

Einfacher Zugang zu Satellitendaten

Über tausend Erdbeobachtungssatelliten umkreisen unseren Planeten. Dazu gehören auch Satelliten der 1975 gegründeten Europäischen Weltraumorganisation ESA. Die Schweiz ist eines der Gründungsmitglieder: Sie leistet einen jährlichen Finanzierungsbeitrag von 185 Millionen Franken an die ESA. Dies ermöglicht es Schweizer Forschenden, sich um Forschungszuschüsse für ESA-Missionen und Projekte zu bewerben.

Aber auch Unternehmen profitieren vom Schweizer ESA-Engagement: Ein Teil der Schweizer Beiträge fliesst in Form von Aufträgen – zum Beispiel für den Bau von Messinstrumenten – an die Industrie zurück. Auch der wissenschaftliche National Point of Contact NPOC für Satellitendaten als Teil der «Space Exchange Switzerland»-Initiative verfolgt das Ziel, das Schweizer Investment in die ESA möglichst rentabel zu gestalten. Seine Aufgabe: Die breite und kommerzielle Nutzung von Daten der ESA-Erdbeobachtungssatelliten in der Schweiz zu fördern.

Seit dem Jahr 2001 ist der wissenschaftliche NPOC am Geographischen Institut der Uni Zürich



Dieses aus 786 Kilometer Höhe aufgenommene Falschfarbenbild zeigt in Rot, wo Pflanzen Photosynthese betreiben.

Foto: Modified Copernicus Sentinel Daten

angesiedelt. Er ist die Anlaufstelle für Behörden, Unternehmen, Forscher und private Nutzer von Satellitendaten. Geleitet wird er von Claudia Rösli, Teamleiterin in der Gruppe Fernerkundung und Mitglied des Space Hubs der Uni Zü-

rich. Rösli führt pro Jahr zwischen sechzig bis achtzig kostenlose wissenschaftliche Beratungen durch. In der Regel sind diese einmalig. Sie betreffen meist Zugang und Nutzung öffentlich zugänglicher Satellitendaten. Während der

Pandemie unterstützte Rösli mit Satellitendaten Forscher, die wegen der Beschränkungen nicht in ihre Forschungsgebiete reisen konnten, um Messungen vorzunehmen.

Algenwachstum beobachten

Angefragt wird Rösli aber auch von Ingenieurbüros, die sich mit der Veränderung von Wäldern oder Naturgefahren in einem bestimmten Gebiet befassen. Behörden stützen sich auf Satellitendaten, wenn sie zum Beispiel Informationen zur Entwicklung von Wassertemperaturen und Algenwachstum in Gewässern benötigen. Darüber hinaus berät Rösli Privatpersonen, die Anliegen und Fragen haben, die sich mit Satellitenbildern klären lassen.



Der Luft- und Raumfahrtbereich des Space Hubs der Universität Zürich ist ab 2024 in der Halle 4 auf dem Innovationspark in Dübendorf angesiedelt. Im Space Blog gibt es Einblicke in die Forschungen, Ideen, Erfolge und Rückschläge der Mitglieder des UZH Space Hub.