Pressetext

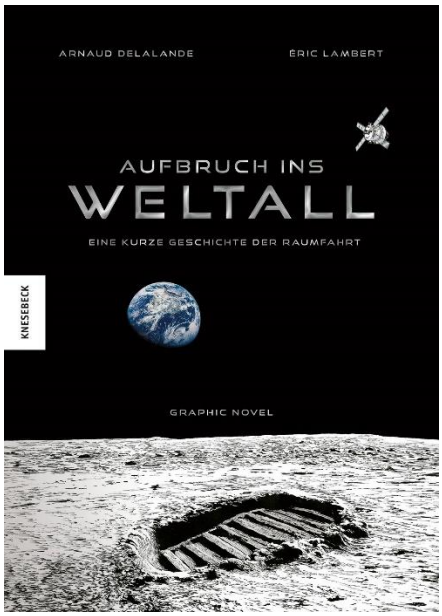
KNESEBECK
Das besondere Buch

50. Jubiläum der ESA am 30. Mai 2025

Diese Graphic Novel nimmt mit auf eine spektakuläre Reise durch die Geschichte der Raumfahrt. Von den ersten Raumfahrtpionieren bis zu modernen Missionen bietet dieses Buch eine einzigartige visuelle Darstellung der wichtigsten Momente der Eroberung des Weltraums - egal ob Juri Gagarin, dem ersten Menschen im Weltall, der Wettlauf zu den Sternen während des Kalten Krieges oder dem Traum vom Weltraumtourismus. Minute für Minute folgen man der Apollo-9-Mission und den ersten Schritten des Menschen auf dem Mond. Dieser umfassende Comic zur Geschichte der Raumfahrt bietet sowohl Laien als auch Kennern Einblicke in die technischen, politischen und kulturellen Aspekte der Weltraumerforschung.
Die wissenschaftlich und historisch fundierte Graphic Novel entstand in Zusammenarbeit mit der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und beleuchtet auch die europäischen Missionen.

Arnaud Delalande, geboren 1971 im französischen Herblay, studierte Geschichte am Institut d'études politiques in Paris. Bereits sein Erstlingswerk Notre-Dame sous la terre wurde zu einem vielfach übersetzten und preisgekrönten Roman. Seither folgten zahlreiche Drehbücher und Veröffentlichungen. Im Knesebeck Verlag erschien zuletzt seine Comic-Biografie über den preisgekrönten Regisseur Fritz Lang.

Éric Lambert, geboren 1968 in Paris, studierte vier Jahre an der École Professionnelle de Dessin Industriel. Nach seinem Studium arbeitete er zunächst für eine Kommunikationsagentur, ehe er sich 1997 bei einem Verlag bewarb, um ganz seiner Leidenschaft für Comics zu folgen. Bis heute hat er bereits mehr als 30 Comics veröffentlicht.



Arnaud Delalande (Autor), Éric Lambert (Ill.)

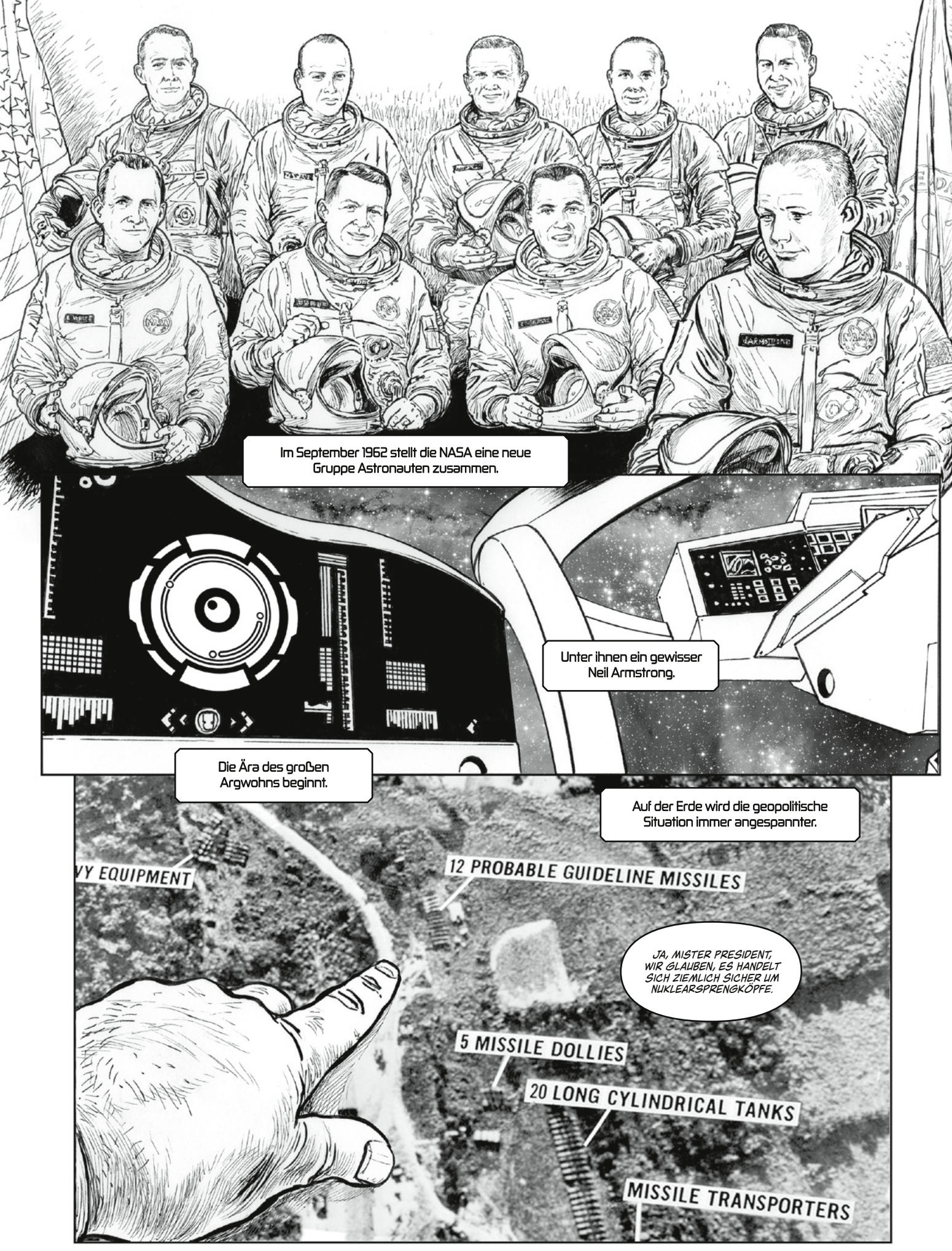
Aufbruch ins Weltall
Eine kurze Geschichte der Raumfahrt

Gebunden, 192 Seiten,
durchgehend schwarz-weiß illustriert
aus dem Französischen von Anja Kootz
Preis € 28,- [D] 28,80 [A]
ISBN 978-3-95728-879-0
Erscheinungstermin 17. April 2025

Gerne senden wir Ihnen die Übersicht aller freigegebenen Pressebilder. Im Rahmen einer Rezension sind das Cover, je ein Autor:innenfoto sowie bis zu zwei der folgenden Doppelseiten/Panels zum Abdruck freigegeben: S. 50-51, 110-111, 149-150, 170-173.

Knesebeck Verlag Presse: Christin Nase | Tel: 089-242 1166- 126 | Fax: 089-242 1166 110 | cnase@knesebeck-verlag.de
knesebeck-verlag.de | Facebook: /KnesebeckVerlag | Instagram: @knesebeck_verlag | YouTube: Knesebeck Verlag

Und dann ...
... am 12. September 1962 ...
VOR LANGER ZEIT FRAGTE MAN DEN BRITISCHEN BERGSTEIGER MALLORY, DER NICHT VOM BERG ZURÜCKKEHREN SOLLTE, WARUM ER DEN MOUNT EVEREST BESTEIGEN WOLLTE. SEINE ANTWORT WAR: »WEIL ER DA IST.«
NUN, DER WELTRAUM IST DA, UND DESHALB WOLLEN WIR HINAUF ...
UND DER MOND UND DIE PLANETEN SIND DA, UND MIT IHNEN EINE NEUE HOFFNUNG AUF WISSEN UND FRIEDEN. IM AUGENBLICK DES ABFLUGS BITTEN WIR GOTT UM BEISTAND FÜR DIESES UNGEWISSE, RISKANTESTE UND GRÖSSTE ABENTEUER, DAS DER MENSCH JEMALS UNTERNOMMEN HAT!


Im September 1962 stellt die NASA eine neue Gruppe Astronauten zusammen.
Unter ihnen ein gewisser Neil Armstrong.
Die Ära des großen Argwohns beginnt.
Auf der Erde wird die geopolitische Situation immer angespannter.
VY EQUIPMENT
12 PROBABLE GUIDELINE MISSILES
JA, MISTER PRESIDENT, WIR GLAUBEN, ES HANDELT SICH ZIEMLICH SICHER UM NUKLEARSPRENGKÖPFE.
5 MISSILE DOLLIES
20 LONG CYLINDRICAL TANKS
MISSILE TRANSPORTERS

Nur noch 9 Stufen trennen Armstrong von der Oberfläche des Mondes. Es ist einer der größten Augenblicke in der Geschichte der Menschheit. Trotz technischer Schwierigkeiten werden die gespenstisch wirkenden Schwarz-Weiß-Bilder des ersten Spaziergangs auf dem Mond übertragen. 600 Millionen Zuschauer auf der Erde halten den Atem an.
ICH BIN AUF DER UNTERSTEN STUFE ANGEKOMMEN. DIE FÜSSE DER LEITER STECKEN NUR ETWA 3 BIS 5 ZENTIMETER IM BODEN. DIE OBERFLÄCHE SCHEINT AUS SEHR FEINEN KÖRNERN ZU BESTEHEN, WENN MAN NÄHER KOMMT ...
... WIRKT ES FAST WIE STAUB. DIE PARTIKEL AUF DEM BODEN SIND SEHR FEIN.
Die letzte Stufe stellt ein Problem dar, denn sie befindet sich etwa 1 Meter über dem Boden: Man war davon ausgegangen, dass die Distanz durch den Aufprall ausgeglichen würde, aber die Landung verlief sehr sanft. Armstrong wird von Aldrin an einem dünnen Seil gehalten. Am Fuß der Leiter angekommen, prüft er, ob er bis zur ersten Stufe hinaufspringen kann, um später wieder ins LM zurückzukehren. Es gelingt ihm dank der geringen Gravitationskraft. Dann ...
ICH WERDE DIE LEITER JETZT VERLASSEN.

* »That's one small step for [a] man, one giant leap for mankind.« Armstrong hatte sagen wollen »for a man« (für einen Menschen/Mann), aber das Wort »a« wurde von der Übertragung verschluckt. Er erklärte später, wegen seines Akzents hätte er die Wörter zusammengezogen. Vielleicht liegt die Uneindeutigkeit auch an den Schwierigkeiten mit der Übertragung, verursacht durch die nahe des Parkes-Observatoriums herrschenden Stürme.

Was die ELDO angeht, findet der erste Teststart der Europa-Rakete am 5. Juni 1964 statt. Es werden insgesamt 11 Starts durchgeführt. Die ersten Tests der Blue-Streak-Stufe sind vielversprechend, weniger allerdings die Starts mit Coralie und Astris. Gleiches gilt für Europa 2, eine Rakete, die 1971 zum ersten Mal von Kourou in Französisch-Guayana aus gestartet wird.

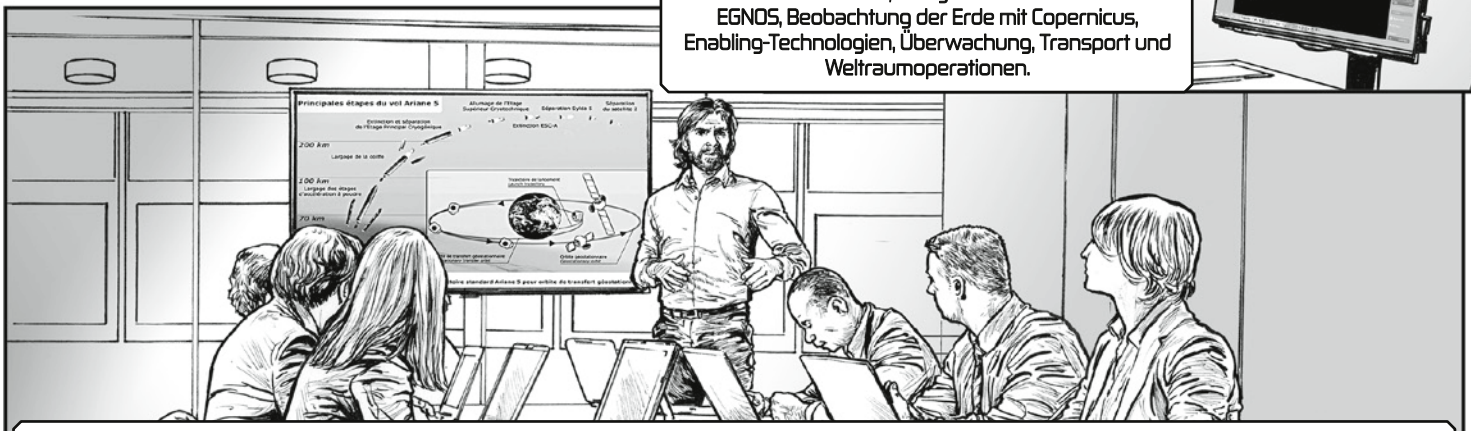
Das rasante Wachstum des Satellitenmarktes, das eine fortwährende Weiterentwicklung der Trägerraketen verlangt, die daraus resultierenden Kosten und nicht funktionierende Absprachen führen schließlich dazu, dass das Europa-Programm nicht fortgeführt wird. 1972 wird es beendet und die ELDO liquidiert. Doch die Europäer haben gelernt, wie man zusammenarbeitet, und die Weltraumindustrie ist gereift und besser organisiert.

Auf dieser Grundlage bildet sich das Ariane-Programm heraus, und am 30. Mai 1975 wird die ESA* geboren! Mehr als hundert Missionen werden innerhalb eines halben Jahrhunderts unter diesem Banner an den Start gehen.

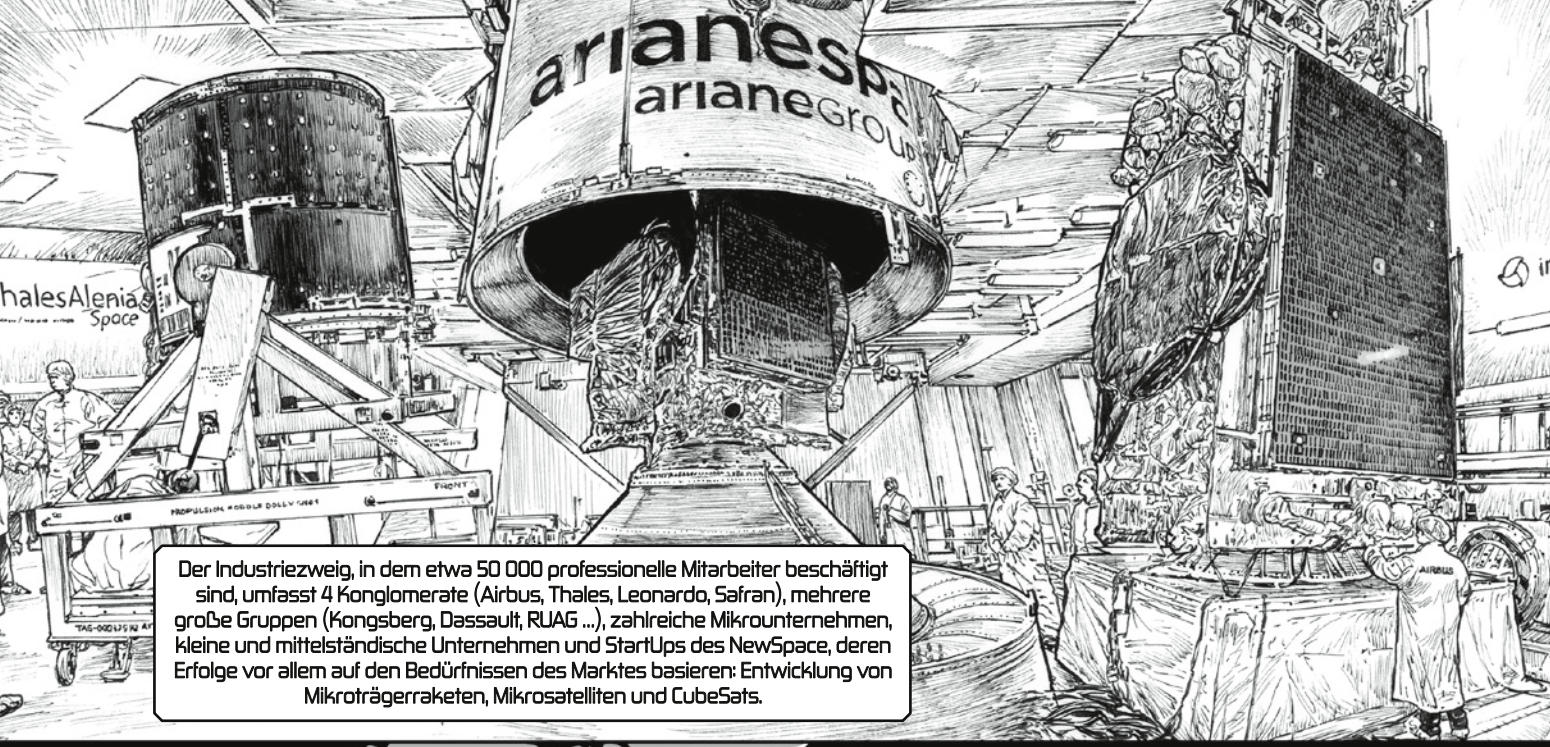
Ziel der ESA ist es, Projekte von zunächst 11 und später 22 europäischen Ländern mit ausschließlich friedlichen Absichten zu koordinieren, und so etabliert sich die Europäische Raumfahrtagentur* mit ihrem Hauptsitz in Paris als Weltraumakteur ersten Ranges.

* *European Space Agency,* mit einem Jahresbudget von 7 Milliarden Euro.

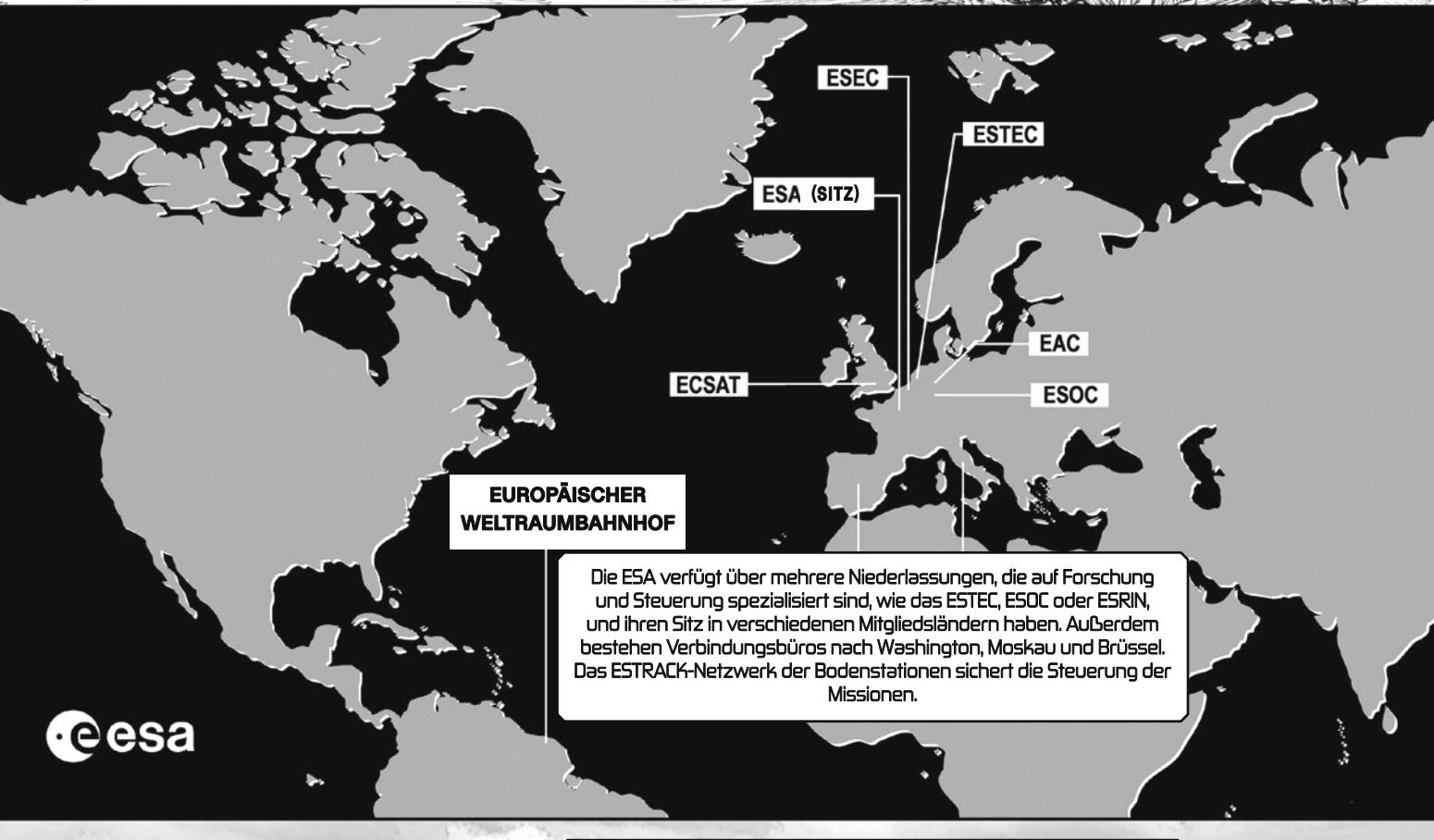
Ihre Aktivitäten decken das gesamte zivile Weltraumspektrum ab: Wissenschaft und Forschung, Telekommunikation, Navigation über Galileo und EGNOS, Beobachtung der Erde mit Copernicus, Enabling-Technologien, Überwachung, Transport und Weltraumoperationen.



Die Strategie wird durch einen Rat festgelegt, in dem je ein Repräsentant aus jedem Mitgliedsstaat vertreten ist. Die Programme werden durch einen proportionell zum Bruttoinlandsprodukt gemessenen Beitrag finanziert und über Investitionen der jeweiligen Länder. EU und EUMETSAT sind ebenfalls finanziell beteiligt. Die Verteilung der Verträge auf Grundlage der Beteiligung erlaubt jedem Land, seine eigene nationale Raumfahrtindustrie weiterzuentwickeln.



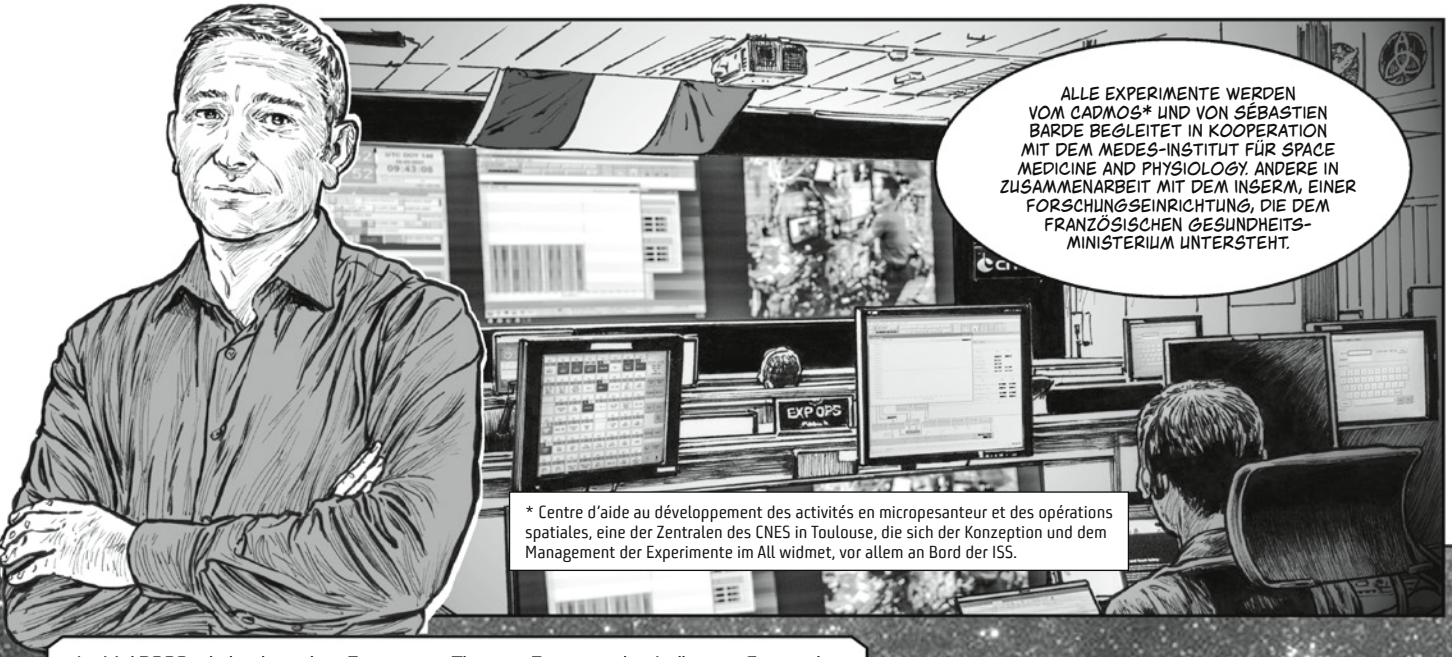
Der Industriezweig, in dem etwa 50 000 professionelle Mitarbeiter beschäftigt sind, umfasst 4 Konglomerate (Airbus, Thales, Leonardo, Safran), mehrere große Gruppen (Kongsberg, Dassault, RUAG ...), zahlreiche Mikrounternehmen, kleine und mittelständische Unternehmen und StartUps des NewSpace, deren Erfolge vor allem auf den Bedürfnissen des Marktes basieren: Entwicklung von Mikroträgerraketen, Mikrosatelliten und CubeSats.



EUROPÄISCHER WELTRAUMBAHNHOF

Die ESA verfügt über mehrere Niederlassungen, die auf Forschung und Steuerung spezialisiert sind, wie das ESTEC, ESOC oder ESRIN, und ihren Sitz in verschiedenen Mitgliedsländern haben. Außerdem bestehen Verbindungsbüros nach Washington, Moskau und Brüssel. Das ESTRACK-Netzwerk der Bodenstationen sichert die Steuerung der Missionen.

Daneben beteiligt sich die ESA an Programmen anderer Weltraumagenturen, vor allem der NASA, die wiederum auch die ESA unterstützt.



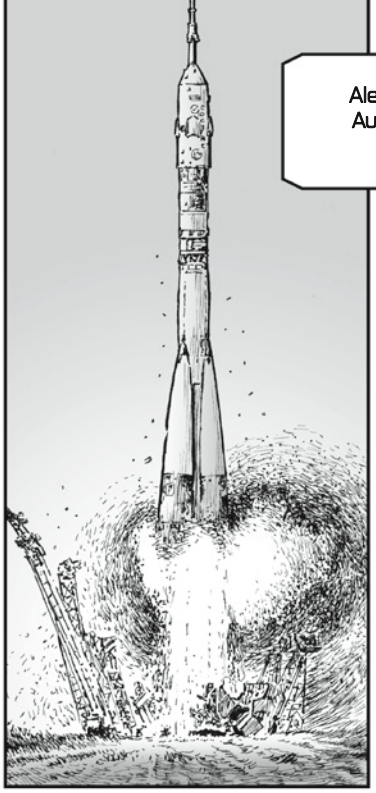
Im Mai 2009 wird neben dem Franzosen Thomas Pesquet, den Italienern Samantha Cristoforetti und Luca Parmitano, dem Dänen Andreas Mogensen und dem Briten Timothy Peake auch der deutsche ESA-Astronaut Alexander Gerst vorgestellt, der ab September 2009 seine Ausbildung im Europäischen Astronautenzentrum in Köln beginnt.

Nach dem Ende der Grundausbildung wird er im November 2010 offiziell zum ESA-Astronauten ernannt.

Im September 2011 verkündet die ESA seine Nominierung für eine Mission an Bord der ISS, gemeinsam mit dem Russen Maxim Surajew und dem Amerikaner Reid Wiseman.

Er erreicht die Internationale Raumstation am 29. Mai 2014 an Bord einer Sojus TMA-13M und wird als Bordingenieur im Rahmen der Missionen 40 und 41 (Mission Blue Dot) ein Mitglied der permanenten Besatzung. Am 10. November 2014 kehrt er zur Erde zurück und wird nach Thomas Reiter und Hans Schlegel der dritte Deutsche auf der ISS. Gemeinsam mit Reid Wiseman absolviert Alexander Gerst einen Außenbordeinsatz.

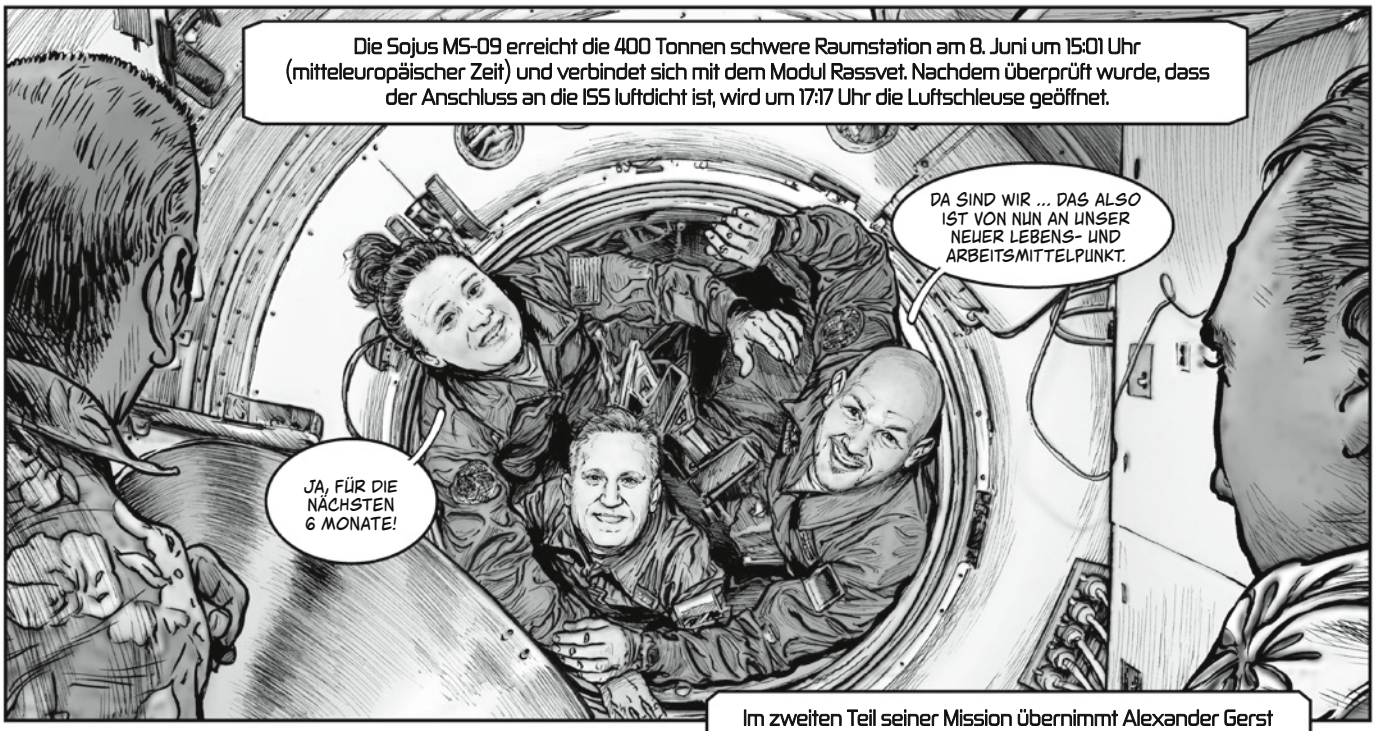
Am 18. Mai 2016 verkündet Jan Wörner im Namen der ESA:



Alexander Gerst startet am 6. Juni 2018 um 13:12 Uhr gemeinsam mit Sergei Prokopjew und Serena Auñón-Chancellor an Bord einer Sojus MS-09. Nach 2 Flugtagen und 34 Erdumrundungen docken die 3 Astronauten der Expeditionen 56 und 57 an die ISS an.

Während der ersten beiden Tage im All gewöhnen sich die 3 Astronauten im Orbitmodul der Sojus, das nicht größer ist als ein Auto und mit dem die Kommunikation eingeschränkt ist, an die Schwerlosigkeit und bereiten sich mental auf die Mission vor.

Die Sojus MS-09 erreicht die 400 Tonnen schwere Raumstation am 8. Juni um 15:01 Uhr (mitteleuropäischer Zeit) und verbindet sich mit dem Modul Rassvet. Nachdem überprüft wurde, dass der Anschluss an die ISS luftdicht ist, wird um 17:17 Uhr die Luftschleuse geöffnet.



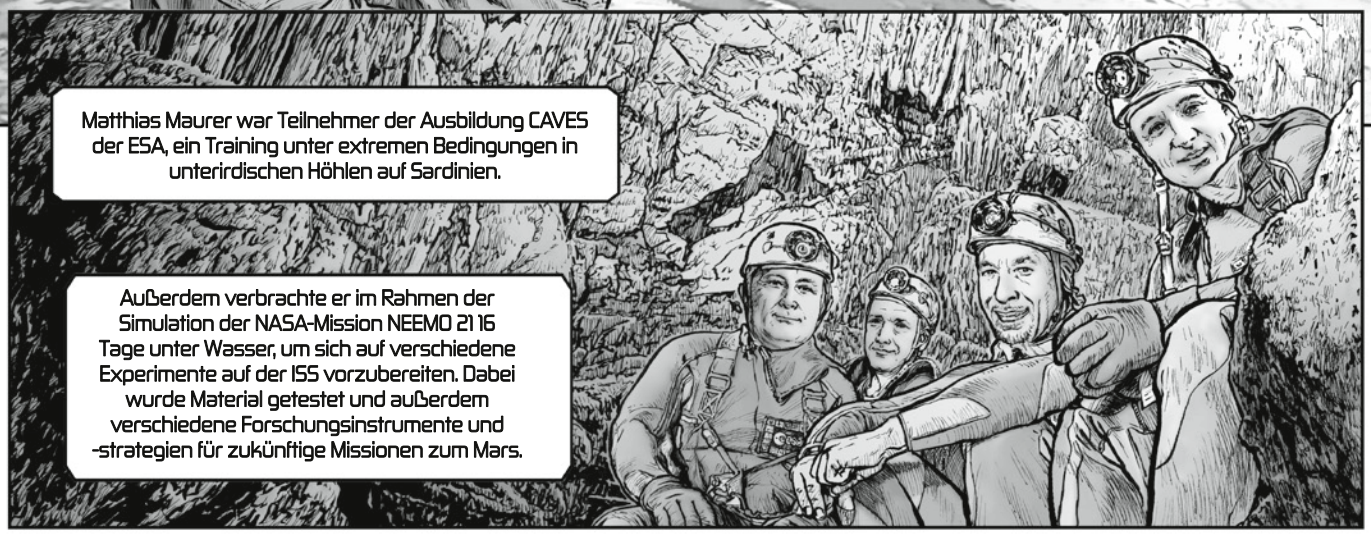
Im zweiten Teil seiner Mission übernimmt Alexander Gerst das Kommando auf der ISS. Er ist nach dem belgischen ESA-Astronauten Frank De Winne im Jahr 2009 der zweite Europäer, dem diese Aufgabe zuteil wird.

Der Mission Sojus MS-10 gelingt es nicht, sich im Orbit zu platzieren, und so ist die Anzahl der Besatzungsmitglieder bis zur Ankunft der Sojus MS-11 am 3. Dezember auf 3 reduziert. Alexander Gerst kehrt am 20. Dezember 2018 auf die Erde zurück.

Heute leitet Alexander Gerst neue Entwicklungsprogramme der ESA, vor allem im Bereich der Monderforschung.

Im Juli 2015 wird Matthias Maurer von der ESA nominiert, nachdem er sich bereits 2009 dafür beworben hatte. Er beendet 2018 seine Grundausbildung als Astronaut.

Er hatte bereits für die ESA in Köln als Eurocom-Kommunikationsspezialist für die europäischen Crews an Bord der ISS und die Bodenkontrolle sowie für zukünftige Mondforschungsprojekte (Lunar Analog) gearbeitet.



Matthias Maurer war Teilnehmer der Ausbildung CAVES der ESA, ein Training unter extremen Bedingungen in unterirdischen Höhlen auf Sardinien.

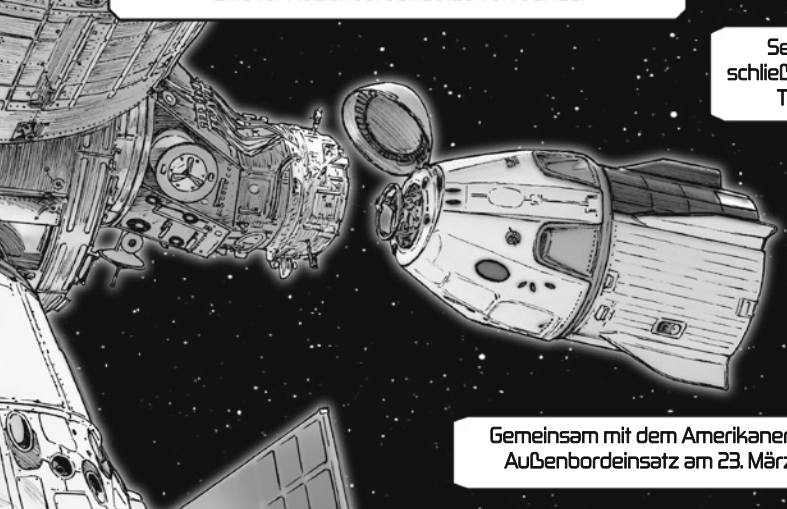
Außerdem verbrachte er im Rahmen der Simulation der NASA-Mission NEEMO 21 16 Tage unter Wasser, um sich auf verschiedene Experimente auf der ISS vorzubereiten. Dabei wurde Material getestet und außerdem verschiedene Forschungsinstrumente und -strategien für zukünftige Missionen zum Mars.

Im August 2017 begleitet er mit der ESA-Astronautin Samantha Cristoforetti 16 chinesische Astronauten in der Küstenstadt Yantai bei deren Überlebenstraining, im Falle einer Landung der Raumkapsel Shenzhou im Wasser.

Die beiden sind damit die ersten Nicht-Chinesen, die mit chinesischen Astronauten trainieren, mit Blick auf eine mögliche Beteiligung eines europäischen Astronauten bei einem chinesischen Raumflug.

Zwischen 2017 und 2019 nimmt er an geologischen Schulungen teil, die in Verbindung mit künftigen Erforschungen des Mondes stehen. Im März 2018 erlangt er die Zertifizierung für den amerikanischen Raumanzug EMU für Außenbordeinsätze von der ISS.

Sein Flug zur ISS im SpaceX Crew-3, angekündigt im Dezember 2020, findet schließlich am 11. November 2021 statt, im Rahmen einer Mission deren europäischer Teil auf den Namen »Cosmic Kiss« – der kosmische Kuss – getauft wurde.



Gemeinsam mit dem Amerikaner Raja Chari führt Matthias Maurer seinen ersten Außenbordeinsatz am 23. März 2022 für Wartungsarbeiten an der ISS durch.

Bis heute sind somit 12 deutsche Astronauten in den Weltraum geflogen.
Sigmund Jähn: 1976 in der ersten Intercosmos-Gruppe nominiert, wird er für die Mission Sojus 31 im Jahr 1978 der erste Deutsche im All (sieben Jahre vor Ulf Merbold, der für die BRD mit der Raumfähre Columbia zur Mission STS-9 fliegt); Reinhard Furrer; Thomas Reiter; Klaus-Dietrich Flade : Am 17. März 1992 nimmt er an Bord der Sojus TM-14 Platz und nimmt als Wissenschaftler an der Mission Mir-92 (Мир'92) teil. Er ist damit der erste Deutsche, der nach der Wiedervereinigung zur Raumstation Mir fliegt; Ernst Messerschmid; Ulrich Walter ...

... Gerhard Thiele (ESA); Reinhold Ewald (ESA); Ulf Merbold (ESA); Hans Schlegel (ESA) Alexander Gerst (ESA); Matthias Maurer (ESA).

2022 stoßen Amelie Schoenenwald und Nicola Winter zum Astronautenkorps der ESA.

Diese aktive Beteiligung Deutschlands im Bemühen um die Eroberung des Weltraums geht einher mit einer Verdoppelung der deutschen Industriepartner wie dem Raumfahrt- und Technologiekonzern OHB. Denn für die Zukunft zeichnen sich zahlreiche neue Projekte ab !

Im Jahr 2019 startet die NASA ihr Programm Artemis, mit dem 2025 Menschen zum Mond geflogen werden sollen. Und man weiß bereits, dass es eine Zeit nach der ISS geben wird, denn deren Ende ist für 2030 vorgesehen. Amerikaner, Europäer, Kanadier und Japaner planen eine neue Station ... und zwar im Mondorbit: den Lunar Gateway!

Sie soll als Verbindung zwischen der Erde und der Mondoberfläche dienen, sowohl für Besatzungen als auch für die technische Ausstattung. Das Abenteuer geht weiter!