



Kampf ums All – Europa im globalen Raumfahrtwettbewerb mit USA, China, Russland und Indien

Dr. Heinrich Kreft

Oktober 2025

Zusammenfassung

Nach dem Kalten Krieg dominierte eine Phase der Kooperation im Weltraum, doch heute ist er erneut Schauplatz globaler Rivalität. Die USA setzen auf eine enge Verzahnung von staatlicher Führung und privatwirtschaftlicher Innovation, vor allem durch SpaceX. China ist mit eigener Raumstation, Mond- und Marsmissionen sowie bahnbrechenden Erfolgen wie der Landung auf der Mondrückseite zum Rivalen der USA aufgestiegen. Russland bleibt ein Akteur, besonders in der bemannten Raumfahrt und strebt nach dem Ende der ISS eine eigene Station an. Indien hat eine effiziente, kostengünstige Raumfahrtindustrie aufgebaut und 2023 erfolgreich eine Mondlandung durchgeführt. Europa verfügt mit Galileo und Copernicus über führende Programme in Navigation und Erdbeobachtung. Allerdings bestehen große Defizite in der bemannten Raumfahrt, Verteidigung und kommerzieller Nutzung. Die Bedeutung von Satelliten für die Verteidigung wurde im russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine deutlich. Dieses und die Abhängigkeit der NATO von US-Satelliten wurde zum Weckruf für Europa.

Die weltweite Raumfahrtindustrie wächst dynamisch und wird 2032 auf eine Billion US-Dollar geschätzt. Europa ist im Vergleich ein mittelgroßer Akteur, der unter Koordinationsproblemen zwischen ESA, EU und nationalen Agenturen leidet. Auch die Finanzierung ist bisher ein Schwachpunkt: Europa investiert nur 0,07 % des BIP, deutlich weniger als die USA.

Deutschland trägt trotz seiner Wirtschaftskraft bislang zu wenig bei und liegt bisher deutlich hinter Frankreich zurück. Doch auch in Deutschland ist inzwischen ein dynamisches Raumfahrt-Ökosystem entstanden. Die neue Bundesregierung hat die Raumfahrt erstmals in einem eigenen Ministerium verankert, strategisch aufgewertet und jüngst die Investition von 35 Mrd. € bis 2030 angekündigt. Mit der kommenden ESA-Ministerratskonferenz in Bremen und dem geplanten EU Space Act stehen weitere wichtige Weichenstellungen bevor.



ISPSW

Das Institut für Strategie- Politik- Sicherheits- und Wirtschaftsberatung (ISPSW) ist ein privates, überparteiliches Forschungs- und Beratungsinstitut.

In einem immer komplexer werdenden internationalen Umfeld globalisierter Wirtschaftsprozesse, weltumspannender politischer, ökologischer und soziokultureller Veränderungen, die zugleich große Chancen, aber auch Risiken beinhalten, sind unternehmerische wie politische Entscheidungsträger heute mehr denn je auf den Rat hochqualifizierter Experten angewiesen.

Das ISPSW bietet verschiedene Dienstleistungen – einschließlich strategischer Analysen, Sicherheitsberatung, Executive Coaching und interkulturelles Führungstraining – an.

Die Publikationen des ISPSW umfassen ein breites Spektrum politischer, wirtschaftlicher, sicherheits- und verteidigungspolitischer Analysen sowie Themen im Bereich internationaler Beziehungen.

Über den Autor dieses Beitrags

Botschafter a.D. Prof. Dr. Heinrich Kreft hatte bis Ende August 2024 den vom Auswärtigen Amt gestifteten Lehrstuhl für Diplomatie an der Andrassy Universität Budapest (AUB) inne und war Leiter (Dekan) des Studiengangs „Internationale Beziehungen und Europäische Studien“. Zudem war er Direktor des Zentrums für Diplomatie der Universität. Er war 40 Jahre im deutschen diplomatischen Dienst mit Stationen in La Paz, Tokio, Washington und Madrid. In der Zentrale war er u.a. stellv. Leiter des Planungsstabs.

Von 2016-2020 war er Botschafter Deutschlands im Großherzogtum Luxemburg.

Von November 2024 bis Mai 2025 war er Senior Fellow am Istanbul Policy Center. Seitdem ist er „Programmdirektor China“ in der Internationalen Diplomatenausbildung des Auswärtigen Amts und ist Lehrbeauftragter an der AUB und der ungarischen Universität für Öffentliche Verwaltung (NKE-Ludovika), wo er im Mai das Seminar „International Space Policy and Diplomacy“ im Studiengang „Space Studies“ unterrichtet hat. Mit seinem Co-Autor Andreas Dripke hat er in diesem Jahr das Buch „Kampf ums All“ veröffentlicht (auch unter dem Titel „Race to Space“ in englischer Übersetzung erschienen). Derzeit arbeitet er an einem Sammelband zum Thema „Europas Sicherheit und die Geopolitik im Weltraum“, der rechtzeitig zur Münchener Sicherheitskonferenz im Februar 2026 erscheinen soll.



Heinrich Kreft



Analyse

Im Zentrum der Raumfahrt stand bis in die 1970er Jahre der Mond und der Wettbewerb um nationales Prestige der beiden Supermächte USA und Sowjetunion. Dieses konnten die USA nach frühen Erfolgen der UdSSR („Sputnik“) schließlich mit der bemannten Mondlandung für sich entscheiden. Mit der Entspannungspolitik und schließlich dem Ende des Kalten Krieges folgte auch im Weltraum eine Phase der Kooperation – symbolisiert durch sowjetisch-amerikanische Kopplungsmanöver im All und den gemeinsamen Betrieb der internationalen Weltraumstation ISS.

Doch 55 Jahre nach Apollo 11 hat der Wettbewerb im All wieder erhebliche Fahrt aufgenommen. Der Weltraum ist längst kein rein wissenschaftliches Gebiet mehr, sondern ein strategischer Schauplatz im globalen Machtkampf. Neben den traditionellen Weltraumakteuren USA und Russland hat sich China zu einer führenden Weltraummacht entwickelt, und auch Indien hat in den vergangenen Jahren bedeutende Fortschritte in der Raumfahrt gemacht. Europa, mit seinen vielfältigen Raumfahrtagenturen und Unternehmen, steht vor der Herausforderung, seine Position in diesem internationalen Wettbewerb zu behaupten und auszubauen.

Wie steht es um Europa im Vergleich zu den genannten Akteuren und welche Chancen und Herausforderungen ergeben sich daraus?

Die Raumfahrt und ihre Bedeutung für die nationale Sicherheit und Verteidigung, aber auch für die Volkswirtschaft insgesamt, steht im Zentrum der nationalen Strategien der USA, der VR China und auch Indiens. Exemplarisch für die neue Großmachtrivalität im All steht ein Zitat von US-Präsident Donald Trump: „You can’t be number one on earth if you’re number two in space“.

Europa gehört mit Copernicus und Galileo zu den führenden Weltraumnationen im Bereich Erdbeobachtung, Meteorologie und Navigation – hat jedoch erhebliche Defizite im Bereich der bemannten Raumfahrt und vor allem im Bereich Sicherheit und Verteidigung sowie der kommerziellen Nutzung des Weltalls. Die Rolle, die vor allem der Satellitenkommunikation im russisch-ukrainischen Krieg zukommt und die Abhängigkeit der NATO von US-Fähigkeiten in diesem Bereich bei gleichzeitig wachsenden Zweifeln an der Verlässlichkeit der USA sind ein Weckruf für die europäische (Weltraum-)Politik.

Es geht aber auch um die Positionierung Europas in einem zentralen Zukunftsfeld, was auch von Mario Draghi in seinem Bericht über die europäische Wettbewerbsfähigkeit hervorgehoben wird. Die globale Raumfahrtwirtschaft hat im Jahr 2024 zum ersten Mal die Marke von 600 Milliarden US-Dollar überschritten, wie der aktuelle Space Report der US-amerikanischen Space Foundation ausweist, einer gemeinnützigen Organisation, die regelmäßige Analysen und Daten zur Entwicklung der Raumfahrtindustrie veröffentlicht.

Das Wachstum der Weltraumwirtschaft hat sich im vergangenen Jahr mit 7,8 Prozent noch weiter beschleunigt. Die Space Foundation erwartet ein fortgesetzt dynamisches Wachstum und prognostiziert für 2032 ein Marktvolumen von einer Billion US-Dollar.

78 Prozent des globalen Volumens entfielen in 2024 auf kommerzielle Anbieter, der Rest auf staatliche Programme. Die staatlichen Ausgaben für Raumfahrt stiegen um 6,7 Prozent auf insgesamt 132 Milliarden US-Dollar. Die USA allein investierten davon 77 Milliarden in nationale Sicherheits- und zivile Raumfahrtprogramme.



Unter den privaten Weltraumunternehmen sticht SpaceX heraus. Das Unternehmen von Elon Musk allein führte 81 der weltweit 149 sogenannten Orbitalstarts im ersten Halbjahr 2025 durch, d.h. Raketenstarts, bei denen Nutzlasten erfolgreich in eine Umlaufbahn (Orbit) gebracht werden.

In diesem Jahr findet damit alle 28 Stunden ein Start statt. Europa, einst führend in diesem Bereich, hat bisher nur zwei erfolgreiche Orbitalstarts vom Centre Spatial Guyanais (CSG) in Kourou, Französisch-Guayana in diesem Jahr zu verzeichnen. Immerhin hat Europa damit wieder einen eigenen Zugang zum All, der durch die verspätete Indienstellung der Ariane 6 und der Ausmusterung des Vorgängermodells in 2023 verloren gegangen war.

Der Kampf ums All ist geprägt von technologischer Innovation, strategischer Bedeutung und wirtschaftlichem Potenzial. In den USA sind es vor allem private Unternehmen, die in den vergangenen Jahren die Innovation vorangetrieben haben. Neben SpaceX gehört dazu auch das Unternehmen Blue Origin von Jeff Bezos und eine größere Zahl von weniger bekannten Start-ups, aber auch Boeing, der ehemalige Platzhirsch, ist nach wie vor gut im Geschäft mit der NASA. Das Erfolgsgeheimnis der USA ist eine Mischung aus staatlicher Führung und privatwirtschaftlicher Innovation, die auf die Öffnung des Weltraums für private Akteure während der Präsidentschaften von Ronald Reagan und Barack Obama zurückgeht.

Nicht nur wirtschaftlich und zunehmend machtpolitisch, sondern auch im Weltraum, ist es China, das im Rekordtempo zum größten Rivalen der USA aufgestiegen ist. Seit den 2000er Jahren hat China enorme Fortschritte mit eigenen Raumfahrtprogrammen, bemannten Missionen, Mond- und Mars-Expeditionen sowie einer eigenen Raumstation (Tiangong) gemacht. Ein Pionier-Coup gelang Peking 2019 mit der erstmaligen Landung auf der Rückseite des Mondes.

Auch Russland, Pionier der Raumfahrt, ist nach wie vor ein bedeutender Akteur, vor allem im Bereich bemannter Raumfahrt und Satellitentechnologie. Noch kooperieren die USA und Russland beim Betrieb der gemeinsamen Raumstation ISS. Während die USA den Betrieb spätestens 2031 einstellen wollen, plant Russland, die eigenen Module abzukoppeln und als Nukleus einer eigenen Raumstation zu nutzen.

Von der Weltöffentlichkeit wenig beachtet hat Indien eine effiziente und kostengünstige Raumfahrtindustrie aufgebaut, die vor allem für Satellitenstarts und wissenschaftliche Missionen bekannt ist. Auch den Indern ist 2023 als vierter Nation eine unbemannte Landung auf dem Mond gelungen.

Mit der Europäischen Weltraumorganisation (ESA), dem Weltraumprogramm der EU und zahlreichen nationalen Raumfahrtagenturen sowie privaten Partnern ist Europa ein bedeutender, aber im Vergleich zu den anderen Akteuren eher mittelgroßer Player mit einigen Stärken und erheblichen Schwächen. Auf der einen Seite verfügt Europa über eine starke industrielle Basis, insbesondere in Bereichen wie Satellitentechnologie, Raumfahrttechnik und wissenschaftliche Forschung. International arbeitet die ESA eng mit internationalen Partnern zusammen, vor allem mit der NASA und Elon Musks SpaceX und bis zum russischen Angriff auf die Ukraine mit Roscosmos. Der Fokus lag bisher auf Wissenschaft und Nachhaltigkeit mit Satellitenkonstellationen (z.B. Galileo Navigationssystem), Erdbeobachtung (Copernicus) und Raumfahrtforschung.

Eine große Schwäche ist die Vielzahl nationaler Raumfahrtagenturen innerhalb Europas neben der ESA und der EU, die zu oft zu Koordinationsproblemen und ineffizienter Ressourcenallokation führt.

Ein weiterer Schwachpunkt, vor allem gegenüber der amerikanischen und chinesischen Konkurrenz, ist die Finanzierung, die weltweit nach wie vor zu 85 Prozent aus öffentlichen Kassen stammt. Auch SpaceX erhält den Großteil seiner Aufträge von der NASA und dem Pentagon. Während Europa bisher gerade einmal 0,07 Prozent seines BIP, d.h. etwa 14 Mrd. Euro pro Jahr für seine Raumfahrtaktivitäten ausgibt, investieren die USA über die



NASA und das Pentagon etwa das Fünffache. Eine Erhöhung der Investitionen müsste vor allem von Deutschland kommen, da die größte Volkswirtschaft Europas bisher nur halb so viel in Weltraumaktivitäten investiert wie Frankreich.

Raumfahrt ist ein Schlüssel für Deutschlands und Europas Zukunft – sie stärkt branchenübergreifend unsere Industrie, sichert technologische Souveränität und eröffnet neue Geschäftsmodelle. Neben den Platzhirschen Airbus und ArianeGroup, zu denen auch der Bremer Satellitenhersteller OHB gehört, gibt es inzwischen auch deutsche Startups wie Isar Aerospace und Rocket Factory Augsburg, die inzwischen mit eigenen technologischen Entwicklungen im dynamischen Markt für Weltraumaktivitäten mitmischen.

Die neue Bundesregierung hat die strategische Bedeutung der Raumfahrt erkannt und hat sie erstmals in einem eigenen Ministerium verankert, wo Ministerin Bär im Rahmen ihrer „Hightech Agenda Deutschland“ auch den Weltraum fest im Blick hat. Auf dem BDI-Weltraum Kongress am 25. Oktober kündigte Verteidigungsminister Pistorius die Investition von 35 Mrd. Euro bis zum Jahr 2030 in Weltraumprojekte an.

Hierzu passt es auch, dass die nächste ESA-Ministerratskonferenz im November in Bremen stattfindet, auf der über Europas zukünftige Position im Weltraum entschieden wird. Hier wird erwartet, dass Deutschland seinen Beitrag signifikant auf 6 Mrd. Euro erhöht. Zudem hat die EU-Kommission im Juni den Entwurf einer „EU Space Act“ vorgelegt, die mit dem Fokus auf Wettbewerbsfähigkeit, Resilienz und Innovation die richtigen Akzente setzt.

Anmerkungen: Der Beitrag gibt die persönliche Auffassung des Autors wieder und erschien erstmalig am 25.09.25 als Gastbeitrag bei FAZ.net und FAZ-PRO-Weltwirtschaft unter dem Titel „Das All wird zur Arena des globalen Machtkampfes“.