrtpolitik sucht internationale Partner

SWP-Aktuell, No. 59/2010

Provided in Cooperation with:
Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), German Institute for International and Security Affairs, Berlin

Suggested Citation: Dickow, Marcel (2010) : Führung statt Dominanz: Die neue US-Raumfahrtpolitik sucht internationale Partner, SWP-Aktuell, No. 59/2010, Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/254934

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

SWP-Aktuell

Stiftung
Wissenschaft und
Politik

Deutsches Institut
für Internationale
Politik und Sicherheit

Führung statt Dominanz

Die neue US-Raumfahrtpolitik sucht internationale Partner

Marcel Dickow

Die Raumfahrt hat für die Vereinigten Staaten seit dem Ende des Kalten Krieges an visionärer Strahlkraft verloren, obwohl ihre Abhängigkeit von weltraumbasierter Infrastruktur, zivil wie militärisch, gewachsen ist. Angesichts enormer Staatsverschuldung, schrumpfender Haushalte und zunehmender Konkurrenz – im kommerziellen Sektor, aber auch bei sicherheitspolitisch relevanten Technologien und Anwendungen – setzt die Obama-Administration mit der neuen Weltraumpolitik (National Space Policy) auf einheimische, wettbewerbsfähige Industrie ebenso wie auf internationale Zusammenarbeit. Für Deutschland und Europa ergibt sich damit die Möglichkeit, sicherheitskritische Programme, etwa solche für die Überwachung des Weltraums und für globale Satellitennavigation, in transatlantischer Kooperation zu gestalten.

Die Obama-Administration veröffentlichte am 28. Juni 2010 ein Strategiepapier zur neuen Weltraumpolitik (National Space Policy, NSP). Sie nimmt darin Abschied von einer unilateral ausgerichteten Politik und der militärischen Doktrin umfassender Überlegenheit *(full spectrum dominance)*. Die aktuelle NSP spiegelt nicht nur die multilaterale Ausrichtung der neuen US-Regierung wider, sie versucht auch, den in einigen Technologiebereichen erlittenen Bedeutungs- und Monopolverlust durch internationale Zusammenarbeit auszugleichen. Dieser Ansatz ist nicht neu, hat aber vor dem Hintergrund knapper staatlicher Haushaltsmittel besondere Bedeutung.

Auf der Nachfrageseite des amerikanischen Weltraumsegments finden sich Akteure aus Politik (Ministerien, Armee), Forschungseinrichtungen und kommerziellem Sektor (Kommunikation und Erdbeobachtung). Die Angebotsseite, die industrielle Basis, steht wegen der zu erwartenden Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise unter Druck: finanziell, technologisch und politisch.

Erste drastische Kürzungen erfolgten bei den zivilen Forschungsprogrammen zur Erkundung des Weltraums (so wurde zum Beispiel das *Constellation*-Programm für bemannte Missionen zu Mond und Mars gestrichen). Verteidigungsminister Gates hat angekündigt, bis 2015 100 Milliarden US-Dollar in seinem Haushalt einzusparen. Wenngleich Rüstungsprojekte mit ihrem bedeutenden Marktanteil derzeit noch von Kürzungen ausgenommen sind, ist eine weitere Konsolidierung des inländischen

Dr. Marcel Dickow ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsgruppe Sicherheitspolitik und Mitglied des Kompetenzclusters »Rüstung, Technologie, Streitkräfte« der SWP

Marktes absehbar. Zudem erschweren die strengen Exportbestimmungen der International Traffic in Arms Regulations (ITAR) den globalen Marktzugang der betroffenen amerikanischen Industrie. Der Rückgang der inländischen Nachfrage kann daher nicht ausreichend kompensiert werden.

Auf der technologischen Seite behaupten die USA weiterhin ihre Vormachtstellung. Allerdings holt die Konkurrenz aus Europa und Asien in einigen Bereichen auf. Weil die USA ihren Partnern jahrzehntelang Kooperation verweigerten und Technologieaustausch einschränkten, waren die Europäer zu eigenen Anstrengungen genötigt. In der Folge emanzipierten sie sich auf mehreren Gebieten: Zugang zum Weltraum *(launch capability)*, Erdbeobachtung (Earth Observation, EO) und globale Satellitennavigation (Global Navigation Satellite Systems, GNSS). Darüber hinaus haben selbst ambitionierte amerikanische Projekte, wie das GPS-Upgrade oder das Programm zur Überwachung des erdnahen Weltraums (Space Situational Awareness, SSA), mit technologischen Problemen, Kostensteigerungen und Verzögerungen zu kämpfen. Bei einigen weltraumgestützten, militärisch nutzbaren Fähigkeiten (EO, GNSS) haben die USA bereits ihre technologische Monopolstellung eingebüßt.

In der Weltraumschrott-Problematik *(space debris)* zeigt sich das Fehlen internationaler Verregelung, aber auch die technologische Herausforderung, die wachsende Nutzung erdnaher Orbits zu überwachen. Die zunehmende Bevölkerung wichtiger Orbits durch Schrottpartikel gefährdet den störungsfreien Betrieb von Satelliten, auf den die USA in vielen zivilen und militärischen Bereichen (Kommunikation, Navigation, Aufklärung, Führung) angewiesen sind. Tests von Anti-Satellitenwaffen (ASAT), wie von China im Januar 2007 durchgeführt, verschärfen die Schrottproblematik zusätzlich, sind aber derzeit nicht verboten. Die USA haben deshalb ihren jahrzehntelangen Widerstand gegen die Schaffung international verbindlicher Regeln im Weltraum jenseits des Weltraumvertrags (Outer Space Treaty, 1968) schon unter der Bush-Administration aufgegeben. Sie akzeptierte 2008, dass Richtlinien zur Vermeidung von Weltraumschrott (United Nations Space Debris Mitigation Guidelines) vom Committee on the Peaceful Use of Outer Space (COPUOS) der Vereinten Nationen verabschiedet wurden.

Internationale Entwicklungen in der Raumfahrt

In Europa dominiert traditionell die zivile Raumfahrt (Wissenschaft und Forschung, Telekommunikation, Erdbeobachtung). Seit einigen Jahren koordiniert die EU-Kommission (Generaldirektion Industrie und Unternehmen) die Raumfahrtpolitik der EU-Mitgliedstaaten, und zwar unter diesen Staaten, in Fragen der EU-Programme aber auch gegenüber Drittstaaten. Dabei arbeitet sie eng mit der European Space Agency (ESA) als technologische Implementierungsagentur zusammen, mit der sie 2003 ein Rahmenabkommen geschlossen hat. Die 2007 offiziell vorgestellte »European Space Policy« (eine Mitteilung der Kommission) entwirft Leitlinien vor allem für die Weltraumforschung und -erkundung sowie für den Aufbau der Flaggschiffprogramme Galileo (das zukünftige europäische Satellitennavigationssystem) und GMES (Global Monitoring for Environment and Security – ein *system of systems* zur Umweltbeobachtung). Sie beleuchtet aber auch Aspekte der internationalen Kooperation. Mit dem Lissabon-Vertrag ist Raumfahrt ein Feld der zwischen EU und Mitgliedstaaten »geteilten Zuständigkeiten« geworden. Für den Herbst 2010 hat die EU-Kommission eine Mitteilung zur Raumfahrtpolitik unter den neuen Vertragsbedingungen (Artikel 4 [3] und Artikel 189 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union) angekündigt.

Für die Regierungen der EU-Mitgliedstaaten, aber auch für deren Industrie, gewinnen Aspekte von Sicherheit und Verteidigung durch einzelne »dual-use«-fähige (zivil und militärisch nutzbare) Programme, wie das deutsche Radar-Beobachtungs-

system TerraSAR-X, zunehmend an Bedeutung. Mit SAR-Lupe und SATCOMBw, den satellitengestützten Aufklärungs- und Kommunikationssystemen der Bundeswehr, ist Deutschland zum ersten Mal militärisch im All vertreten. Eine gemeinsame Initiative sechs europäischer Länder, darunter Deutschland und Frankreich, zur satellitengestützten strategischen Aufklärung wird nun im Rahmen der Europäischen Verteidigungsagentur fortgeführt. Die deutsche Regierung behandelt solche Initiativen und die Systeme der Bundeswehr aber losgelöst von der eigenen (zivilen) Raumfahrtpolitik, die das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) unter Federführung des Ministeriums für Wirtschaft und Technologie entwirft und umsetzt. Die technologisch inhärenten Möglichkeiten einer militärischen Anwendung der EU/ESA-Programme Galileo und GMES bleiben auf diese Weise außer Betracht.

Nach dem chinesischen ASAT-Test haben die EU-Mitgliedstaaten 2008 einen Code of Conduct in Outer Space Activities (CoC) entworfen, zu dem die EU-Präsidentschaft auch das State Department konsultiert hat. Er stellt die erste eigenständige diplomatische Initiative der EU im Weltraumbereich dar und könnte als Katalysator für inhaltlich weitergehende Vorschläge fungieren, zum Beispiel ein ASAT-Verbotsvertrag.

Die Konkurrenz, die GPS durch Galileo (EU/ESA), Glonass (Russland) und Compass (China) zuwächst, aber auch die Emanzipation der Europäer im Bereich der Erdbeobachtung (Reconnaissance and Surveillance) fordern die amerikanische Raumfahrtpolitik heraus. Den transatlantischen Dialog auf EU-USA-Ebene hat insbesondere erschwert, dass die Europäer den Fokus auf zivile und kommerzielle Programme – allerdings mit »dual-use«-Charakter – gelegt haben. Denn die USA sehen darin vor allem eine Konkurrenz auf sicherheits- und verteidigungsrelevantem Gebiet, während die Europäer zum Beispiel bei Galileo dessen zivilen Charakter betonen.

Merkmale der neuen US-Weltraumpolitik

Die neue U.S. National Space Policy unterscheidet sich in den sicherheits- und verteidigungsrelevanten Aspekten von ihrem Vorgänger aus dem Jahre 2006 in:

- Wortwahl und Duktus;
- dem höheren Stellenwert internationaler Kooperation für die amerikanische Raumfahrt;
- dem Bedeutungszuwachs von verbindlichen Regeln, Transparenz und vertrauensbildenden Maßnahmen;
- der Betonung von Schutz und verantwortungsvoller Nutzung des Alls.

Bereits in den einführenden »Principles« wird in Sprache und Inhalt die neue Politik deutlich, die anstelle amerikanischer Dominanz einen Führungsanspruch geltend macht. Gestrichen wurde insbesondere der Paragraph, der die Schaffung von neuen, verbindlichen Regeln ablehnt (2.6). Zudem fehlen Begriffe wie Verweigerung (»deny [...] the use of space cababilities«) ebenso wie die Bezugnahme auf das nationale Raketenabwehrprogramm, die noch 2006 vorhanden war.

Stattdessen wird das Konzept der internationalen Kooperation an vielen Stellen hervorgehoben. Als Reaktion auf die CoC-Initiative der EU beanspruchen die USA eine Führungsrolle bei den Bemühungen um eine »Verbesserung von Sicherheit, Stabilität und verantwortungsvollem Verhalten im All«. Als mögliche Kooperationsfelder werden unter anderem Weltraumüberwachung (inklusive SSA), GNSS und Raketenfrühwarnung genannt. In den allgemeinen Richtlinien *(intersector guidelines)* rangieren internationale Kooperation, der Schutz und die verantwortungsvolle Nutzung des Alls sowie eine effektive(re) Exportpolitik auf einer Ebene.

Bi- und multilaterale vertrauensbildende Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Rüstungskontrolle im Weltraum werden in Erwägung gezogen, um »die Sicherheit der USA und seiner Alliierten zu verbessern«. Einen eigenen Abschnitt widmet die NSP der globalen Satellitennavigation, insbeson-

dere GPS. Dabei wird der zivile Nutzen gleichberechtigt mit dem sicherheitsrelevanten behandelt, Kompatibilität und Interoperabilität mit ausländischen Systemen gefordert und deren Nutzung sogar in Betracht gezogen, um die Ausfallsicherheit zu erhöhen.

Einem Weltraumlagebild (SSA) wird aus technologischer Sicht, aber auch als Feld internationaler Kooperation große Bedeutung beigemessen. Dabei steht nicht mehr, wie noch 2006, die Fähigkeit zur vollständigen Überlegenheit im Vordergrund. Primär geht es darum, die Schrottproblematik zu beherrschen und zu verringern sowie den reibungslosen Betrieb weltraumbasierter Infrastruktur sicherzustellen (Weltraumsicherheit).

Die Chance zur Kooperation ergreifen

Die Obama-Administration hat erkannt, dass Herausforderungen der amerikanischen Raumfahrtpolitik nicht nur durch militärische, sondern auch durch zivile und kommerzielle Konkurrenten entstanden sind. Sie reagiert mit dem Angebot zur Kooperation, sofern dadurch die amerikanische Führungsrolle gefestigt oder gestärkt wird. Dabei verzichtet sie teilweise auf bisher gehaltene Monopolstellungen (GNSS, SSA) zugunsten kostengünstiger, effizienter und komplementärer Zusammenarbeit mit Partnern und Alliierten.

Für die deutsche und europäische Raumfahrt bietet sich damit die Chance zu verstärkter transatlantischer Zusammenarbeit, zumal sich die technologischen Fähigkeiten in Europa jenen der USA annähern. Neben den klassischen Feldern transatlantischer Raumfahrtkooperation (Forschung und Erkundung) bieten sich insbesondere zwei Bereiche an: GNSS und SSA.

Globale Satellitennavigationssysteme (GNSS)

Eine starke sicherheitspolitische EU-USA-Partnerschaft bei der Satellitennavigation ist sinnvoll. Gilt es doch, sich gegen die chinesische Konkurrenz in diesem Bereich zu behaupten und Streitigkeiten zu vermeiden, wie sie China und die EU um die Überlagerung von Frequenzen derzeit führen. Nach vergleichbaren Problemen haben die USA und die EU 2003 Galileo und GPS prinzipiell interoperabel gemacht. Trotz seines zivilen Charakters kann Galileo auch für militärische Anwender von erheblichem Nutzen sein, vorausgesetzt die EU-Staaten einigen sich darauf, diese Option zuzulassen.

Weltraumüberwachung und -lagebeurteilung (SSA)

Im Bereich SSA besitzt die EU bisher nur geringe (in Frankreich und Deutschland angesiedelte) Kapazitäten, im Rahmen der ESA läuft aber seit 2009 ein vorbereitendes Programm. Angesichts der Bedeutung von Weltraumüberwachung für die Verifikation künftiger Rüstungskontrollabkommen und für den sicheren Betrieb europäischer Infrastruktur im All sind eigenständige Fähigkeiten unverzichtbar. Weltraumsicherheit gehört mittlerweile zu den elementaren Komponenten von Raumfahrtpolitik, festgeschrieben im CoC der EU. Weiterführende diplomatische Initiativen, wie etwa ein ASAT-Moratorium oder -Verbotsvertrag, gewinnen an Bedeutung, wenn sie von einer eigenständigen europäischen SSA-Kapazität zur Verifikation flankiert werden.

Deutschland leistet substantielle Beiträge zu den europäischen Weltraumprogrammen von ESA und EU. Zusätzlich ist aber auch bilaterale Kooperation mit den USA in vielen Forschungsbereichen sinnvoll. Auf sicherheitspolitischer Ebene allerdings kann die Bundesrepublik ihre Interessen nur durch EU-weit abgestimmte Positionen wirksam zur Geltung bringen. Dazu bedarf es einer stärker konsolidierten deutschen Position in der europäischen Weltraumpolitik, die auch die sicherheits- und verteidigungspolitischen Aspekte einbezieht. Erforderlich ist zudem eine noch intensivere interministerielle Koordination.

© Stiftung Wissenschaft und Politik, 2010
Alle Rechte vorbehalten

Das Aktuell gibt ausschließlich die persönliche Auffassung des Autors wieder

SWP
Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3–4
10719 Berlin
Telefon +49 30 880 07-0
Fax +49 30 880 07-100
www.swp-berlin.org
swp@swp-berlin.org

ISSN 1611-6364