

Wie Europa aus dem All geschützt werden soll

Unabhängigkeit, Stärke und Sicherheit: Dafür will die **WELTRAUMORGANISATION ESA** künftig stehen, erklärt ESA-Generaldirektor Josef Aschbacher

VON LAURA BEIGEL

BERLIN. Die Europäische Weltraumorganisation Esa feiert in diesem Jahr ihr 50-jähriges Bestehen. Zehn Staaten unterzeichneten am 30. Mai 1975 in Paris das Übereinkommen zur Gründung einer europäischen Weltraumorganisation. Erst vor Kurzem habe er sich das Originaldokument angeschaut, erzählt Esa-Generaldirektor Josef Aschbacher zu Beginn des Interviews. Es sei ein sehr beeindruckender und schöner Moment gewesen.

Herr Aschbacher, mit 50 Jahren ist beim Menschen etwa die Hälfte der Lebenszeit vorüber. Gilt das auch für die Esa?

Im Gegenteil. Wir sind gerade im besten Schwung und es gibt mehr und mehr zu tun. Wir haben eigentlich über die Dekaden hinweg immer Phasen des Wachstums gehabt. Wir haben mit ganz wenigen Programmen begonnen – Ariane und Meteosat waren die ersten – und mit den Jahren sind mehr und mehr hinzugekommen. Galileo; Copernicus; Programme zur Weltraumsicherheit, bei denen wir zum Beispiel Asteroiden vermessen; die Astronautenprogramme, die Raumstation ISS und vieles mehr. Jetzt sind wir wieder dabei, unser Repertoire zu erweitern – in Richtung Resilienz, Verteidigung und Sicherheit, was unter den aktuellen geopolitischen Umständen eine große Herausforderung und dringend notwendig ist.

Wie könnte ein solches Programm zur Verteidigung und Sicherheit aussehen?
Wir arbeiten momentan mit der Europäischen Kommission daran, ein solches Projekt zu defi-

nieren. Die Kommission nennt das EOGS, also Earth Observation Government Service. Wir nennen es ERS, European Resilience from Space. Beides meint aber das Gleiche. Es geht um Sicherheit und Resilienz. Bereiche, in denen Europa mehr Kapazitäten braucht, um sehr hochauflösend und mit hoher Frequenz, gesichert, authentisiert und anonymisiert Aufnahmen von jedem Gebiet der Erde machen zu können, damit man jederzeit weiß, was wo auf der Erde passiert. Das ist wichtig für den Zivilschutz, für Polizeieinsätze, aber auch für die nationale Sicherheit und Verteidigung. Dieses Projekt wollen wir als Esa mit der Europäischen Kommission zusammen vorantreiben.

US-Präsident Donald Trump träumt von einem „Golden Dome“. Ein Raketenabwehrsystem, das die USA vor Bedrohungen aus der Luft und sogar aus dem Weltraum schützen soll.

So etwas werden wir nicht bauen. Aber natürlich werden Sicherheit und Verteidigung aus dem Weltraum auch in Europa eine größere Rolle spielen. Das ist sicherlich etwas, das in den kommenden Jahren eine neue Domäne sein wird, die heute noch nicht so stark entwickelt ist, aber die sich entwickeln wird.

Die USA sind ein wichtiger Partner der Esa. Mit welchem Gefühl verfolgen Sie die Entwicklungen bei der US-Weltraumbehörde Nasa?

Präsident Trump plant massive Budgetkürzungen.

Das sind Entscheidungen, die die US-amerikanische Regierung treffen muss. Die will ich nicht kommentieren. Wichtig zu wissen ist: 95 Prozent unseres Budgets sind nicht abhängig von der Nasa oder diesen Budgetentscheidungen. Sie betreffen lediglich 5 Prozent unserer Aktivitäten, in erster Linie den Bereich Exploration – also Missionen zum Mond, zum Mars und auf die Internationale Raumstation. Da kann natürlich eine Entscheidung, wie sie derzeit vorliegt, ein Einschnitt sein.

Belastet das die deutsch-amerikanische Zusammenarbeit?

Ja, aber das sehen Sie ja überall. Bei der Verteidigung und eben auch im Weltraum. Amerika sagt: Europa muss stärker und eigenständiger werden. Und genau das passiert jetzt – auch in der Raumfahrt.

vor, um dann schnell reagieren zu können. Es steht außer Frage, dass wir mit der Nasa weiter zusammenarbeiten werden. Aber wir werden eben auch Europa unabhängiger und stärker machen – auch durch neue Kooperationen mit anderen Ländern.

Welche Bedeutung hat die Esa in der internationalen Raumfahrt?

Die Esa ist mit der Nasa eine der renommiertesten und bedeutendsten internationalen Weltraumagenturen. Wir entwickeln Strategien, neue wirksame Projekte, sind international stark mit Kooperationspartnern vernetzt. Wir haben mehr als 300 internationale Abkommen mit verschiedenen Ländern und Weltraumagenturen. Und wir sind sicherlich als ein sehr aktiver, sehr respektierter Partner mit Qualität bekannt.

Was die Esa macht und wie sie arbeitet, ist wirklich einzigartig. Die Esa ist der Motor der europäischen Raumfahrt. Unsere Mitgliedsstaaten – aktuell sind es 23 – haben die Möglichkeit, sich an den optionalen Programmen finanziell zu beteiligen. Diese Beteiligung ist sehr variabel organisiert. Zum Beispiel ist Frankreich stark im Launcherbereich engagiert, Deutschland wiederum bei Erdbeobachtungsprogrammen wie Copernicus.

20 Prozent unseres Budgets entfallen auf unsere Pflichtprogramme wie das Wissenschaftsprogramm, zu denen jeder Mitgliedsstaat einen festen Prozentsatz seines Bruttoinlandsprodukts beiträgt. Die restlichen 80 Prozent stammen aus den optionalen Programmen. Hier kann jedes Land für sich entscheiden, wie viel es beitragen will. Das macht es einerseits flexibel, an-



Die Europäische Weltraumorganisation ESA feiert in diesem Jahr ihr 50-jähriges Bestehen. Symbolfoto: NASA / Unsplash

Nach dem Aus der Ariane 5-Rakete hat Europa zwischenzeitlich seinen Zugang zum All verloren, weil Nachfolger Raketen nicht startklar waren. Wie sehr hat das der europäischen Raumfahrt geschadet?

Ich habe damals bewusst von einer Krise der Trägerraketen in Europa gesprochen. Denn mir war wichtig, dass die Politik und auch die Gesellschaft verstehen, wie wichtig der Zugang zum All durch Raketen ist. Wir haben diese Krise genutzt, um unseren Zugang zu sichern, durch die Ariane 6-Rakete und die Vega C, aber auch um einen Paradigmenwechsel zu vollziehen. Wir haben die European Launcher Challenge initiiert, bei der private Unternehmen Raketen entwickeln und die Esa dann als deren Kunde auftritt. So hat es die Nasa auch gemacht, woraus damals SpaceX hervorgegangen ist.

Ist die Krise damit vorbei?

Ja, die Krise ist vorbei. Wir haben die Ariane 6, die Vega C und die neuen kleineren Raketen, die von den Unternehmen jetzt entwickelt werden. Das Start-up Isar Aerospace hat zum Beispiel vor Kurzem ihre Rakete in Norwegen getestet. Diese Raketen werden Europas Unabhängigkeit sichern.

dererseits müssen die Programme so gut sein, dass sie attraktiv für die Länder sind. Insofern sind wir eigentlich ständig im Wettbewerb mit uns selbst, um wirklich attraktive Programme zu starten.

Elon Musk testet mit seiner Raumfahrtfirma SpaceX zurzeit die größte Rakete der Welt und schickt regelmäßig Astronautinnen und Astronauten zur Internationalen Raumstation. Indien und China landen mit Sonden auf dem Mond. Es scheint, als wären alle anderen Raumfahrt-nationen weiter als Europa.

Der Eindruck täuscht. Natürlich beherrscht SpaceX heute den Raketensektor. Vor zehn Jahren war das Europa. Die Ariane 5-Rakete war damals mit Abstand die erfolgreichste Rakete, die die Hälfte des kommerziellen Marktes über Jahre hinweg abgedeckt hat. Heute ist Europa vor allem in den Bereichen Erdbeobachtung,

Der neue medizinische Bereitschaftsdienst 116117 ist gestartet

HANNOVER. Seit einigen Wochen greift beim ärztlichen Bereitschaftsdienst in Niedersachsen ein neues System. Die Kassenärztliche Vereinigung (KVN) setzt dabei auf mehr Telemedizin, sprich: Beratung aus der Ferne. Das soll den Patienten schnellere Hilfe verschaffen und die Ärztinnen und Ärzte insbesondere von Hausbesuchen entlasten.

DIE WICHTIGSTEN FRAGEN UND ANTWORTEN ZUR REFORM:

► **Wer sollte die 116117 rufen – und wer die 112?**

In lebensbedrohlichen Notfällen sollte der Rettungsdienst unter der 112 gerufen werden. Bei kleineren Beschwerden, mit denen man sonst in die Arztpraxis gehen würde, sollen Patientinnen und Patienten hingegen die 116117 wählen. Der ärztli-

che Bereitschaftsdienst hilft außerhalb der Sprechstundenzeiten und ist rund um die Uhr erreichbar.

► **Wie funktioniert die 116117 in Niedersachsen seit der Reform?**

Zunächst erfolgt am Telefon eine Ersteinschätzung der Symptome. Sollte diese zeigen, dass eine zügige Behandlung notwendig ist, und keine Weiterleitung in eine Praxis möglich sein, werden die Anrufer jetzt immer mit einem Telemediziner oder einer Telemedizinerin verbunden – laut KVN innerhalb von 30 Minuten, und zwar per Telefon oder Videocall.

Das soll den Anrufern einen schnellen ärztlichen Kontakt ermöglichen. Erst, wenn der Telearzt einen Hausbesuch für notwendig erachtet, wird der medizinische Fahrdienst hinzugezogen, zuständig sind die Johanniter.

Nach Angaben der KVN ist das Verfahren in dieser Form bundesweit einmalig.

► **Wer übernimmt die Ersteinschätzung meiner Beschwerden?**

Die Anrufer der 116117 landen in einem Callcenter. Dort nehmen laut KVN medizinisch vorgebildete Servicekräfte wie Arzt-helferinnen oder Rettungssanitäter die medizinische Ersteinschätzung vor.

► **Machen Ärztinnen und Ärzte jetzt überhaupt noch Hausbesuche?**

„Ja – selbstverständlich“, sagt KVN-Sprecher Detlef Haffke. Wenn der Telemediziner entscheidet, dass ein Hausbesuch notwendig ist, schicken die Johanniter einen Arzt oder eine Ärztin oder auch ein Team von Gesundheitsfachkräften auf die Reise. Die Fachkräfte können etwa Sanitäter oder Pflegekräfte sein.

► **Wie viele Ärztinnen und Ärzte sind wann in Bereitschaft?**

Pro Schicht sind in Niedersachsen zwölf Ärztinnen und Ärzte im Einsatz. Hinzu kommen 20 bis 24 Gesundheitsfachkräfte der Johanniter, wie die KVN mitteilt.

Für den fahrenden Bereitschaftsdienst gelten folgende Zeiten: Montag, Dienstag und Donnerstag von 19 bis 7 Uhr, Mittwoch und Freitag von 15 bis 7 Uhr, Samstag und Sonntag sowie an Feiertagen, Heiligabend und Silvester von 8 bis 7 Uhr.

► **Wie sind die ersten Erfahrungen?**

Die KVN ist mit den ersten Wochen zufrieden: In drei von vier Fällen könnten bereits die Telemediziner den Anrufern abschließend helfen. „Bisher gab es keine Beschwerden von Patientinnen und Patienten“, sagt

KVN-Sprecher Haffke. Die Ärztinnen und Ärzte befürworteten das Modell zudem, weil sie den Fahrdienst nicht mehr zwangsweise übernehmen müssen. Die Belastung des Bereitschaftsdienstes habe dank der Reform abgenommen.

► **Wie viele Anrufe gehen bei der 116117 für Niedersachsen ein?**

Pro Woche gibt es laut KVN im Schnitt rund 15.000 Anrufe bei der 116117 im Bereich des Bereitschaftsdienstes.

► **Wie viele Hausbesuche gab es vor und nach der Reform?**

Vor der Reform kamen die Ärztinnen und Ärzte nach Angaben der KVN auf rund 3400 Patientenbesuche pro Woche im fahrenden Bereitschaftsdienst. Seit der Umstellung gab es demnach hingegen nur noch rund 950 Patientenbesuche pro Woche durch die Johanniter-Teams.

GOURMET & GARDEN

Gut Wienhausen/Celle am Kloster Wienhausen 31. Juli - 03. August

Das große Gartenfestival zum Kaufen und Genießen

Zahlreiche Aussteller aus ganz Europa präsentieren: Pflanzenraritäten, Landschaftsgärten, Wohn- und Gartenaccessoires, Gartenmöbel, Tischdekorationen, Landhausmode, französische Stoffe, Kunst, Schmuck und Gourmetspezialitäten.

Donnerstag bis Samstag: von 10 - 18 Uhr
Sonntag: von 11 - 18 Uhr

Veranstaltungsort: Gut Wienhausen, Mühlenstraße 8, 29342 Wienhausen

www.schloss-romantik.de Hunde sind erlaubt!

Aktion sicherer Schulweg

HAZ

© Vera Birmelster
23116701_002625

Komm zum HAZ-Familienfest!

- „Löwenzahn-Show“
- Live-Musik „Egon und die Treckerfahrer“
- Hiphop-Tanz „Lil'People“ der Tanzschule Bothe
- Präventionspuppenbühne der Polizeidirektion Hannover
- Feuerwehrmodenschau
- Reiter- und Hundestaffel der Polizei
- Sicherheitsübungen für Groß und Klein und vieles mehr ...



Am 17. August von 11 bis 17 Uhr im Maschpark. Eintritt frei!



Nutzfahrzeuge



Hannoversche Allgemeine HAZ