

das innerkanadische Satellitensystem der ANIK-Serie. Aus 36 000 km Höhe versorgen diese künstlichen Erdtrabanten ganz Kanada mit vielen tausend Telefonleitungen, mit Rundfunk- und Fernsehprogrammen. Sie schaffen kurze Kommunikationswege für alle, für Wirtschaft und Industrie, für Wissenschaft und Technologie, für Regierung und Verwaltung. In den dichtbesiedelten kanadischen Industriezentren ist die Nachfrage vor allem der Geschäftswelt nach „ANIK“s Leistungen so gestiegen, daß 1980 die dritte Generation – knapp 8 Jahre nach dem Start des ersten „ANIK-Satelliten“ – dieser kanadischen Satelliten ins All geschossen werden wird.

Prunkstück und Lieblingskind der TELESAT ist nach wie vor der kanadische Forschungssatellit „HERMES“, dessen 200-Watt-Leistung konkurrenzlos stark ist. Diesem supermodernen Senderiesen ist es zu verdanken, daß man in Kanada mit so kleinen, kostensparenden, teilweise mobilen Erdempfangsstationen auskommt. Erst durch dieses Empfangssystem wird die aufwendige Satellitenkommunikation (HERMES ist ein 60-Millionen-Dollar-Projekt) im weiträumigen Kanada wirtschaftlich.

Seit Samstag, dem 24. November 1979, 8 Uhr kanadischer Ostzeit jedoch herrscht auf HERMES Funkstille. Die Wissenschaftler vermuten, daß die Sonnenpaddel des Satelliten, der ohnehin doppelt so lang in Betrieb war wie vorausgeplant, ihre Position verändert haben und deshalb nicht mehr genügend Energie von der Sonne beziehen. Schon im Oktober

## Dr. John Chapman



Kanadas „Mr. Weltraum“, Dr. John Chapman, treibende Kraft hinter dem ehrgeizigen kanadischen Satel-

liten-Programm, ist Ende September im Alter von 58 Jahren an einem Herzinfarkt gestorben. Dr. Chapman hatte die Arbeiten an den ersten kanadischen Weltraumsatelliten ALOUETTE und ISIS geleitet und war auch an der Entwicklung und Realisation des vielgerühmten kanadischen Nachrichten-Satelliten HERMES entscheidend beteiligt.

„Wir verdanken ihm, daß er die Isolation der Männer und Frauen in den entlegenen Gebieten durchbrochen hat“, meinte die frühere Kommunikationsministerin Jeanne Sauv , und ihr Nachfolger im Amt, David MacDonald, betrauerte „den Verlust eines ungewöhnlichen Individuums“.

**hatte man HERMES abschalten wollen, doch dann sollte Australien sich seiner für drei weitere Monate bedienen, um seine begonnenen Satelliten-Kommunikationsversuche zu Ende zu bringen.**

Für Kanadas wachsende Verbindungen mit der übrigen Welt sorgt TELEGLOBE, als Körperschaft öffentlichen Rechts (Crown Corporation) mit Regierungs- und privatwirtschaftlicher Beteiligung ähnlich konstruiert wie der

Binnenkommunikations-Verteiler TELESAT. Aus bescheidenen Anfängen – 1950, bei ihrer Gründung, standen der Gesellschaft 3 Telefon- und 13 Telegraphenleitungen zur Verfügung – hat sich ein weitreichendes, dichtes Übermittlungsnetz von etwa zu gleichen Teilen Kabel- und Satellitenleitungen entwickelt, zu dem 2300 Telefon-, 920 Telegraphenleitungen sowie weitere 200 Mietleitungen gehören.

Jüngstes Projekt der TELEGLOBE ist eine seit September in Betrieb befindliche erste internationale Bodenstation in Québec, die Laurentides-Station, die 14 Millionen Dollar kostete.

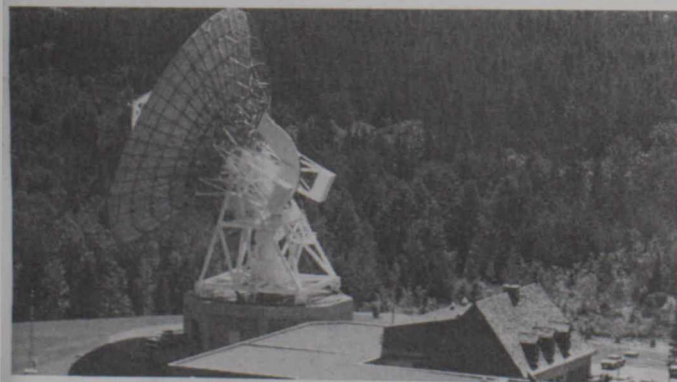
Ein neues System eines „Zwei-Wege“-Datenaustausches (Interface) zwischen Partnern, die ihrerseits an beliebig viele unterschiedliche Datenbanken angeschlossen sein können, ist derzeit in Kanada auf dem Prüfstand. TELIDON, so heißt dieser Gedankenaustausch über Computer, läßt sich im Schulunterricht ebenso einsetzen wie bei einem medizinischen Kolloquium zwischen Krankenhausärzten im hohen Norden und beispielsweise einem Montréaler Medizinprofessor, der über den Bildschirm über Hunderte von Kilometern eine komplizierte Operationsmethode erläutert.

Da TELIDON auf dem kanadischen Markt keine ausreichenden Absatzmöglichkeiten hat, wurde es von Anfang an so konzipiert, daß es zu jedem beliebigen Typ von Telefon-, Bildschirm- oder Datenbanksystem paßt. Mit diesem technologischen Prinzip, das TELIDON unabhängig macht „sowohl vom Kommunikationsmedium wie vom Hardware des Empfängers“, wie es ein Manager schon zu Beginn der Entwicklung von TELIDON beschrieben hatte, hofft Kanadas Computerindustrie seine Wettbewerbsfähigkeit auf dem internationalen Markt mit entscheidenden Pluspunkten gegenüber der Konkurrenz in Großbritannien, Frankreich, der Bundesrepublik Deutschland, den USA und Japan auszurüsten.

Daß diese dichte Verkabelung Probleme aufwirft, die über den wirtschaftlichen Aspekt der Verkaufbarkeit neuer Technologien weit hinausreichen, hat Kanadas amtierender Minister für das Fernmeldewesen, David MacDonald, in der kurzen Zeit, die er im Amt ist, bereits mehrfach unterstrichen. „Wenn wir den Herausforderungen der neuen Technologien und ihren kulturellen Auswirkungen nicht – und nicht jetzt – begegnen, werden wir durch unser Zögern diesem Land und den Möglichkeiten der Kanadier, ihre kulturelle Identität auszudrücken, schweren Schaden zufügen.“



**Kanadas Pioniertat: TV-Programm direkt aus dem Weltraum**



**Bindeglied zu Europa – die neue Satelliten-Bodenstation Laurentides**