

10 Jahre deutsch-kanadische Technologie-Kooperation

Mehr Lebensqualität durch Fortschritt

„Es ist schon ein Kreuz. Ohne Idee verkommen wir; mit Idee bringen wir einander um.“ (Oliver Hassencamp)



Vom „Übermaß des Erreichten“ ist in einem Leserbrief dieser Wochen die Rede.

Könnte da ein noch „MEHR“ an Wirtschaftsgütern am Ende weniger sein? Vieles in der öffentlichen Diskussion, ob in Europa oder Nordamerika, weist in diese Richtung.

Fraglos aber steht die Menschheit jenseits von Überlegungen, wie noch mehr Autos und Autobahnen effizienter zu bauen sind, auch vor der Problematik, wie etwa im Jahre 2000 circa 6,2 Milliarden Menschen zu ernähren, zu kleiden, zu behausen, zu versorgen, zu beschäftigen und zu unterhalten sein werden. Gegenüber

1960 wird sich nämlich bis dahin nicht nur die Anzahl der Lebenden verdoppelt haben, sondern die Ansprüche werden sich in noch viel stärkerer Weise potenziert haben.

Das sagenhafte Nineveh, die größte Stadt der Welt vor etwa 2500 Jahren, hatte noch eine Bevölkerung von 120 000. Im Jahre 2000 dürfte Mexiko City allein mehr als 31 Millionen Menschen beheimaten.

Die Weltbank hat die Aufgabenstellung, die sich aus diesen Veränderungen ergeben, in ihrem Weltentwicklungsbericht 1979 so umschrieben: „Die internationale Gemeinschaft steht vor der Herausforderung, weit-sichtige wirtschaftspolitische Initiativen zu ergreifen, um die grundlegenden gemeinsamen Interessen zu verwirklichen und sie vor schlecht

beratenen Schritten auf der Jagd nach kurzlebigen Gewinnen zu bewahren.“

Ohne Zweifel spielt die Verfolgung dieser Ziele internationaler Zusammenarbeit bei sinnvoller und fürwahr zukunfts-trächtiger Forschungsarbeit die entscheidende Rolle.

Als Kanada und die Bundesrepublik Deutschland am 16. April 1971 ein bilaterales Abkommen über wissenschaftlich-technologische Zusammenarbeit abschlossen, wurden diese Voraussetzungen bereits deutlich anvisiert. Im Abschlußkommuniqué über bilaterale Konsultationen hieß es: „Diese intensive und sich über weite Gebiete erstreckende Zusammenarbeit wird die gemeinsame nationale und internationale Zielsetzung der beiden Länder für den wis-

Kanada im Weltraum



In weniger als 90 Tagen soll die Raumfähre „Columbia“ – diesmal mit einem kanadischen Greifarm ausgerüstet – zu ihrer zweiten Fahrt ins All aufsteigen.

Der von den kanadischen Spar Aerospace-Werken in Toronto mit einem Kostenaufwand von rund 100 Millionen Dollar entwickelte „Space Arm“ soll der Raumfähre den Vorstoß in ihr eigentliches Arbeitsfeld, dem der Bewegung von Objekten im Weltraum, ermöglichen. Mit einer Länge von 15,25 Metern, einem Durchmesser von nur 37,5 Zentimetern und einem Gewicht von 455 Kilogramm, kann der kanadische Arm Lasten bis zu 30 000 kg aus der Fähre hinausheben oder hineinbewegen. Der Arm, der über eine „Schulter“, einen „Ellbogen“ und ein „Handgelenk“ verfügt, kann Objekte mit einer Zielgenauigkeit von plus/minus fünf Zentimetern bewegen, geführt von einem Astronauten, dessen Befehle über Computer vermittelt werden und der sein Zauberinstrument mittels Fernsehkameras

überwacht. Insgesamt werden kanadische Ingenieure zunächst vier dieser bahnbrechenden Wunderarme herstellen, die eine jeweilige Lebensdauer von etwa zehn Jahren haben sollen und daher für rund 100 Raumflüge ausgelegt sind.

Mit dem „Weltraumarm“ knüpfen

kanadische Entwickler und Hersteller an eine in diesem kurzlebigen Betätigungsfeld fest etablierte Tradition an. Kanada war, mit der Entsendung seines ersten Fernmeldesatelliten „Alouette“ nach der UdSSR und den USA das dritte Land mit eigenen Raumkörpern. Vor wenigen Jahren entsandte es den bis dahin größten Fernmeldesatelliten, „Hermes“ auf eine Erdumlaufbahn.



Kanadas Weltraumarm kommt im September zum Einsatz