

Den Weltraum im Visier

WIRTSCHAFTSMISSION Unternehmen stellen sich in Dubai vor

Christian Müller

Bei der Luxemburger Wirtschaftsmission in Dubai stand der Montag ganz im Fokus des Weltraums. Minister Franz Fayot machte einige Ankündigungen, was die Entwicklung des Sektors in Luxemburg anbelangt.

„Ich suche nach einem Weg, um auf dem Mars Energie zu erzeugen“, sagte eine Besucherin auf dem Luxemburger Stand des „International Astronautical Congress“ (IAC). „Kein Problem“, lautete die Antwort. „Wir haben da Lösungen anzubieten.“ Mit ihrem Anliegen hatte sie sich an das in Foetz beheimatete Unternehmen Maana Electric gewendet. Die 2018 gegründete Firma, bei der aktuell rund 40 Mitarbeiter tätig sind, hat ein Verfahren entwickelt, um aus lokal verfügbarem Material, etwa allen Arten von Sand, komplexe Produkte herzustellen. Insbesondere Solarzellen und Glas, wie der Erfinder der Methode, der Niederländer Joost van Oorschot, erklärt. Sein Unternehmen unterhält ebenfalls ein Büro in den Niederlanden und neuerdings auch in Dubai. Immerhin gebe es hier viel Sand, sagt er lachend.

Maana Electric ist eines von acht Unternehmen aus Luxemburg, die sich gemeinsam mit der Luxembourg Space Agency (LSA) diese Woche im Rahmen einer Wirtschaftsmission auf der spezialisierten Weltraum-Messe IAC dem Publikum in Dubai vorstellen. Es handelt sich um „das wichtigste jährliche Treffen des weltweiten Raumfahrt-Ökosystems und zieht jedes Jahr fast 6.000 Teilnehmer aus der ganzen Welt an“, so die Luxemburger Regierung. Luxemburg nimmt nun bereits zum dritten Mal an der Messe teil. Dieses Jahr findet sie erstmals im Nahen Osten statt.

Luxembourg Space Agency und der Space-Campus

Wirtschaftsminister Franz Fayot nutzte die Messe, um einige Ankündigungen zu machen. „Luxemburg wird sich einen Space-Campus zulegen“, erklärte er am Montag vor Journalisten. Gemeint ist damit ein Ort, auf dem alle bestehenden Luxemburger Weltraum-Aktivitäten zusammengelegt werden können. Der engere Kontakt zwischen den Akteuren soll dabei helfen, die Entwicklung des Sektors voranzutreiben. Es ist ein Sektor, der sich im Wachstum befindet,



Wirtschaftsminister Franz Fayot mit Vertretern von iSpace Europe. Kleine Rover wie der auf dem Bild sollen in Zukunft die Zusammensetzung des Materials auf der Oberfläche des Mondes erforschen.



Auf der Messe sticht der Luxemburger Stand hervor. Umgeben ist das kleine Großherzogtum von den Vertretungen deutlich größerer Länder, von Frankreich über Russland bis hin zu Südafrika.

Fotos: SIP/Emmanuel Claude

unterstreicht er. Zählte das Land vor einem Jahr rund 50 Unternehmen und Forschungszentren in dem Bereich, so seien es heute bereits rund 70.

Wo genau der neue „Space-Campus“ hinkommen soll, sei noch nicht festgelegt, so der Minister. Auch sei noch in der Diskussion, ob es ein oder zwei Standorte werden sollen. Geplant ist jedoch, in ein bis zwei Jahren mit dem Bau der Räumlichkeiten zu beginnen. Dort einzuziehen soll, neben Unternehmen, auch die etwa drei Jahre junge Luxemburger Weltraumagentur LSA, mit rund einem Dutzend Mitarbeitern. Aktuell befinden sich ihre Büros noch in den Räumlichkeiten des Wirtschaftsministeriums. Vor kurzem hat die von Marc Serres geleitete Agentur jedoch ein eigenes Statut erhalten. Die LSA ist somit keine Abteilung des Wirtschaftsministeriums mehr, sondern unabhängig.

Auch das im vergangenen Jahr gemeinsam mit der europäischen Weltraumagentur gegründete Forschungszentrum „European Space Resources Innovation Centre“ (ESRIC) benötigt neue Räumlichkeiten, darunter einen Ort, an dem die Bedingungen auf dem Mond simuliert werden können. ESRIC hat zum Ziel, die Nutzung der Ressourcen vor Ort zu erforschen, um die Möglichkeiten zu erschaffen, die Menschheit zum Mond und noch weiter ins Weltall zu bringen. Aktuell ist das Forschungszentrum in Beles angesiedelt.

Des Weiteren soll ein spezialisiertes Firmen-

inkubator für Unternehmen, die Weltraumaktivitäten entwickeln, Teil des Campus werden. In diesem Zusammenhang gab Fayot gestern auch weitere Detail zu dem Risikokapitalfonds „Orbital Ventures“, der an die LSA angegliedert ist, bekannt (siehe Kasten).

Dass sich die Investition in Weltraum-Start-ups lohnen kann, hat Ferdinand Kayser, strategischer Berater bei dem Betzdorfer Satellitenbetreibers SES, bereits einen Tag zuvor hervorgehoben. „Auch wir waren vor 35 Jahren ein Start-up“, sagte er. „Der Staat war unser Inkubator. Er hat uns unterstützt. Ohne ihn wären wir heute nicht da, wo wir sind.“ Die SES gilt heute als größter Satellitenbetreiber weltweit, beschäftigt mehrere Hundert Mitarbeiter in Luxemburg – und betreibt auch in Dubai ein regionales Büro mit etwa 40 Angestellten.

Mehr als nur „Space Mining“

Nun hoffen eine ganze Reihe weiterer Firmen, den gleichen Weg des Erfolgs beschreiten zu können. Dazu zählen die Vertreter auf dem Luxemburger Stand auf der IAC, also unter anderem folgende Unternehmen: iSpace, die Rover zur Erforschung des Mondes entwickeln; GomSpace, die Cubesat- und Kleinsatellitenlösungen für Kunden aus dem akademischen, staatlichen und kommerziellen Märkten

anbieten; OffWorld, die Roboter entwickeln, die auf der Erde und im Weltraum unter menschlicher Aufsicht arbeiten, um unser Sonnensystem in bewohnbare Orte für die Expansion der menschlichen Zivilisation zu verwandeln; Spire Global, die Daten zum Schutz von Vermögenswerten, zur Überwachung der Grenzen, des Meeres, des Luftraums oder des Wetters bieten, und Redwire, die maßgeschneiderte Roboterarme für Weltraumeinsätze anbieten.

Ein weiteres Forschungszentrum

Luxemburg sei heute nicht mehr nur am Abbau von Rohstoffen („Space Mining“) interessiert, so der Wirtschaftsminister. Das habe sich geändert, der Sektor habe heute „eine andere Orientierung“. Oftmals gehe es um Erdbeobachtung und die Auswertung von Daten, etwa für Anwendungen auf der Erde, was den Klimawandel betrifft, oder eben die Entwicklung von Robotern und Maschinen. „Das Ziel jedoch bleibt: eine friedliche Nutzung des Weltraums für zivile und kommerzielle Zwecke“, so Fayot. Luxemburg setze sich im Rahmen der Vereinten Nationen derzeit auch dafür ein, dass nicht nur einige reiche Länder eine Weltraumwirtschaft haben sollen. Man helfe auch Entwicklungsländern dabei, in dem Bereich aktiv zu werden.

Eine Unterredung

hatte der Wirtschaftsminister am Montag mit Vertretern der Weltraumagentur der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE). Das Land hat große Pläne. Zu ihrem 100. Geburtstag, in etwa 50 Jahren, wollen sie eine Präsenz auf dem Mars errichtet haben. „Sie verfolgen damit einen ähnlichen Ansatz wie Luxemburg“, so der Minister. Jedoch arbeite Luxemburg konkreter und pragmatischer. Man baue ein Space-Ökosystem auf und tätige einen Schritt nach dem anderen. Möglichkeiten zur Zusammenarbeit gebe es jedoch viele, meint Fayot, sowohl im Bereich der Forschung als auch der Finanzierung oder der juristischen Regelwerke. Die Details lote man nun aus.

Auch getroffen hatte sich Franz Fayot am Montag mit dem Geschäftsführer von Thales Alenia Space, Hervé Derrey. Das Unternehmen, das auf die Entwicklung, den Bau und die Bereitstellung von Satellitensystemen spezialisiert ist, hat vor kurzem entschieden, ein eigenes Forschungszentrum in Luxemburg zu eröffnen. Das neue „digitale Kompetenzzentrum“ werde sich auf die Entwicklung von hochinnovativen digitalen Lösungen für weltraumgestützte Telekommunikations-, Beobachtungs- und Navigationsprodukte konzentrieren. Es wird Big Data, künstliche Intelligenz und Cybersecurity-Technologien nutzen, um die Herausforderungen komplexer Satellitensysteme zu meistern und gleichzeitig ein hervorragendes Nutzererlebnis zu bieten. Thales Alenia Space erwirtschaftete im Jahr 2020 einen Umsatz von rund 1,850 Milliarden Euro und beschäftigt etwa 7.700 Mitarbeiter in zehn Ländern.

Risikokapital für den Weltraum

Auf einer Pressekonferenz im Rahmen des IAC wurde am Montag der Risikokapitalfonds „Orbital Ventures“ vorgestellt. Insgesamt 120 Millionen Euro hat der Fonds mittlerweile für Investitionen in Weltraumfirmen eingesammelt. Zu den Investoren zählen neben dem Luxemburger Staat, der Entwicklungsbank SNCI und dem zur EIB zählenden Europäischen Investitionsfonds noch eine Reihe privater Investoren. Verwaltet wird der Fonds von Promus Ventures aus den USA, die Erfahrung im Bereich der Investitionen in Weltraum-Unternehmen haben.

Seit seinem ersten Abschluss im Januar 2020 hat der Fonds in mehrere Unternehmen investiert, darunter Isotropic Systems, das die weltweit ersten Multi-Beam-Satelliten-Terminals mit hoher Bandbreite herstellt, Ellipsis Drive, das eine Datenplattform für den Austausch von Geodaten entwickelt, und Fernride, einen Anbieter für ferngesteuerte und vollautomatische fahrerlose Logistik.