Mission Aeolus, Measuring cyclones © ESA/ATG medialab

WELTRAUM FÜR DIE ZUKUNFT DER SCHWEIZ
L'ESPACE POUR FORGER LE FUTUR DE LA SUISSE
LO SPAZIO PER IL FUTURO DELLA SVIZZERA

Neues Wissen und technologische Errungenschaften aus der Raumfahrt sowie damit verbundene Anwendungen sind fester Bestandteil unseres täglichen Lebens.

Der Mensch profitiert heute bei vielen seiner Tätigkeiten von Raumfahrtdaten und den zu deren Sammlung notwendigen technologischen Entwicklungen, Forschung, Bildung, Medizin, Umweltschutz, Landwirtschaft, Sicherheit, Verkehr, Flughafenbetrieb, Rettung, Kommunikation und viele weitere Gebiete sind auf das Weltraum-Know-how angewiesen. Dieser Trend wird sich in Zukunft noch verstärken.

Die Schweiz hat sich mit ihren bisherigen Investitionen und ihren wissenschaftlichen, technologischen und industriellen Beiträgen erfolgreich eine weltweit anerkannte Expertise im Weltraumbereich aufgebaut. Sie ist als wettbewerbsfähige, attraktive und verlässliche Akteurin positioniert und somit gut aufgestellt, um zukünftige Herausforderungen gemeinsam mit ihren internationalen Partnern zu meistern und die Weiterentwicklung der Wissenschaft und der Wirtschaft zu fördern.

Die Schweiz verfolgt mit ihrer Weltraumpolitik folgende drei Prioritäten:

Sorge tragen zur Erde

Die globale Dimension der Entwicklungen, die unsere Umwelt beeinflussen und beeinträchtigen, ist nur aus dem Weltraum wirklich erkennbar. Gestützt auf Weltraumdaten will die Schweiz:

- die Klimaentwicklung und -veränderung analysieren und besser verstehen;
- die meteorologischen Modelle verbessern, vor allem um die Risiken von Naturkatastrophen zu mindern;
- die Bewirtschaftung des Kulturlandes, der bewohnbaren Gebiete, der Rohstoffe und des Trinkwassers verbessern. Denn alle diese natürlichen Ressourcen sind durch das stetige Wachstum von Bevölkerung und Wirtschaft gefährdet.

In der Schweiz werden Daten der Erdbeobachtung sowohl von Forschungsinstitutionen als auch von privaten Akteuren genutzt.

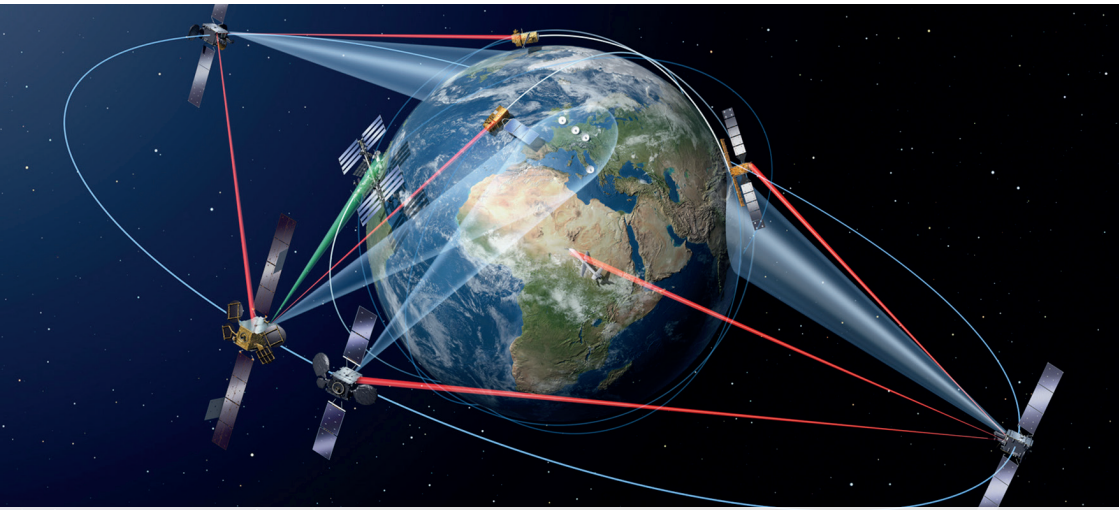
Earth Observation science for society © ESA

Das Wohlergehen und die Vernetzung der Bürgerinnen und Bürger fördern

Durch eine bestmögliche Nutzung der Weltrauminfrastrukturen will die Schweiz einen Beitrag leisten zur:

- Sicherheit der Mobilität zu Land, auf dem Wasser und in der Luft;
- globalen Vernetzung der Bürgerinnen und Bürger im Bereich der Kommunikation (Fernsehen, Telefon, Internet);
- Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung durch Erkenntnisse aus der medizinischen Fernbehandlung und ein breiteres Verständnis der Funktionsweise des menschlichen Körpers, insbesondere dank der Erkenntnisse bemannter Raumflüge;
- globalen Analyse von Krisensituationen (Naturkatastrophen, Migrationsströme, Konflikte).

Durch die Beteiligung an der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, die aus dem Raumfahrtbereich abgeleitet sind, kann die Schweiz ihrer Industrie und den Hochschulen aus der Schweiz entscheidende technologische Vorteile sichern.

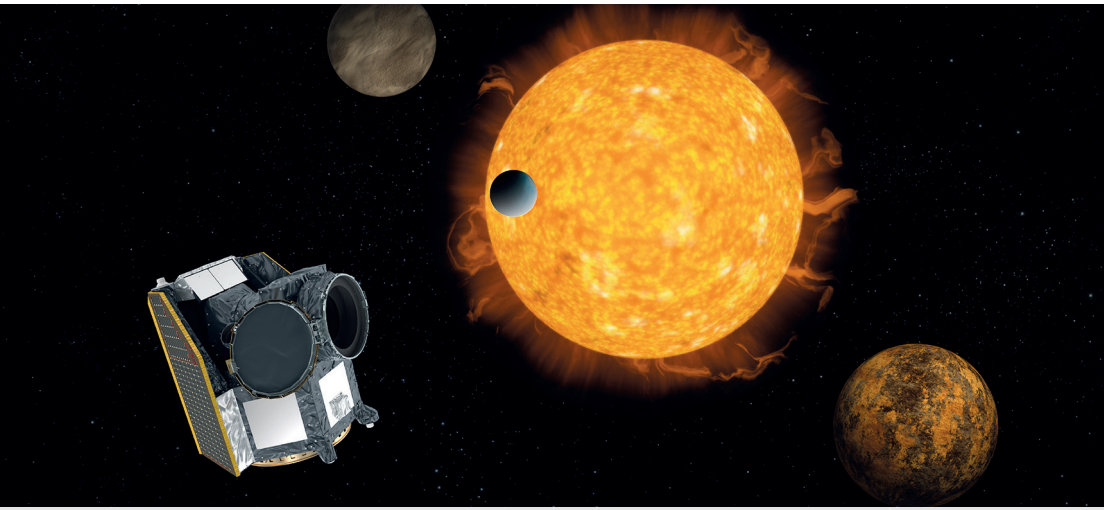


European Data Relay System EDRS, Inter-satellite laser links © ESA

Neues Wissen erschliessen und neue Dimensionen erforschen

Der Weltraum ist eine Quelle für Inspiration und neues Wissen. Die Suche nach ausserirdischem Leben, die Erforschung des Sonnensystems oder die Beobachtung der Grenzen des Universums – all dies sind besonders zukunftsweisende Themen. Die Schweiz verfügt über eine solide wissenschaftliche und international anerkannte Grundlage, beispielsweise dank der Beteiligung an Missionen wie Rosina (Erforschung eines Kometen) oder CHEOPS (Erforschung von Planeten ausserhalb unseres Sonnensystems). Entsprechend will die Schweiz:

- sich an der Entwicklung neuer Instrumente für die Weltraumforschung beteiligen, um ihre weltweite Spitzenposition in diesem Bereich aufrechtzuerhalten;
- den Weltraum als einzigartiges Labor zur Entwicklung und Erprobung neuer Technologien und neuer Produkte nutzen, die der Menschheit zugutekommen;
- die Faszination für den Weltraum nutzen, um junge Menschen für Berufskarrieren in den Natur- und Ingenieurwissenschaften begeistern.



Cheops, ESA's first Exoplanet mission © ESA/ATG medialab

International Space Station – Cupola, ESA astronaut patch. © ESA/NASA

Bedeutsames Potenzial

Diese drei Prioritäten bieten ein bedeutendes Potenzial für transdisziplinäre Innovationen. Diese Innovationen generieren beispielsweise eine Riesenmenge an digitalen Daten, die den Weg bereiten für Anwendungen, die sich auf Datenanalysen in verschiedenen Bereichen stützen. Diese Prioritäten setzen auch voraus, dass ein vollständiger Zugang zu einem für die längerfristige Nutzung ausreichend sauberen Weltraum garantiert ist.

Schliesslich müssen die Akteure der Schweizer Raumfahrt sich in die internationale Weltraumforschung integrieren. Diese ist heutzutage nicht mehr in nationalen Strukturen organisiert, sondern ist vielmehr ein strukturelles Netzwerk.

Vernetzen und Synergien nutzen

Ausgehend von den Weltraumkompetenzen und -kenntnissen der Schweiz ist es somit zentral, diese Expertise bestmöglich zu vernetzen und Synergien zwischen Hochschulen und Unternehmen noch stärker auszuschöpfen. Insbesondere sollen die Vorteile der digitalen Transformation und die Kleinräumigkeit unseres Landes, welche eine Bündelung der Kompetenzen erleichtert, sinnvoll genutzt werden.

Der Weltraum bietet den Menschen Möglichkeiten, gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen und gleichzeitig auch existenzielle Fragen zum Leben im Universum zu beantworten. Für die Zukunft der Schweiz ist es grundlegend, dass sie sich vollumfänglich an den Entwicklungen in diesem Bereich beteiligt und ihre Trümpfe richtig einsetzt. Zu den Vorteilen der Schweiz zählen zum einen ihre grosse Innovationskapazität, die sich aus der Exzellenz von Bildung und Forschung ergibt. Zum andern zeichnet sich die Schweiz durch die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Industrie aus, mit der die Schaffung von Arbeitsplätzen mit hoher Wertschöpfung einhergeht.

Kontakt
Eidgenössische Kommission für Weltraumfragen EKWF
c/o Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
Einsteinstrasse 2, 3003 Bern
Tel. +41 58 463 52 81
cfas@sbfi.admin.ch
www.sbfi.admin.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Entdecken Sie hier unser Video:
www.sbfi.admin.ch/cfas-video-d