



SATW Forum

Ein fruchtbarer Dialog im kleinen Rahmen

Das erste SATW Forum war dem Thema «Earth Remote Sensing and Observing Systems» gewidmet. Das neue Format erwies sich als tragfähig und legte den Grundstein für die enge Zusammenarbeit der Akteure.

Die SATW hat eine neue Veranstaltungsreihe: Am 28. Oktober 2010 fand in Zürich das erste SATW Forum zum Thema Erdbeobachtung und deren Anwendungen statt – ein kleiner, aber feiner Anlass, zu dem nur etwa 25 geladene Gäste zugelassen waren. «Die SATW hat verschiedene Instrumente, um den Dialog mit der breiten Bevölkerung zu pflegen», erklärt Rolf Hügli, Generalsekretär der SATW. «Nun wollten wir gezielt ein Gefäss schaffen, das sich explizit an die Fachleute in einem bestimmten Gebiet richtet.»

Regel Austausch in kleiner Gruppe

Die Grundidee des SATW Forums ist, Vertreter aller relevanten Bereiche in einem bestimmten Fachgebiet gemeinsam an einen Tisch zu bringen und dadurch einen Austausch zu ermöglichen. Dabei geht es nicht primär darum, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln, sondern die SATW will den Dialog zwischen der akademischen Welt und der In-

dustrie, aber auch mit den Behörden vertiefen. «Wir haben für diesen Anlass gezielt die besten Leute inner- und ausserhalb der SATW eingeladen», erläutert Rolf Hügli. «Damit wir die Diskussion auf die richtige Ebene bringen konnten, haben wir den Anlass bewusst nicht öffentlich ausgeschrieben.» Teilgenommen haben neben Vertretern von Hochschulen und Bundesämtern auch Experten aus der Industrie sowie Mitglieder des Swiss Space Office SSO, das im Staatssekretariats für Bildung und Forschung SBF in enger Zusammenarbeit mit anderen Bundesstellen für die Konzeption und Umsetzung der schweizerischen Weltraumpolitik zuständig ist.

Die Erfahrungen des ersten SATW Forums zeigen nun, dass die neue Reihe auf einem tragfähigen Konzept beruht. «Wir erhielten nach dem Anlass sehr gute Feedbacks», erzählt Rolf Hügli. «Die Teilnehmer hatten sich zuvor in dieser Zusammensetzung noch nie zum ge-

meinsamen Gedankenaustausch getroffen. Aus diesem Grund hatten sie sich einiges zu sagen und profitierten von den Gesprächen.»

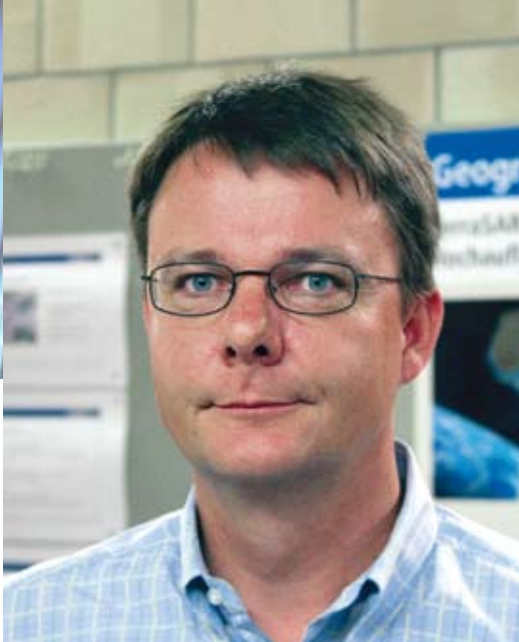
Nun beginnt die Umsetzung

Konkret zeigte sich, dass die Schweiz ihre Position im Bereich der satelliten- und flugzeuggestützten Fernerkundung durchaus noch verbessern könnte und dass die Industrie ihr Potenzial noch nicht vollständig ausschöpft. «In unseren Diskussionen kamen wir zum Schluss, dass wir eine gemeinsame Strategie entwickeln sollten, um die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Akteuren zu vertiefen», hält Michael Schaepman, Professor für Fernerkundung und Leiter der Remote Sensing Laboratories an der Universität Zürich fest. «Die Teilnehmer des SATW Forums begrüsst diese Idee, und sie sind nun auch bereit, die nötige Zeit für die Umsetzung zu investieren.»

Dass aus dem Forum heraus eine Initiative entsteht, welche längerfristig zu neuen Projekten führen könnte, ist ganz im Sinne der SATW: «Wir wollen mit dieser Veranstaltungsreihe Impulse auslösen und neue Projekte anstossen. Das ist uns offensichtlich gelungen», meint Rolf Hügli. «Der Erfolg des ersten Anlasses ermutigt uns nun, das Format im nächsten Jahr mit einem anderen Thema fortzusetzen. Nicht zuletzt können wir mit diesen Veranstaltungen auch zeigen, dass die SATW nicht nur für das breite Publikum Anlässe organisiert, sondern dass sie sich auch um ihre Mitglieder kümmert.»

Die Schweiz braucht ein strukturiertes Programm

Interview mit Michael Schaepman, Universität Zürich



Die Schweiz braucht ein strukturiertes Programm

Die Schweiz befindet sich im Bereich Erdbeobachtung in einer guten Ausgangsposition. Doch sie vermag ihre Stärken nicht so zu nutzen, wie dies eigentlich möglich wäre, ist Michael Schaepman, Professor für Fernerkundung an der Universität Zürich überzeugt. Dies soll sich dank einer besseren Zusammenarbeit ändern.

Herr Schaepman, Sie haben das erste SATW Forum mitorganisiert. Um was ging es bei dieser Veranstaltung konkret?

Wir wollten mit dem Forum die Entscheidungsträger im Bereich Erdbeobachtung ansprechen und zu einem gemeinsamen Austausch anregen. Es war kein wissenschaftlicher Anlass im engeren Sinn, sondern es ging um die Frage, ob wir in der Schweiz unser Potenzial in diesem Gebiet wirklich ausschöpfen. Es stellte sich schnell einmal heraus, dass man tatsächlich mehr erreichen könnte. Vom Instrumentenbauer über den Datenverarbeiter bis hin zum Nutzer gibt es eine ganze Wertschöpfungskette, die man optimieren könnte. Wenn es uns gelingt, die verschiedenen Bereiche miteinander zu verbinden, können wir uns auch international besser positionieren. Konkret würde das zum Beispiel bedeuten, dass wir beim Bau eines neuen Satelliten die Federführung übernehmen.

Arbeiten die verschiedenen Bereiche bisher nicht zusammen?

Der Informationsaustausch könnte tatsächlich noch verbessert werden. Auf der einen Seite gibt es die Wissenschaftler, die zum Beispiel der ESA Vorschläge unterbreiten, welche Messungen man machen könnte. Auf der anderen Seite gibt es die Instrumentenbauer, die gemäss Vorgaben der ESA Messgeräte herstellen. Wenn die Instrumentenbauer besser verstehen, welche Bedürfnisse

die Nutzer haben, hilft ihnen das, innovative Produkte zu entwickeln und neue Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen. Umgekehrt ist es auch für diejenigen, welche die Daten auswerten, wichtig zu verstehen, wie die Messgeräte funktionieren und was technisch überhaupt möglich ist. Die Instrumente sind zwar auf dem Papier gut definiert, doch in der Praxis gibt es immer wieder Unsicherheiten, wie zuverlässig die Daten wirklich sind.

«Die verschiedenen Bereiche setzten sich noch nie an einen Tisch.»

Welches Fazit lässt sich aus dem SATW Forum ziehen?

In den Gesprächen wurde der Wunsch geäußert, dass wir uns besser organisieren. Ziel sollte es sein, ein strukturiertes Erdbeobachtungsprogramm zu lancieren. Ansätze dazu gibt es bereits: Die Universität Zürich hat beispielsweise den Bau eines Instrumentes vorgeschlagen, das von der ESA finanziert und in der Schweiz gebaut wird. Ab dem nächsten Jahr wird dieses Gerät in einem Flugzeug zum Einsatz kom-

men. Nun sollten wir versuchen, auf ähnliche Weise in der Schweiz die Gesamtverantwortung für ein Instrument auf einem Satelliten zu bekommen.

Verfügt die Schweiz denn über die nötigen Kapazitäten?

Die Schweiz ist an sich gut positioniert: Wir haben etliche Institutionen, die in diesem Bereich tätig sind. Wir haben eine Industrie, welche Instrumente herstellen kann, und wir beherrschen auch die Datenauswertung sowie die Produktherstellung. Aber die Vertreter der verschiedenen Bereiche setzten sich bisher noch nie gemeinsam an einen Tisch, um sich auszutauschen.

Wie geht es nun weiter?

Das SATW Forum war ein erster wichtiger Impulsanlass. Nun müssen wir unsere Ideen umsetzen und eine Community aufbauen. Wir haben uns vorgenommen, ein Strategiepapier zu verfassen, das zur Diskussion aufgelegt werden soll, und wir haben auch vor, dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung für die Periode 2013–16 ein strukturiertes Beobachtungsprogramm vorzuschlagen. Ich bin überrascht, wie einig man sich ist, dass wir ein strukturiertes Programm brauchen. Strukturieren heisst ja auch, dass sich verschiedene Personen auf die gleiche Strategie einigen müssen. Die eigentliche Arbeit fängt also jetzt erst richtig an.

Seltene Metalle

Rohstoffe für Zukunftstechnologien

Unsere Gesellschaft ist von seltenen Metallen abhängig wie nie zuvor: Mobiltelefone, Flachbildschirme, Digitalkameras, Autos und Windkraftwerke wären ohne diese Rohstoffe heute kaum herstellbar. Obwohl die Schweiz keine Primärressourcen hat, sollte sie sich stärker für eine nachhaltige Nutzung der seltenen Metalle einsetzen. Dies geht aus einer neuen Publikation hervor, die die SATW im November veröffentlicht hat. Die 32seitige Schrift und die vierseitige Kurzversion können von der SATW Website heruntergeladen werden oder in gedruckter Form beim SATW Sekretariat bezogen werden.

www.satw.ch/publikationen/schriften

Workshop

Nachwuchsförderung

Wie lassen sich Lernfortschritte erzielen und messen? Auf diese Frage gab ein Inputreferat am Nachwuchs-Workshop vom 24. September mögliche Antworten. Rund 30 Personen aus Bildung und Ingenieur- nachwuchsförderung haben sich am Workshop zu Themen wie langfristiger Erfolg- nachweis für MINT-Massnahmen, Praktika und Coaching für Lehrpersonen sowie Schülerkonferenz im Sinne einer Bedürfnisanalyse ausgetauscht und mögliche Ideen für Massnahmen diskutiert und erarbeitet. Diese Ideen werden nächstes Jahr weiter entwickelt und nach Möglichkeit umgesetzt.

www.satw.ch/nachwuchs

Transferkolleg «Synthetic Biotechnology»

16 Projekte förderungswürdig

Das SATW Transferkolleg fördert die Zusammenarbeit von Forschung und Industrie in der Anfangsphase. Es wird zum siebten Mal durchgeführt – dieses Jahr zum Thema «Synthetic Biotechnology». Die insgesamt 34 eingegangenen Projektanträge zeigen, dass auf diesem Gebiet ein grosses Potenzial besteht. 16 Projekte wurden als aussichtsreich eingestuft und können mit einem finanziellen Beitrag unterstützt werden. An einem zweitägigen Workshop erhalten die Projektsteller aus Forschung und Industrie Gelegenheit, ihre Projekte gegenseitig vorzustellen und mit der Unterstützung erfahrener Coaches weiterzuentwickeln, was erfahrungsgemäss als sehr wertvoll empfunden wird. Das SATW Transferkolleg wird in enger Zusammenarbeit mit der Förderagentur für Innovation des Bundes (KTI) durchgeführt. Die Projektleitung hat dieses Jahr Prof. Daniel Gygax von SATW / Biotechnet inne.

www.satw.ch/transferkolleg

SATW Kongress 2010

Luft- und Raumfahrt

Rund 150 Vertreter aus Industrie und Wissenschaft nahmen am Kongress «Aerospace - Challenges and Opportunities for Switzerland» teil und trugen zum Gelingen dieser spannenden Tagung bei. Nach einer kompetenten Einleitung durch Claude Nicollier machten die Referenten im ersten Teil der Veranstaltung auf die aktuellen Herausforderungen der Luft- und Raumfahrt aufmerksam. Im zweiten Teil wurden dann die Chancen, die sich daraus für die Schweiz ergeben, aufgezeigt und in der anschliessenden Diskussionsrunde angeregt erörtert.

Aus den Beiträgen von Ludwig Kronthaler von der European Space Agency und Joachim Szodrich vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt wurde klar, dass die Schweizer Unternehmen in Zukunft ein schwierigeres Marktumfeld antreffen dürften, denn sie werden im Gegensatz zu ihren EU-Konkurrenten nicht von der öffentlichen Hand unterstützt. Zudem verschiebt sich die Finanzierung der Raumforschung mehr und mehr von der ESA zur EU. In der abschliessenden Zusammenfassung wertete der Chairman dieser Tagung, Simon Aegerter, dies aber auch als grosse Chance für die Schweiz, neue Märkte zu eröffnen.

www.satw.ch/aero

Technoscope 3/10

Mobile Kommunikation

Die aktuelle Ausgabe von Technoscope widmet sich der mobilen Kommunikation. Wie findet ein SMS mein Handy? Was sind elektromagnetische Wellen? Wie plant man ein Mobilfunknetz? Wie prüft man die Strahlung von Handys? Solchen Fragen geht das Technikmagazin für Jugendliche nach.

www.satw.ch/technoscope

SATW Geschäftsstelle

Neue Mitarbeiterin

Die SATW erhält im Januar eine neue Mitarbeiterin. Clelia Bieler löst Georg von Arx als Mitarbeiterin Support wissenschaftliche Projekte ab. Sie war zuvor bei Schweizer Jugend Forscht tätig und wird deshalb auch bei der SATW die Nachwuchsprojekte betreuen.

www.satw.ch/organisation/geschaeftsstelle

MedTech – BioTech – RegMed in Kombination



28 Studierende höherer Semester aus dem In- und Ausland sowie wissenschaftliche Mitarbeitende besuchten im August 2010 die erste Sommerschule in Wädenswil. Sie befassten sich mit den interdisziplinären Themen Medizinaltechnik, Biotechnologie und regenerative Medizin. In Gruppen erarbeiteten sie Lösungsansätze für neue Medizintechniken und Therapien. Die Sommerschule geht auf eine Initiative der SATW zurück und wurde von der ZHAW organisiert.


Hoher Besuch aus China



Eine hochrangige Delegation der Chinesischen Akademie der Technischen Wissenschaften (CAE) war im Oktober 2010 bei der SATW zu Gast. Hauptanlass war die Unterzeichnung eines Zusammenarbeitsabkommens zwischen SATW und CAE. Dieses sieht den Austausch von WissenschaftlerInnen und IngenieurInnen, gemeinsame Symposien, die Förderung gemeinsamer Projekte sowie gegenseitigen Informationsaustausch vor. Die SATW ermöglichte den Gästen zudem einen Empfang an der ETH Zürich durch Rektorin Wunderli-Allenspach sowie Besuche bei EMPA, EAWAG und Bühler AG in Uzwil, zudem Stadtführungen in Zürich und Luzern sowie einen Ausflug auf den Pilatus.

SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences

 Mitglied der
Akademien der Wissenschaften Schweiz

Agenda

Skyguide

Abendveranstaltung
18. Januar 2011, 16:00, Dübendorf

Synthetische Biologie

Trinationaler Workshop
23.-26. Januar 2011, Basel

SATW Experten Workshop

6. April 2011, Bern

Mitgliederversammlung und Aufnahme neuer Mitglieder

7. April 2011, 14:00, Zürich

Journée de réflexion

4./5. Mai 2011

Weitere Informationen

www.satw.ch

Ehrendoktor

Prof. Jinghai Li, Korrespondierendes Mitglied der SATW, wurde von der ETH Zürich zum Ehrendoktor ernannt.

Impressum

SATW News 3/10, Dezember 2010

SATW Geschäftsstelle
Seidengasse 16, CH-8001 Zürich
Tel. +41 (0)44 226 50 11
E-Mail info@satw.ch
www.satw.ch

Autoren: Dr. Béatrice Miller, Dr. Felix Würsten

Bilder: Fotolia, SATW

SATW News erscheint dreimal jährlich auf Deutsch, Französisch und Englisch.

SATW News 1/11 erscheint im April 2011.