

Mit der Innovationsagentur in Schweden

Ein Bericht von Dipl.-Ing. Ulrich BAUER

Der Publizistikpreis für Innovation machte es möglich: die Preisträger »Presse«, »Trend«, »ORF« und »Wirtschaftsingenieur« besuchten richtungsweisende Forschungseinrichtungen in Schweden.

Montag, 9.3.1987: Erster Besuchstag von insgesamt dreien mit Stützpunkt Stockholm.

Der Großteil des Tages ist dem STU (= Zentralamt für Techn. Entwicklung) gewidmet. Hinter diesem harmlos klingenden Namen verbirgt sich wohl eine der mächtigsten und einflussreichsten Organisationen des Landes. STU ist für die strategische Planung praktisch aller wichtigen Forschungsaktivitäten in Schweden verantwortlich. Aber auch bei der Umsetzung spielt STU eine wichtige Rolle. Einerseits stellt es ein Bindeglied zwischen Industrie und Universitäten dar, andererseits vergibt STU Förderungsgelder, die von der Regierung zur Verfügung gestellt werden. Der Kern der STU-Philosophie geht sehr deutlich aus folgender Aussage hervor: »Die Aktivitäten von Forschungseinrichtungen sind als Funktion des STU-Programmes zu gestalten und nicht umgekehrt.«

Diesbezüglich ist, international gesehen, das STU am ehesten mit dem MITI in Japan vergleichbar.

Der Nachmittag schließt mit einem kurzen Besuch im Industrieministerium.

Der Tag endet mit einem äußerst netten und informativen Abend beim Österreichischen Handelsdelegierten, Herrn Dkfm. Alfred Holoubek, der sich unter einem Wirtschaftsingenieur wohl einen etwas älteren, graubärtigen Herrn vorgestellt hatte (Image?!) und sich nach näherer Information sehr angetan von unserer Studienrichtung zeigt.

An dieser Stelle eine Information für alle

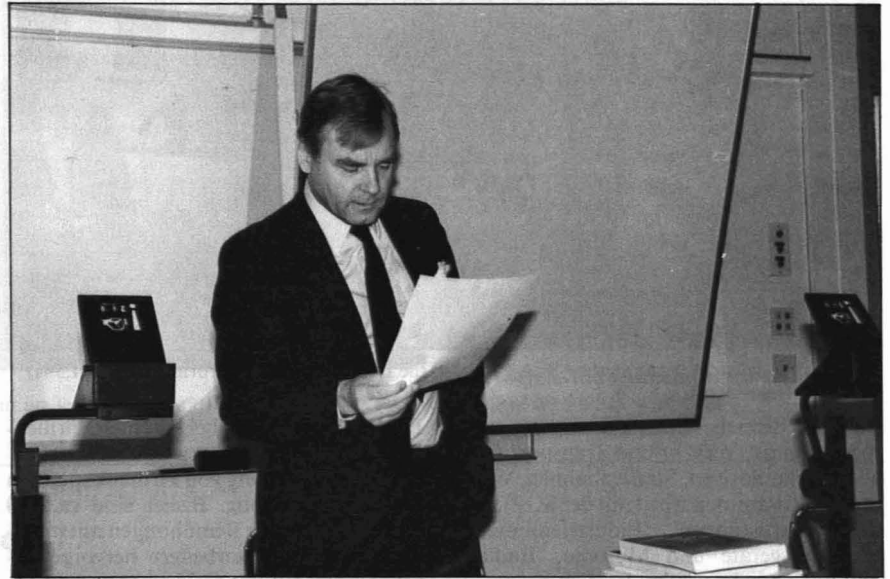


Foto 1: Zum Teil mächtiger als der Industrieminister: STU-Planungsleiter Jan-Olof Carlsson

Firmen, die im Bereich Recycling/Umweltschutz tätig sind: Die Österreichische Handelsdelegation organisiert für voraussichtlich Herbst 1987 eine Veranstaltung in Schweden, um hochrangigen schwedischen Firmenvertretern österreichische Produkte in diesem Bereich vorzustellen sowie Unterstützung bei der Kontaktaufnahme zu geben. Interessierte Firmen mögen sich bitte an die Redaktion oder direkt an folgende Adresse wenden:

Dkfm. Alfred Holoubek, Österr. Handels-

delegierter in Schweden
Kommendörsgatan 35/IV, S-11458 Stockholm (Tel.: 08-670130).

Dienstag — Ericsson-Tag in Kista (ca. 20 km von Stockholm).

Die Fa. Ericsson bietet einen Überblick über ihre Geschäftsbereiche, die sich von öffentlichen Telefonvermittlungsanlagen über den Bereich Funk/Autotelefon (Zusammenarbeit mit der Fa. Schrack), Wehrtechnik bis hin zu Computer- und Informationssystemen spannen. Ca. 75.000 Mitarbeiter zeigen die Größenordnung auf. Dementsprechend »standardisiert« sind deshalb wohl auch Firmenbesuche. Eine rühmliche Ausnahme bildet hier die Ericsson-Tochterfirma RIFA, die einen interessanten Einblick in die Chipfertigung und -konstruktion bietet. Beeindruckend auch der Ort Kista selbst, der vor einigen Jahren in den grünen Wald gesetzt wurde (und wird) und derzeit fast ausschließlich aus Ericsson-Firmen und deren Mitarbeitern, ca. 17.000 an der Zahl, besteht. Immerhin gibt es die U-Bahn, die nach Stockholm fährt.

Mittwoch — ASEA-Tag in Västerås. Die Anreise (ca. 60 km) erfolgt im ASEA-Bürowaggon, dem ersten seiner Gattung, der vom Schreibtisch bis zum Telexanschluß mit allen Einrichtungen eines modernen Büros ausgestattet ist. Auch ASEA beschäftigt weltweit ca. 70.000 Mitarbeiter und ist in ca. 300 Unternehmungen untergliedert. Hauptgeschäftsbereiche



Foto 2: Ein schwedisches Silikon-Valley: Ericsson-Tochter RIFA im neu errichteten Ort Kista bei Stockholm



Foto 3: Das vielleicht bekannteste ASEA-Produkt, die Industrie-Roboter, erbringt nur ca. 1,5% des Konzernumsatzes

sind die Bereiche Energieerzeugung und -übertragung, Verkehr und Transport (vor allem Lokomotiven, Straßenbahnen, Wagons — Zusammenarbeit mit der SGP), Industrieausrüstungen (Industrieroboter), Haushaltsgeräte und Motoren, Trading und noch etliche weitere Bereiche.

Neben der Roboterfertigung bekommen wir einen hochinteressanten Einblick in den Bereich ASEA-Traction, der sich auch mit der Entwicklung von Hochgeschwindigkeitszügen beschäftigt. Die Schweden erreichen Geschwindigkeiten von 200 km/h unter Beibehaltung des vorhandenen Unterbaues (!), vor allem durch entsprechende Kurvenneigung des gesamten Zuges. Ein Ansatz, der auch für österreichische Verhältnisse vielversprechend scheint.

Den Abend verbringen wir im Flugzeug, das uns nach Göteborg bringt.

Donnerstag — Göteborg.

Der Name Göteborg ist natürlich eng mit Volvo verbunden, mit Schiffswerften, Raffinerien und überhaupt Industrie. Dementsprechend grau zeigen sich Stadt und Wetter. Auch unser Firmenbesuch bei Volvo steht unter diesem Vorzeichen. Nach einem überblicksmäßigen Logistikvortrag, bei dem auch der Konzern kurz vorgestellt wird, fahren wir auf dem »Volvo-Zug« durch Presserei und Montage, durchschreiten einen Ausstellungsraum, in dem gerade ein üppiges Buffet aufbereitet wird und enden schließlich bei einem Lunch in der Besucherkantine. Volvo bewegt sich hier also durchaus auf dem internationalen Durchschnittsniveau der Autoindustrie.

Dafür wird am Nachmittag der Besuch des Innovationszentrums, einem Institut der Technischen Hochschule »Chalmers«, umso interessanter. Das Chalmers Innovation Center (CIC) versteht sich in erster Linie als Servicestelle für Hochschule, Industrie und private Erfinder.

Es gibt Hilfestellung bei Patenten, Firmen-gründung, Vermarktung von neuen Produkten, Herstellung von Firmenkontakten sowie Finanzierung. Bisher sind ca. 120 Firmen aus diesen Bemühungen mit insgesamt ca. 1200 Mitarbeitern hervorgegangen. Die wichtigsten Geldgeber sind die Industrie und das STU. Ähnliche Einrichtungen gibt es auch an den Universitäten in Lund, Linköping und Stockholm.

Am Abend geht es mit dem Zug zu unserer letzten Station nach Lund.

Freitag — Lund/Malmö: Auch an der Universität Lund gibt es ein Forschungsinstitut, ähnlich wie in Göteborg, mit dem Namen TEM. TEM ist nach Aussage des Institutsleiters Prof. Lidgren das Erfolgreichste seiner Art in Schweden mit sehr profitablen Firmengründungen, wie z.B. die Scandinavian Aircraft Construc-

tion AB. Immerhin zählt ein großes Hotel in Zell am See, in dem viele TEM-Tagungen stattfinden, zum Privatbesitz von Prof. Lidgren. Bei TEM wird die Philosophie verfolgt, daß jede Abteilung seine Projekte selbst finanzieren muß, wobei das Geld in erster Linie von der Industrie und aus Fonds kommt.

Verwertet werden alle Produktideen, die neu sind bzw. zu Firmengründungen führen und natürlich profitabel sein sollten. Die wichtigsten Forschungsgebiete sind

- Recycling, Umweltprobleme
- Transportprobleme, Handling
- Zeitplanung für große Industrieprojekte.

Zwei TEM-Außenstellen in Sjöbo und Malmö sowie die Flugzeugfabrik werden in Folge besucht. Der schon anfangs gewonnene positive Eindruck wird voll und ganz bestätigt.

Am Nachmittag steht als letzter Punkt der Besuch von IDEON, dem 1. Technologiepark in Skandinavien am Programm. Der Park, der derzeit vollkommen neu aufgebaut wird, liegt nicht nur räumlich direkt neben der Universität, sondern die Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten sowie neue Technologien sind für die Firmen gewissermaßen Voraussetzung, um überhaupt im Park aufgenommen zu werden. Dementsprechend hoch ist das herrschende Image, und Firmennamen, wie Ericsson, Asea etc. zeigen das rege Interesse. Ein interessantes Detail stellt auch die Finanzierung dar. Sie erfolgte ausschließlich mit Geldern aus der Industrie. Allein die Firma IKEA hat ca. 300 Millionen S-Kronen zur Verfügung gestellt.

Dieser Technologiepark versteht sich als reiner Forschungspark, d.h. es gibt hier keine Produktionsstätten. Zu diesem Zweck wird derzeit gerade in den Räumen des alten Krankenhauses ein eigener Industriepark eingerichtet.



Foto 4: Besuch bei TEM in Sjöbo: Vorführung eines neuentwickelten Transportgerätes für Einkaufswagen



Foto 5: IKEA Millionen für eigenwillige Architektur im Technologiepark IDEON

Die bange Frage drängt sich auf, warum solche Einrichtungen in Schweden möglich sind und im durchaus vergleichbaren Österreich nicht oder, vorsichtig gesagt, kaum?

Genausowenig wie es Patentrezepte gibt, gibt es leider auch keine Patentantworten. Das einzig Tröstliche ist, daß die Schaffung dieser schwedischen Einrichtungen auch »nur« durch die Ideen, dem Idealismus und Durchsetzungsvermögen einiger weniger Pioniere ermöglicht wurde und wahrscheinlich noch immer wird.

Immerhin, und das hat diese Reise voll bestätigt, sollte gerade auch im universitären Bereich der Blick über den »Gartenzaun zum Nachbarn« in Zukunft verstärkt getan werden.

Zurück geht es mit der Fähre über die zugefrorene Ostsee und ein winterlich verträumtes Kopenhagen nach Wien, das sich bei unserer Ankunft vom kühlen Norden bereits die Temperaturgestaltung abgesehen zu haben scheint.

Hannover-Messe Industrie 87

Unter dem Eindruck einer leicht rückläufigen Konjunktorentwicklung in der Bundesrepublik fand vom 1. bis zum 8. April in Hannover die weltweit bedeutendste Investitionsgütermesse statt. Rund 6000 Unternehmen — zwei Drittel davon aus Westdeutschland und knapp über 100 aus Österreich — präsentierten in 23 Hallen und auf dem 60.000 Quadratmeter großen Freigelände den neuesten Stand der Technik.

Als »Verschnaufpause« in der Aufwärtsentwicklung interpretierte Bundeswirtschaftsminister Martin Bangemann in seiner Rede zur Eröffnung der Messe die jüngsten Konjunkturindikatoren. Entscheidende Konjunkturimpulse wie in früheren Jahren erwarten sich Wirtschaftsfachleute und Aussteller nicht mehr, eher als Stimmungsbarmometer wird diese Messegroßveranstaltung gesehen. So änderten sich in den letzten Jahren auch die Erwartungen und Ziele, die die ausstellenden Firmen mit einer Messepräsenz verknüpfen. Große Vertragsabschlüsse auf dem Messestand sind seltener geworden. Information und Kommunikation mit Interessenten und potentiellen Kunden treten stärker in den Vordergrund.

Leise Kritik an der organisatorischen Trennung der »CeBIT« von der Industriemesse wurde heuer seitens der Aussteller laut. Die Messe für Büro-, Informations- und Telekommunikationstechnik (CeBIT) fand dieses Jahr zum zweiten Mal getrennt von der traditionellen Industriemesse Anfang März statt.

Die Computertechnik findet immer breitere Anwendung in der Fertigung. Darüber hinaus zielen die Angebote der Hersteller — sowohl was Hardware als auch was Soft-



ware betrifft — in Richtung bereichsübergreifende Vernetzung von rechnergestützten Abläufen. Die am Markt führenden Unternehmen versuchen Problemlösungspakete für alle Bereiche vom Auftragsingang bis zum Versand anzubieten. Gerade für diese ausstellenden Firmen ist die Trennung in zwei Messen nicht sehr sinnvoll, weil Büro- und Fertigungsautomation immer mehr ineinanderfließen. Viele dieser Aussteller sind mit nahezu identen Ausstellungsständen auf beiden Messen vertreten, was zu nicht unerheblichen Zusatzkosten führt. Dem gegenüber steht die Argumen-

tation der Messengesellschaft und der Stadtverantwortlichen von Hannover, daß das fast nicht mehr bewältigbare Verkehrsaufkommen und die ausreichenden Unterbringungsmöglichkeiten für Messeaussteller und -besucher eine Teilung der Großveranstaltung notwendig machte.

Zentrales Thema der Hannover Messe Industrie war auch dieses Jahr wieder die Industrieautomation. Im Rahmen von zehn Fachmessen wurden branchenübergreifende Informationen, innovative Produkte und kommunizierende Systeme als umfassendes Angebot für die Lösung der vielfäl-