

## Der Raum für die Raumfahrt wird enger

Zunehmende Vernetzung der ESA mit der Europäischen Union

Die Raumfahrt ist ein halbes Jahrhundert alt, und schon früh war auch die Schweiz dabei. Mit der Annäherung der EU an die ESA und der zunehmenden kommerziellen Nutzung der Raumfahrt wird es für die Schweiz allerdings schwieriger, ihre Interessen zu vertreten.

**fsi.** Mit dem heutigen Jahrestag des Sputnik-Starts blickt die Menschheit auf ein halbes Jahrhundert Raumfahrt zurück. War die Eroberung des Alls zunächst ausschliesslich Sache der beiden Grossmächte USA und Sowjetunion, entdeckten bald auch die westeuropäischen Industrieländer den Nutzen der Raumfahrt. Fast von Beginn weg war die Schweiz an vorderster Front dabei. Sie regte bereits 1960 die erste europäische Raumfahrtkonferenz in Genf an. Diese war der erste Schritt zur Gründung der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) 15 Jahre später.

### Wachsende Bedeutung

Innerhalb der ESA spielt die Schweiz eine – von der Öffentlichkeit allerdings wenig wahrgenommene – wichtige Rolle. Die Raumfahrtindustrie stellt rund 500 vorwiegend hochqualifizierte Arbeitsplätze, und Forschergruppen zahlreicher Institutionen von Genf bis Davos sind an Wissenschaftsmissionen der ESA beteiligt. Rund 140 Millionen Franken oder ungefähr 3,4 Prozent des Gesamtbudgets zählt die Schweiz derzeit an die Raumfahrtorganisation. Schweizer Unternehmen machen nach einer Schätzung von Umberto Somaini, früherer Direktor von Contraves Space (heute Oerlikon Space) und bis im Sommer 2007 Vorsitzender der Gruppe der Schweizer Raumfahrtindustrie, dank der Raumfahrt inklusive deren Anwendung in den Bereichen Meteo, Telekommunikation und Navigation Umsätze von mehr als 300 Millionen Franken.

Die Bedeutung der kommerziellen Raumfahrt hat im Laufe der Jahre stetig zugenommen und ist weiter am Steigen. Zunächst waren Satelliten vor allem im Bereich der Telekommunikation eingesetzt. Heute sind sie auch die wichtigsten Instrumente zur globalen Beobachtung von Klima und Umwelt und liefern die Grundlagen für globale klimapolitische Entscheidungen ebenso wie für regionale Massnahmen zur Prävention von Umweltkatastrophen. GEMS – Global Environmental Monitoring System – heisst das ESA-Schlüsselprogramm in diesem Bereich. Weiter spielen Satelliten auch im Sektor Transport und Verkehr eine immer grössere Rolle – besonders dann, wenn das ESA-Projekt Galileo, das erste Navigationssystem zu rein zivilen Zwecken, dereinst endlich realisiert wird.

### EU erkennt strategischen Nutzen

Die moderne Gesellschaft hängt mehr und mehr von der Weltraumtechnologie ab, und die Aufgabe der Politik ist es, nicht nur die friedliche Nutzung des Weltraums zu sichern, sondern auch die technologische Weiterentwicklung im Interesse der Nutzer zu beeinflussen. Die Raumfahrt besitzt ein hohes Wertschöpfungspotenzial und ist ein Motor für wirtschaftliches und technologisches Wachstum. Die Europäische Union hat die strategische Bedeutung der Raumfahrt erkannt. 2004 unterzeichnete sie ein Rahmenabkommen für eine Zusammenarbeit mit der ESA. Das europäische Engagement in der Raumfahrt ist seither nicht mehr exklusiv die Sache der ESA.

Inzwischen hat sich der «Weltraumrat» – so werden die Tagungen des EU-Rates und des ESA-Rates auf Ministeriebene genannt – mehrmals getroffen. Sein Ziel ist eine gemeinsame Raumfahrtspolitik der EU-Länder und «ihrer» Raumfahrtagentur ESA. Das kann die Schweiz und Norwegen, die Nicht-EU-Mitglieder unter den ESA-Staaten, in Schwierigkeiten bringen. Die künftige Raumfahrtspolitik der Schweiz muss deshalb darauf ausgerichtet werden, dass die im Rahmenprogramm festgehaltene Nicht-Diskriminierung der Nicht-EU-Mitglieder auch tatsächlich beachtet wird.

Nach wie vor stammen rund 90 Prozent des ESA-Budgets aus nationalen Quellen und nicht aus der Kasse der EU, und die Schweiz muss darauf drängen, dass sich die EU-Kommission nicht in Gebiete einmisch, für die sie die Zuständigkeit nicht besitzt. Bis anhin gilt bei der ESA der Grundsatz «pro Land eine Stimme» und dass Beschlüsse in den Bereichen Finanzen und Regelwerke einstimmig gefasst werden. Die Schweiz und Norwegen müssen sich für die Beibehaltung dieses Grundsatzes zumindest in den zentralen Bereichen Finanzen und Regelwerke starkmachen. Im Zuge des Beitritts neuer EU-Staaten zur ESA sind allerdings Bestrebungen denkbar, die Einstimmigkeit in weniger relevanten Bereichen aufzuweichen.

### Auftrag des Bundesrats

Der Bundesrat hat dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) im vergangenen November den Auftrag erteilt, eine neue Raumfahrtspolitik zu formulieren. Die Schweizer Vertretung bei der ESA wird vom im SBF angesiedelten Bereich Raumfahrt (Swiss Space Office – SSO) wahrgenommen. Da die Raumfahrt immer mehr Bereiche der Gesellschaft durchdringt und die anwendungsbezogenen Programme bereits

rund einen Drittel des gesamten Budgets der ESA ausmachen, darf die Schweizer Raumfahrtspolitik nicht mehr den Schwerpunkt vor allem auf die Wissenschaft legen.

Die anderen Departemente, insbesondere Umwelt und Verkehr sowie Bevölkerungsschutz, sind deshalb in die Erarbeitung der neuen schweizerischen Politik gegenüber der ESA eingebunden. Die heutigen – insbesondere im Zusammenhang mit GEMS – sowie künftige Nutzerbedürfnisse werden erfasst und sollen laut Daniel Fürst, Chef des SSO, in die künftige Raumfahrtpolitik einfließen. «Innerhalb der ESA fallen unsere Argumente durchaus auf fruchtbaren Boden; bei der EU dagegen ist das nicht zwingend so», sagt Fürst.

Hilfreich bei der Durchsetzung der Schweizer Interessen wären auf jeden Fall eine Vernetzung der Wahrnehmung der Raumfahrtangelegenheiten in den verschiedenen betroffenen Ämtern und ein Ausbau des interdepartementalen Koordinationsausschusses für Raumfahrt. Und wenn es um die Vergabe von Aufträgen geht, muss die Schweizer Delegation die Regelwerke der ESA sowie die vertraglichen Rahmenbedingungen so mitzugestalten versuchen, dass der faire Wettbewerb gewährleistet bleibt und Industrie und Forschung mit gleich langen Spiessen wie ihre europäischen Konkurrenten antreten. Denn weil die Schweiz weder eine nationale Raumfahrtagentur noch ein nationales Raumfahrtprogramm hat, wird der Wettbewerb für Schweizer Institute und Firmen zunehmend schwieriger.

### BFI-Botschaft vor dem Nationalrat

Am 5. Oktober stimmen die eidgenössischen Räte über die BFI-Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2008 bis 2011 ab. Darin sind auch Begleitmassnahmen für die Raumfahrt vorgesehen, die es ermöglichen, ausserhalb des Rahmens der ESA vielversprechende Projekte in Forschung und Industrie zu unterstützen. Das ist ein Schritt in Richtung der Stärkung schweizerischer Interessen in der europäischen Raumfahrt. Denn die Schweiz spielte bisher in der ESA eine bedeutende Rolle, und sie muss dafür kämpfen, dass das so bleibt.

## Veruntreuung im Heks-Programm in Niger

Verlust von 950 000 Franken – Koordinator entlassen

Beim Abschluss seines zweijährigen Not- hilfeprogramms in Niger hat das Hilfswerk der evangelischen Kirchen Schweiz (Heks) einen Verlust von 950 000 Franken bemerkt, der auf eine Veruntreuung zurückzuführen ist. Der dringend verdächtige nigrische Koordinator wurde entlassen. Das Heks hat Konsequenzen bei seinem Kontrollsystem angekündigt.

**C. W.** Im Jahr 2005 hatte in Niger wegen einer Dürre und einer Heuschreckenplage eine Hungersnot gedroht. Mehrere schweizerische Organisationen unternahmen Hilfsaktionen. Das Heks konzentrierte sich auf die Region Tahoua, sorgte über einheimische Partnerorganisationen für die Verteilung von Saatgut, Getreide und Futtermitteln, ermöglichte Ernährungszentren für Kinder und unterstützte den Bau von Brunnen und weitere längerfristige Massnahmen wie die Reparatur von Naturstrassen und die Schulung im Gemüsebau. Der Gesamtaufwand belief sich auf 2,2 Millionen Franken, davon stammten 80 000 Franken von der Glückskette.

### Falsches Bild der Finanzberichte

Wie Ueli Locher, seit dem 1. Juli Geschäftsführer des Heks, auf Anfrage zu einer Pressemitteilung des Hilfswerks ausführte, informierte man sich regelmässig nicht nur über den Fortgang der Projekte, sondern auch über die finanzielle Entwicklung, dies namentlich mittels dreimonatlicher Berichte und jährlicher Revisionen. Laut dem Bericht für 2005 war alles perfekt; das Audit für 2006 wurde indes auf das Ende des Programms im Sommer 2007 verschoben.

Anfang Juni wiesen Vertreter einer anderen Geberorganisation, die das Programm besucht hatten, das Heks darauf hin, dass von seinem Bankkonto in Niger grosse Barbeträge abgehoben worden waren und Belege für die Verwendung fehlten. Nachdem sich dies bei einer Inspektion vor Ort bestätigt hatte, wurde der seit 2002 tätige einheimische Koordinator suspendiert und eine Überprüfung aller Finanzflüsse in den gan-

zen zwei Jahren in Auftrag gegeben. Mit den Feststellungen der Revisionsfirma wurden sowohl die Partner-NGO als auch der Koordinator konfrontiert. Dieser vermochte die nicht belegten Ausgaben grösstenteils nicht zu erklären und wurde Ende September fristlos entlassen. Ein Anwalt soll Klage einreichen. Locher hofft, dass ein Teil der Gelder, sollten sie etwa in Immobilien angelegt worden sein, zurückerlangt werden kann.

### Dichtere Kontrollen geplant

Die Abzweigung von 43 Prozent der Mittel hatte zur Folge, dass weniger Kinder als geplant in die Ernährungszentren aufgenommen wurden. Die finanzielle Einbusse wirkte sich aber insofern nicht auf konkrete Resultate aus, als man die Preise der Nahrungsmittelhilfe viel zu hoch budgetiert hatte. Der Heks-Geschäftsführer nennt denn auch als einen der Mängel, dass die Vorgaben für Grosseinkäufe zu wenig präzise gewesen seien. Er spricht zudem ausdrücklich von Schwachstellen der finanziellen Kontrolle. So habe es die Heks-Zentrale in Zürich versäumt, die Bankauszüge einzufordern und zu überprüfen, und man hätte wohl auch die mit dem Jahresaudit 2005 beauftragte Firma vorher genauer unter die Lupe nehmen müssen. Korrekturen im Sinn einer dichteren, allenfalls monatlichen Kontrolle sind nun geplant. Die Verantwortlichkeiten für die Projektévaluation und für die Finanzkontrolle sollen entflochten werden. Geprüft werde auch, ob die seit den 1980er Jahren geleistete Entwicklungszusammenarbeit in Niger überhaupt fortgesetzt werden soll; doch scheinen sich die Probleme auf die Person des Koordinators zu beschränken. Locher gibt ferner zu bedenken, die unter Zeitdruck zu leistende Nothilfe sei stets ein «Risikogeschäft».

Der Veruntreuungsfall in Niger folgt einige Monate auf den Wirbel um ein Projekt für Tsunami-Opfer in Sri Lanka. Hier war das Heks mit anderen Organisationen in einem Konsortium vereinigt. Die Vorwürfe wurden von einem aus persönlichen Gründen entlassenen Mitarbeiter verbreitet und betrafen die Konzeption und die Durchführung der Hilfe selber. Das Konsortium wies die Kritik zurück.

## Der Blick von heute auf die Gotthardbahn

Umfassende Publikation zum Jubiläum

**P. S.** Was den alpenquerenden Eisenbahnverkehr betrifft, müsste 2007, bedingt durch Eröffnung und Inbetriebnahme des Basistunnels zwischen Frutigen und Raron, eigentlich das Jahr des Lötschbergs sein. Dennoch ist immer wieder vom Gotthard die Rede. Insbesondere die SBB und der Kanton Uri haben die Tatsache, dass sich die Inbetriebnahme der ersten Alpenbahn durch die Schweiz heuer zum 125. Mal jährt, geschickt als Plattform für verschiedene (Selbst-)Inszenierungen genutzt, von Leistungsschauen über Freilichtspiele bis hin zur Eröffnung eines Wanderweges entlang der gewundenen Bergstrecke. Es ist erfreulich, dass hinter all die Aktivitäten nun ein informeller Schlusspunkt gesetzt wird, bei dem der mythisch aufgeladene Schienenstrang nicht nur Kulisse, sondern Gegenstand einer vertieften Auseinandersetzung ist.

### Anspruch, ein Standardwerk zu sein

«Der direkte Weg in den Süden» lautet der Titel der 232 Seiten starken Publikation, welche die Herausgeber Via Storia (das der Universität Bern angegliederte Zentrum für Verkehrsgeschichte) und Kilian T. Elsasser am Dienstag im Verkehrs-

haus in Luzern vorgestellt haben. Der nicht nur, aber auch mit fotografischen Trouvaillen illustrierte und äusserst sorgfältig gestaltete Band hat den Anspruch, für die nächsten 25 Jahre das «Standardwerk über die Gotthardbahn» zu sein, und berücksichtigt die neusten Erkenntnisse der historischen Forschung, insbesondere auch jene zu den Hintergründen und zur Intensität des Transitverkehrs von Gütern zwischen Deutschland und Italien während des Zweiten Weltkriegs.

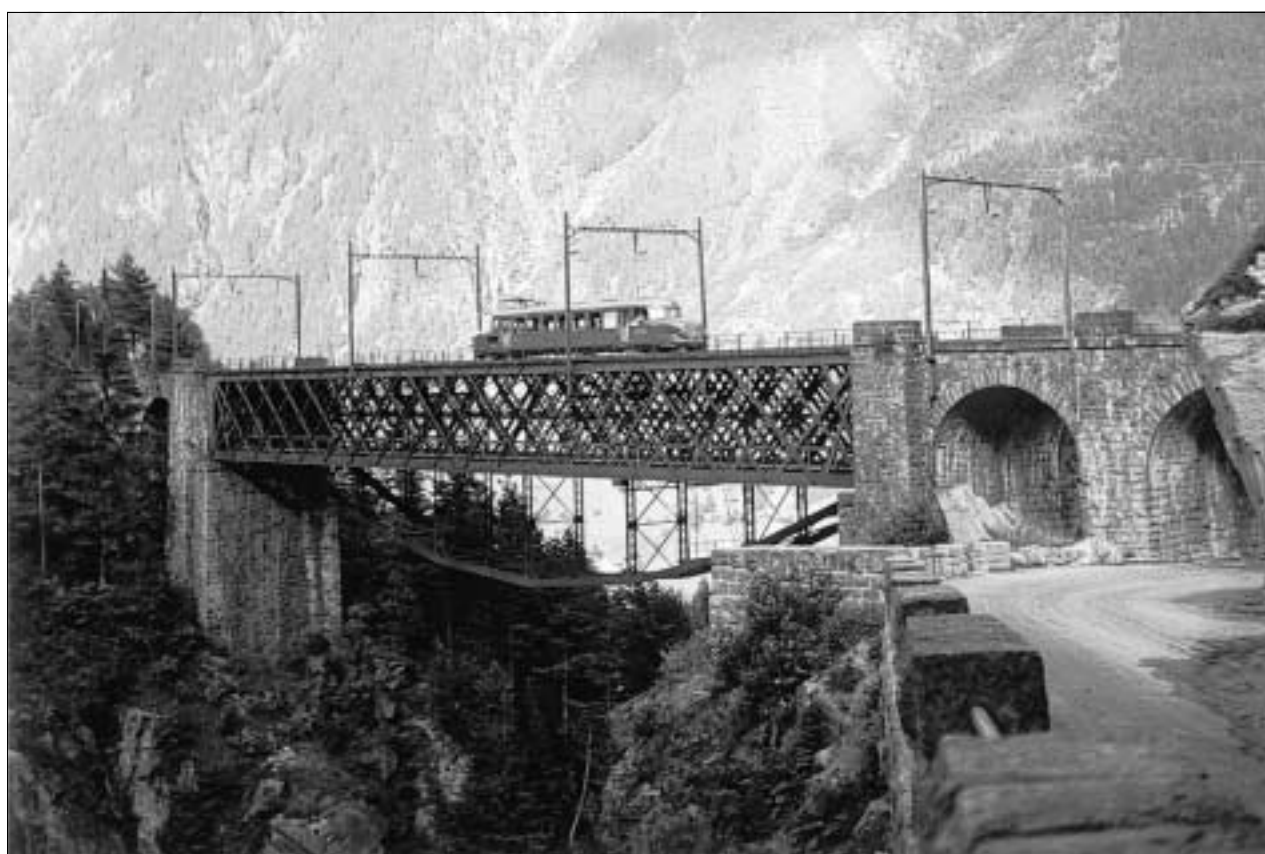
Er knüpft, was Inhalt und Autoren (Lukas Vogel und Thomas Frey) angeht, an die 1997 vom Verkehrshaus herausgegebene Publikation zum 150-Jahr-Jubiläum der Schweizer Bahnen an, in der namentlich Genese und Bau der Gotthardbahn beleuchtet wurden. Eines thematischen Felds, das bis anhin nicht mit dieser Gründlichkeit beachtet wurde, nimmt sich Kilian T. Elsasser an: der Auseinandersetzungen um das geeignete Stromsystem im zweiten Jahrzehnt des letzten Jahrhunderts und der Verzögerungen, die daraus für die Elektrifizierung der Nord-Süd-Achse resultierten. Es folgen Überblicke über dreieinhalb Nachkriegsjahrzehnte, in denen Elsasser die Bahn durch die Zentralalpen als eine «Brücke

zwischen Deutschland und Italien» interpretiert, deren Fundamente schliesslich durch den Strassenverkehr, insbesondere durch den Gotthardstrassentunnel, unterspült wurden.

### Andere Autorschaft

Den politischen Bemühungen der Schweiz, den Trend des Verkehrs weg von der Schiene durch ein aktives verkehrspolitisches Engagement über ihre Grenzen hinaus zu brechen, widmet sich Gisela Hürlimann, und Ruedi Weidmann schildert den langen Weg hin zum Gotthardbasistunnel, der jetzt im Bau ist. Den Reigen der Aufsätze schliesst Toni Häfliger ab, der Leiter der SBB-Fachstelle für Denkmalschutzfragen. Er legt dar, wie anhand der laufenden Inventarisierung der Bauten entlang der Gotthardbahn eine der Grundlagen für den Entscheid darüber geschaffen werden soll, ob für die Bergstrecke von 1882 und ihre Umgebung der Status eines Unesco-Weltkulturerbes anzubeglehen ist.

Vergleicht man die umfassende Darstellung über die Gotthardbahn von heute mit ihrem Pendant, das vor 25 Jahren mit demselben Anspruch aus Anlass ihres 100-jährigen Bestehens erschienen ist, fällt zweierlei auf: Zum einen sind die Autoren nicht mehr altgediente SBB-Kader, sondern Historiker, die sich nunmehr seit mehreren Jahren mit der baulichen, politischen und organisatorischen Geschichte öffentlicher Infrastrukturen befassen, was der kritischen Distanz und der Unabhängigkeit der Darstellung zuträglich ist. Zum anderen räumt die heutige Publikation der eigentlichen Zugförderung und dem konkreten Verkehr, der durch den Gotthard-Eisenbahntunnel abgewickelt wird, weniger Platz ein. Diesbezüglich hätte namentlich auch der Wandel, dem der Personenverkehr unterworfen war, ein grösseres Augenmerk verdient. Schliesslich, aber das ist sämtlichen bisherigen Publikationen über die Gotthardbahn eigen, wird die Geschichte der für das Gedeihen der Bergstrecke essenziellen Zufahrtslinien im Norden und im Süden nur am Rande beleuchtet. Insofern lässt auch die neue Publikation Raum für weitere Forschungsarbeiten.



Die Gotthardbahn im Zweiten Weltkrieg: Inspektionsfahrt von General Guisan mit einem Roten Pfeil 1941 auf der mittleren Meienreuss-Brücke.

Via Storia und Kilian T. Elsasser (Hg.): Der direkte Weg in den Süden – die Geschichte der Gotthardbahn. AS-Verlag, Zürich 2007. 232 S., 310 Abb., Fr. 98.–.