

*Referat gehalten am 8. April 2008 anlässlich der Veranstaltung in der ETH Zürich zur Astronautenselektion der ESA: Traumjob Astronaut/-in*

## **Raumfahrt – Chance für technische Innovation und universalen Weitblick**

Kathy Riklin, Dr. sc. Nat. ETH, Nationalrätin CVP, Zürich

Sehr geehrte Traumjobaspiranten und Raumfahrtfans,  
liebe Astronautenfamilie, sehr geschätzter Claude Nicollier

Als Mittelschülerin habe ich die ersten Schritte auf dem Mond bewundert. Ich war damals 1969 als Gymnasiastin bei einer italienischen Familie in San Vincenzo in der Toscana in den Ferien, um mein Schulitalienisch vor Ort zu verbessern. Am 21. Juli war es dann so weit: Neil Armstrong setzte nach der Landung der Apollo 11 als erster Mensch seinen Fuß auf den Mond. Ein einmaliges Ereignis! Diese Erinnerung der ersten Mondlandung vermischt sich bei mir daher mit südländischen Stranderinnerungen und Träumen der Erforschung des Weltalls. Seither kann auch ich sagen: I had a dream!



Auf meinem Bild sehen sie den Astronauten Buzz (Edwin) Aldrin, der zweite Mann auf dem Mond, wie er das Sonnensegel-Experiment der Universität Bern - noch vor der Amerikanischen Flagge! - aufstellt. Das Sonnenwindsegel diente zur Erforschung des Sonnenwindes. Durch Auswertungen dieser Segel in irdischen Labors konnten erstmals die Isotopenverhältnisse der Edelgase Helium, Neon und Argon im Sonnenwind direkt bestimmt werden. Diese Experimente wurden maßgeblich am Physikalischen Institut der Universität Bern, Schweiz, geplant und ausgewertet. Darauf dürfen wir stolz sein!

Weltraumforschung, das englische Wort „Space Exploration“ gefällt mir eigentlich besser, da es mit dem Wort Exploration so etwas wie Entdeckergeist weckt, Weltraumforschung bringt daher nicht nur Erkenntnisse über die Entstehung des Weltalls, über andere Planeten und unseren Trabanten Mond, sie dient auch der allgemeinen Grundlagenforschung. Sie ist eine grosse Chance für neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Viele technische Erfindungen sind als Produkt der Raumfahrtforschung entstanden. Bei Teflon, dem idealen Kochbelag, musste ich mich zwar in Wikipedia eines besseren belehren lassen. Es wurde bereits 1938 vom Chemiker Roy Plunkett durch Zufall entdeckt, die Raumfahrtforschung begann erst 1957 mit dem Sputnik-Schock! Am 4. Oktober 1957 – für die westliche Welt unerwartet schnell – startete die Sowjetunion den kugelförmigen Satelliten mit einem Durchmesser von 58 cm, Sputnik 1. Damit begann die Ära der Weltraumfahrt - und dank dem Sputnikschock die westliche Bildungsoffensive!

Die Raumfahrtforschung ist ein wichtiger Teil der Schweizer Forschungsaufgaben. Gerade im letzten Herbst haben wir – der Bundesrat und das Parlament - auf Bundesebene wiederum 21,2 Milliarden Franken Bildungs- und Forschungsmittel (Pardon, die Hälfte der Mittel, die die UBS einfach so in den Sand gesetzt hat, ½ Ospel) für die nächsten vier Jahre gesprochen.

Die Raumfahrtforschung erhält von diesen 21 Milliarden 480 Millionen Franken für die nächsten vier Jahre. Die Teilnahme der Schweiz an den Programmen und Basisaktivitäten der ESA ist das wichtigste Instrument zur Umsetzung der schweizerischen Weltraumpolitik. Sie erlaubt es, Schweizer Technologie-Kompetenzen zu entwickeln, welche die Resultate der wissenschaftlichen Forschung umsetzen und zur Entwicklung einer konkurrenzfähigen, europäisch integrierten Industrie beitragen. Das Sonnenwindsegel soll dafür symbolisch dastehen!

Wichtige Forschungsbereiche sind die Satellitennavigation und -positionierung (zum Beispiel Galileo), Programme für Umwelt und Sicherheit (zum Beispiel Global Monitoring for Environment and Security GMES) und Programme für die Meteorologie (zum Beispiel Meteosat).

Als Naturwissenschaftlerin und Geologin habe ich daher grosse Freude und höchstes Interesse an den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Raumfahrtforschung. Dazu braucht es aber auch Menschen: Forscherinnen und Forscher und Astronautinnen und Astronauten.

Ganz allgemein ist die Raumfahrt daher eine gewaltige Chance für die Schweiz. Sie dient uns auch den Einfluss der Schweiz in der europäischen Weltraumlandschaft zu bewahren. Sie hat damit eine wichtige Funktion für die Schweizerische Forschungslandschaft: Sie ermöglicht uns die Zusammenarbeit und den Anschluss via ESA an die EU-Forschungswelt und hat damit auch eine politische Dimension, wie der Bundesrat in der Botschaft ans Parlament richtig schreibt!

Die Entwicklung und Validierung von Raumfahrttechnologien bringen aber vor allem Innovation. Damit wird die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Firmen in den institutionellen und kommerziellen Märkten verbessert. Dies trägt vor allem im Telekommunikationsbereich reelle Früchte. Der Bundesrat hat daher mit der Teilnahme an den Programmen der ESA in der Periode 2008–2011 beschlossen, die Raumfahrtforschung weiterhin als wichtiges Standbein der Schweizer Forschungspolitik aufrechtzuerhalten und zu stärken. Damit werden die erreichten Resultate und technologischen Kompetenzen in der Raumfahrt erhalten und weitergeführt. Unsere Innovationskraft wird dadurch eindeutig gestärkt.

Ich wünsche Ihnen daher viel Erfolg, dass ihre Träume in Erfüllung gehen mögen und freue mich, dass so viele junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sich von Traumjobvirus anstecken liessen. Ich wünsche mir – angesichts der tiefen Niederungen in der sich die Schweizer Politik momentan befindet - umso mehr, viele junge Leute wie sie, die den universalen Weitblick bewahren! Danke für Ihr Interesse.

*Kathy Riklin*