

Die *Gesellschaft der Weltall-Philatelisten* mit Sitz in Zürich, bezweckt den Zusammenschluss der Astrophilatelisten in der Schweiz wie im Ausland. Sie fördert durch ihre Aktivitäten das Sammeln von Briefmarken und Postdokumenten im Zusammenhang mit der Erforschung des Weltraumes. Die Gesellschaft bietet Ihnen die Möglichkeit, sich im Kreise Gleichgesinnter einzuarbeiten. Die Gesellschaft der Weltall-Philatelisten (GWP) ist Mitglied des Verbandes Schweizerischer Philatelistenvereine und der Fédération Internationale der Sociétés Aerophilatéliques FISA. Die Mitglieder der Gesellschaft der Weltall-Philatelisten treffen sich allmonatlich an den Monatsversammlungen zum Informations-, Gedankens- und Erfahrungsaustausch sowie zur Pflege des persönlichen Kontaktes. Diese Monatszusammenkünfte finden statt: **An jedem ersten Freitag des Monats im Restaurant Metzgerhalle, Schaffhauserstrasse 354, 8050 Zürich**

---

**SPACE PHIL NEWS : 24. Jahrgang                      März 1995                      Nr. 89**

---

**Offizielles Organ der Gesellschaft der Weltall-Philatelisten Zürich**

**Redaktion:** Vorstand GWP

**Ständiger Mitarbeiter:** Fred Richter, Luzern

**Herausgeber:** Gesellschaft der Weltall-Philatelisten Zürich

**Sekretärin:** Karin Jaeger, Altburgstr. 39, CH-8105 Regensdorf

**Erscheinungshinweise:** Alle Mitglieder der GWP erhalten die SPACE PHIL NEWS viermal jährlich gratis zugestellt. Interessenten erhalten auf Anfrage ein Ansichtsexemplar gratis.

*Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet*

---

### Inhaltsverzeichnis

Seite 1	Impress./Inhaltsverz.	Seite 13	Euro-Mir
Seite 2	Vereinsnachrichten	Seite 14	"
Seite 3	Ausstellungen	Seite 15	"
Seite 4	Singapore Reisepro.	Seite 16	"
Seite 5	Aeropex '94	Seite 17	Raketentw.
Seite 6	Gratulation	Seite 18	"
Seite 7	Japans H-2	Seite 19	Erfolgr. Jahr
Seite 8	"	Seite 20	"
Seite 9	1. Deutsch/Jap.	Seite 21	NEWS
Seite 10	1. Jap. Astronautin	Seite 22	"
Seite 11	"	Seite 23	"
Seite 12	Euro-Mir Mission	Seite 24	"

***Wer sich nicht an der Lösung beteiligt,  
ist ein Teil des Problems.***

## VEREINSNACHRICHTEN

### Monatsstamm vom 4. November 1994

Jürg Dierauer eröffnet die Versammlung um 19.30 Uhr. Es wird beschlossen, die Generalversammlung auf den 8.4.95 festzusetzen. Der Juni-Stamm 95 soll in Basel anlässlich der Ausstellung "Basler Taube" stattfinden. Da viele Besucher des Amateur-Astronomie-Kongresses in Luzern Interesse an unserer Ausstellung bekundet haben, soll unsere Beteiligung am nächsten Kongress in vier Jahren wiederholt werden. Es freut uns, an dieser Versammlung Herrn Walter Solianikov aus Magdeburg, Deutschland, einstimmig als neues Mitglied in unseren Verein aufnehmen zu dürfen.

### Monatsstamm vom 2. Dezember 1994

Im Hotel Thalwilerhof in Thalwil trafen wir uns zur traditionellen Klausurfeier. Bei einem guten Nachtessen und in gelöster Stimmung wurde die Zeit zu regem Gedankenaustausch genutzt.

### Monatsstamm vom 6. Januar 1995

Die erste Monatsversammlung im neuen Jahr fand wieder im Restaurant Metzgerhalle statt. Als erstes gibt unser Präsident Jürg Dierauer ein provisorisches Reiseprogramm zur "Singapore 95" bekannt. Er hofft, eine Reisegruppe von mind. 10 Teilnehmern bilden zu können. Nebst dem Besuch der Ausstellung in Singapoese, sind für die Reiseteilnehmer Ausflüge in Bangkok, in Hongkong und in Singapoese selbst, vorgesehen. Verschiedene Weltraumexponate sind zur Ausstellung angemeldet worden.

Weiter macht der Präsident auf die 5. Garching Weltraumtage vom 28. März bis 2. April 1995 aufmerksam. An dieser Rang II Ausstellung für Astrophilatelie findet ein Juroren-Seminar mit Frau Beatrice Bachmann statt. Einige Mitglieder unseres Vereins beabsichtigen hinzufahren, um ihre Kontakte mit den ausländischen Sammlern zu vertiefen.

Ihr Partner für  
**Offsetdruck**

**ok Jäger**

Baumackerstr. 43  
8050 Zürich

Tel. 311 20 50  
Fax 311 45 97

## A U S S T E L L U N G E N

Liste der Nationalen und Internationalen Briefmarken-Ausstellungen, die für unser Sammelgebiet geeignet sind:

1995	17.-25.6.	Basler Taube	Nat.1	Basel
	1.9.-10.9.	Singapore 95	FIP	Singapore
1996	4.-12.5.	Aviacion y espacio	FIP	Sevilla
	8.6.-16.6.	Capex 96	FIP	Toronto
	27.9.-6.10	Istanbul 96	FIP	Istanbul
1997	29.5.-8.6.	Pacific 97	FIP	San Francis.
	30.8.-8.9.	Moscow 97	FIP	Moskau

Wir hoffen, dass an allen Ausstellungen Exponate unseres Sammelgebietes gezeigt werden. Anmeldeformulare können beim Präsidenten bestellt werden.

### LUPO 95 + Zürich Land

Freie FISA Klasse FISA-Kongress und FIP/FISA Symposium mit int. Beteiligung

Astrophilatelistische Exponate können ohne Qualifikation eingereicht werden  
5. - 8.10.1995 in Stadtsaal Schluefweg, Kloten

### AVIACION Y ESPACIO '96 Sevilla

FIP-patronierte Aero- und Astrophilatelie Ausstellung vom 4. - 12. Mai 1996 in Sevilla (Nähere Informationen über diese Ausstellung werden rechtzeitig durch Beatrice Bachmann bekanntgegeben).

Vorläufige Kontaktstelle für Aussteller: Jürg Dierauer, Degen 2, 9224 Berneck



Die CAPEX'96 wird vom 8.-16.6.1996 in Toronto, Kanada, abgehalten und ist eine Weltbriefmarken-Ausstellung, die von The Royal Philatelic Society of Canada unter Teilnahme der Canada Post Corp. und der Schirmherrschaft der Fédération Internationale de Philatélie (FIP) gefördert wird.



Singapore '95  
Weltausstellung  
1. - 10. September 1995



### Provisorisches Reiseprogramm

Variante 1	Abflug Freitagabend	25.8.1995, 21.45 Uhr ab Zürich
	Ankunft Montagmorgen	11.9.1995, 06.30 Uhr in Zürich
	Programm:	4 Nächte in Phuket                      Badeort 3 Nächte in Bangkok 5 Nächte in Hongkong 3 Nächte in Singapore
	Preis	ca. Fr. 3'600.-- alle Flüge mit Singapore AL Economy Class, 1. Klass-Hotel inkl. Frühstück, Transfer Flughafen-Hotel, Stadtrundfahrt (EZ-Zuschlag auf Anfrage)
Variante 2 ohne Badeaufenthalt	Abflug Dienstag	29.8.1995, 21.45 Uhr ab Zürich
	restliches Programm gleich	
	Preis	ca. Fr. 3'100.--

Wir haben sehr günstige Preise erhalten. Es wird sicher schwer sein, ein solches Programm zu diesen Preisen sonst zu machen, speziell wenn man die Hotelkategorie betrachtet.

Es freut uns, wenn wir diese Reise in einer grösseren Gruppe geniessen können. Im Moment haben wir 9 definitive Anmeldungen.

Wer noch Interesse hat mitzukommen, bitte **sofort** mit mir Kontakt aufnehmen und Detailprogramm anfordern. Jürg Dierauer Tel. 071 / 71 48 71 (Geschäft)

Wir freuen uns auf jede Anmeldung. Auch Nichtphilatelisten sind herzlich willkommen. Im Moment haben wir nur 2 Tage für die Philatelie reserviert, und auch das ist freiwillig.

**RESTAURANT  
METZGERHALLE**

Ihre Speisewirtschaft im Herzen  
von Oerlikon  
Schaffhauserstrasse 354, 8050 Zürich  
Telefon 01 - 311 9617

**z'Örlike  
Musig lose**

Jedo Zischtig abig  
Volksümlich! Musik i de Metzgerhall!  
Uf de zahlriechi Bsuech freut sich:  
D'Musik und de Wirt



Vom 18.-20. Nov. 1994 fand in Adelaide in Australien die Nationale Aero-und Astrophilatelie Ausstellung AEROPEX'94 mit internationaler Beteiligung statt.

An dieser vom Australischen Luftpost Verein organisierten Ausstellung, welche unter dem Patronat des Australischen Philatelisten Verbandes, den Auspizien der FISA und

mit der Unterstützung der Australischen Post, der FIP und der FIAP abgehalten wurde, waren ca. 5.000 Rahmen Aero-und Astrophilatelie Exponate zu besichtigen.

Die gezeigten Exponate fanden in den historischen Räumlichkeiten des Rathauses von Adelaide einen äusserst schönen, gediegenen Rahmen.

Dank gebührt den Organisatoren der Ausstellung, dem Australischen Phil. Verband und besonders dem Präsidenten der Ausstellung, Herrn Nelson Eustis, für ihre Bemühungen die Astrophilatelie in ihrem Land zu fördern.

Es war darum besonders erfreulich, dass alle nationalen Aussteller in der Astrophilatelie Klasse die Gelegenheit wahrnahmen an einem, verdankenswerterweise im Ausstellungsprogramm aufgenommenen Astrophilatelie Seminar teilzunehmen und sich im Jurygespräch über mögliche Verbesserungen in ihrem Exponat zu informieren.

Erfreulich war auch die Anzahl der gezeigten astroph. Exponate mit 4 Exponate in der Nationalen Klasse 1 von New Zealand und 3 von Australien, wovon sich 2 Exponate mit V + SP für Internationale Ausstellungen qualifizieren konnten.

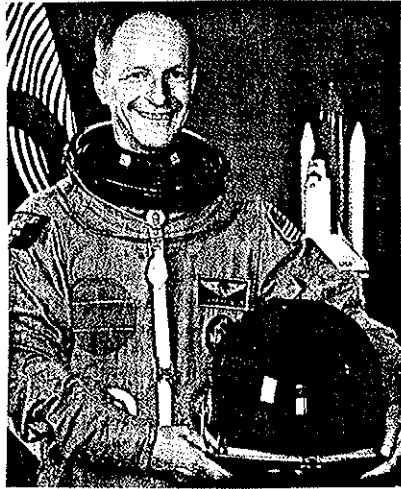
In der Internationalen Klasse waren 6 Exponate 1 von Schweden 2 von USA und 1 von Argentinien, welche Medaillen von LS-SB erhielten und 2 Exponate von Mitgliedern der GWP vertreten, das von Charles & Stephanie Bromser, Australien - Pseudonym 'Chaste' - und Ruedi Schneider, Schweiz, welche beide eine LV Medaille + SP erhielten.

Allen Ausstellern sei herzlich gratuliert!



# Herzliche Gratulation

Claude Nicollier kommt zu seinem 3. Weltraumflug mit STS-75



Zürich, 30.1.95

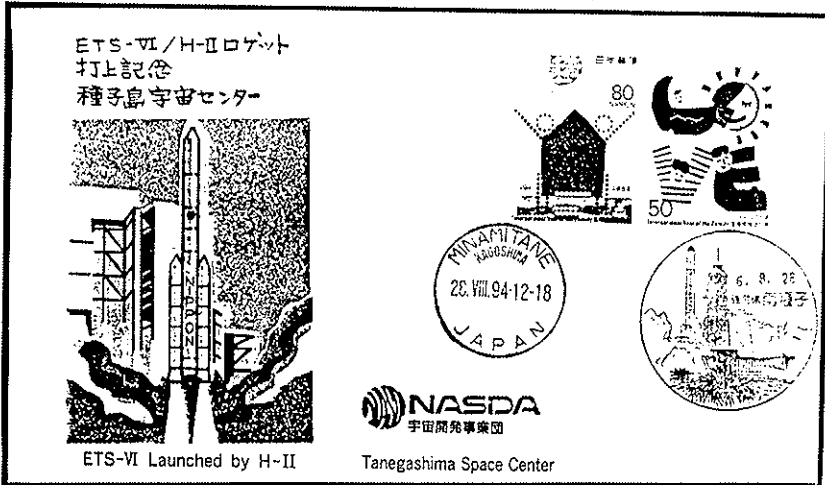
Sehr geehrter Herr Diesamer -  
Danke für den letzten 1994  
Space Phil News, and Ihr Brief.  
Ich wurde vor einigen Tagen für  
Mission STS-75 (Februar 1996)  
ausgewählt. Ich wäre froh,  
einen kurzen Bericht über diese  
geplante Mission für Space Phil News  
zu schreiben. Bis später, und  
mit freundlichen Grüßen, C Nicollier

Wir freuen uns sehr und wünschen Ihnen, Herr Nicollier, viel Freude bei der  
Vorbereitung des Fluges und eine erfolgreiche Mission.

Gespannt warten wir auf Ihren Bericht, eventuell mit Fotos.

## JAPANS H-2\_RAKETE VOM PECH VERFOLGT

F.R. Am 28. August 1994 startete die H-2 pünktlich um 16.50 Uhr Ortszeit vom Raketenzentrum Tanegashima (siehe Ereignisbrief der NASDA Nr. 60).

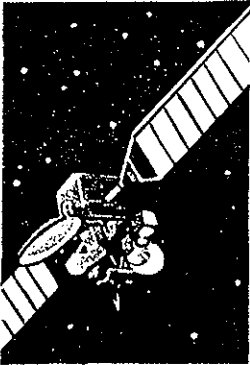


*Startbrief der H-2-Rakete (Ereignisbrief Nr. 60 der NASDA) vom 28.8.94. Es handelt sich hier um eine 2-stufige Träger rakete die einen zwei Tonnen schweren Satelliten in einen geostationären Orbit bringen kann. Bis Japan die 50 Meter lange Rakete erfolgreich einsetzen kann, wird allerdings noch einige Zeit vergehen.*

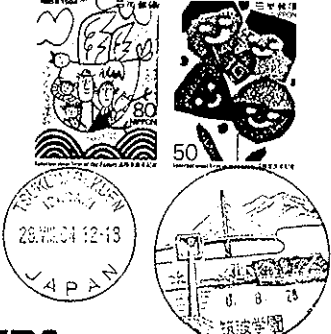
Es war der zweite Flug einer neuen Generation von japanischen Raketen. Als Nutzlast war der japanische Testsatellit ETS-6 (Engineering Test Satellite) an Bord. Mit ihm sollten mindestens zwei Jahre lang Datenübertragungstechniken erprobt werden. Der Start verzögerte sich zuvor jedoch zweimal. Am 17. August musste der Start verschoben werden, nachdem man ein defektes Ventil in der zweiten Stufe entdeckte. Nach dem Austausch des Treibstoffventils konnte der Countdown am 18. August wieder aufgenommen werden. Sechs Sekunden vor dem Start stoppte der Hauptcomputer des Kontrollzentrums den Countdown. Wie sich herausstellte, konnte der Computer das Signal zur Zündung der beiden Startbooster nicht erfolgreich senden und hielt noch vor dem Sprengen der Haltebolzen den Start an. Ein Interface zwischen dem Sequencer und der H-2-Rakete hatte das Signal nicht weitergeleitet. Nach Austausch der entsprechenden Baugruppe wurde der nächste Startversuch auf den 25. August festgelegt. Der Flug der Rakete verlief ohne nennenswerte Probleme, aber die Anstrengungen der letzten Tage sollten dennoch vergebens gewesen sein. Die Nutzlast, der zwei Tonnen schwere Satellit ETS-6, konnte nicht in seine geostationäre Bahn gebracht werden (siehe Ereignisbrief der NASDA Nr. 60). Der Motor der Kickstufe sollte nach dem vierten Orbit am 29. August zum erstenmal gezündet werden. Er reagierte jedoch nicht und ETS-6 verblieb in seiner Transferbahn mit einer Umlaufbahn von 7,791x38.715km. Nach drei weiteren Umläufen wollte die NASDA einen weiteren Versuch starten. Am 31. August wurden drei erfolglose Anläufe gemacht, die mit flüssigem Sauerstoff und Wasserstoff betriebene Oberstufe zu zünden. Man gab auf


und musste nun den flüssigen Sauerstoff ablassen, um ein Explodieren der Oberstufe zu vermeiden. Wie sich herausstellte, war ein Treibstoffventil nur etwas aufgegangen und hatte sich dann verklemmt. Aufgrund des Mangels an Wasserstoff konnte kein Schub erzeugt werden. Da dies der erste aktive Flug der Oberstufe war, konnte man den Fehler vorher nicht ausfindig machen. Beim ersten Testflug der H-2 war die Oberstufe als Dummy mitgeflogen. Doch selbst wenn der Flug als voller Erfolg zu verbuchen gewesen wäre, hätten die Japaner noch andere Probleme vor sich. Die Entwicklung der H-1 hat insgesamt zweier Testflüge 4,6 Mrd. Franken gekostet. Ein einzelner Flug kommt ungefähr auf 270 Mio. Franken für die Rakete plus 50 Mio. Franken für die Betriebskosten. Wenn die H-2 aber effektiv fliegen soll, dann sind mindestens vier Flüge pro Jahr nötig. Für 1995 ist gerade ein Start geplant. Zudem hat man vor, die Kosten für eine Rakete auf 190-210 Mio. Franken zu reduzieren und selbst dann ist man noch teurer als die amerikanischen und europäischen Anbieter mit ihren ca. 150 Mio. Franken. Japan hat derzeit schlechte Karten, in den Club der kommerziellen Raketenanbieter einzutreten. Man hofft, dass der für 1997 geplante Flug ihrer ersten kommerziellen Nutzlast erfolgreicher abläuft.

ETS-VI追跡管制記念  
筑波宇宙センター



Tracking & Control of ETS-VI





**NASDA**  
宇宙開発事業団

筑波宇宙センター

さく6号(ETS-VI)アポジエンジン不良...  
 跡見北陽 (平成6年8月31日)  
 Abandon of putting ETS-VI "KIKU-VI" into  
 GEO. (August 31, 1994)

*Engineering Test Satellit ETS-VI (Ereignisbrief 61) der NASDA). Dieser dreifachsenstabilisierte Satellit verkörpert die neue Technologie für die heute notwendigen Kommunikations-Satelliten. Er ist für einen zehnjährigen Aufenthalt im geostationären Orbit vorgesehen.*



## ERSTES DEUTSCH-JAPANISCHES WELTRAUMUNTERNEHMEN GESCHEITERT

F.R. Das erste deutsch-japanische Raumfahrtprojekt ist am 15. Januar 1995 an einem Steuerungsfehler der japanischen Tragerrakete M-3S gescheitert. Der Forschungssatellit Express, mit dem unter anderem deutsche Technologie zum Wiedereintritt in die Erdatmosphäre getestet werden sollte, stürzte - nachdem die zweite Stufe der Rakete nicht zündete - aus der Erdumlaufbahn und zerschellte im Pazifischen Ozean. Der Satellit war von den Deutschen vom erfahrenen russischen Unternehmen KB Saljut gekauft worden und kostete nur etwa ein Fünftel dessen, was für die Entwicklung und den Bau in Deutschland aufzuwenden gewesen wäre. Immerhin beziffert die DARA ihren Anteil an den Gesamtkosten auf etwa 20 Millionen DM.

Vorgesehen war ein siebentägiger Flug für die Wiedereintrittskapsel mit einer abschließenden Landung in der Nähe des australischen Raumfahrtzentrums Woomera. Japan war mit einem Mikro-Gravitationsversuch beteiligt, deutsche Experimentoren wollten verschiedene Navigationssysteme, unter anderem GPS testen. Diese beiden Aufgaben waren auch der Grund für die geplante siebentägige Dauer des Fluges. Weitere Untersuchungen sollten zur Erarbeitung von Daten für die Wiedereintrittstechnologie, wie sie beispielsweise auch für den Raumgleiter Hermes - der inzwischen bekanntlich gestorben ist - notwendig gewesen wären.

Da die Japaner mit ihrem Projekt Hope einen eigenen Raumgleiter planen, sollten sowohl von den Deutschen wie Japanern auch die Hitzekacheln auf ihr Verhalten beim Wiedereintritt kontrolliert werden. Die deutschen Techniker hofften zudem die Datenbasis für künftige Computerberechnungen zu verbreitern. Sie wollten die Luftzusammensetzung in den beim Wiedereintritt durchflogenen Schichten analysieren sowie Strömungen und Temperaturen messen. So hätte man die aerodynamischen Parameter für die Entwicklung künftiger Wiedereintrittskörper erhalten und daraus Computermodelle erstellen können. Das Hermes-Programm krankte bekanntlich daran, dass viele dieser Daten nicht zur Verfügung standen.

Hauptauftragnehmer für dieses Projekt war die DASA-Firma ERNO, Bremen, in deren Auftrag OHB-System GmbH für die Qualitätssicherung der Kapsel verantwortlich war.



*Für den Philatelisten ein recht interessanter Ereignisbrief. Er dokumentiert die Uebergabe der Saljut-Kapsel an die Firma Erno am 30. September 1994 durch den russischen Hersteller. Deshalb wurde auch der Brief mit einer russischen Frankatur versehen in Russland abgeschlagen.*

*Die Illustration zeigt die Express-Kapsel. Auf den ersten trilateralen Meilenstein (Deutschland, Japan, Russland) weist die Beschriftung hin. Zudem wäre bei einem Erfolg auch Australien mit seinem Raumfahrtzentrum beteiligt gewesen. Dieser Brief passt sowohl in eine europäische, japanische wie russische Weltraum-Sammlung. Und auch australische Sammler dürften sich freuen: Ist doch auch ihre nationale Raumfahrtagentur auf dem Umschlag mit "verewigt" worden.*

### **DR. CHIAKI MUKAI - DIE ERSTE JAPANISCHE ASTRONAUTIN**

F.R. In Japan heisst es: "Zwei Dinge sind es, die nach dem Kriege stark wurden: Frauen und Socken." - Von der Nützlichkeit der Herrensocken sind die japanischen Männer inzwischen überzeugt, von der Notwendigkeit der Gleichstellung der Frau wohl weitaus weniger. - Wer eine japanische Briefmarkensammlung besitzt findet bis heute auf den Marken keine hervorragende japanische Frauengestalt, höchstens die diversen Kaiserinnen - aber immer mit ihrem jeweiligen "Herrn und Gebieter". Und natürlich Geishas. Um so bemerkenswerter ist es, dass auf dem Ereignisbrief der japanischen Raumfahrtagentur NASDA nun auch die zierliche Aerztin und Astronautin Chiaki Mukai zu Ehren kommt. Sie ging am 9. Juli 1994 mit der zweiten IML-Mission (International Microgravity Laboratory) an Bord des US-Shuttle Columbia als Nutzlastspezialistin ins All.

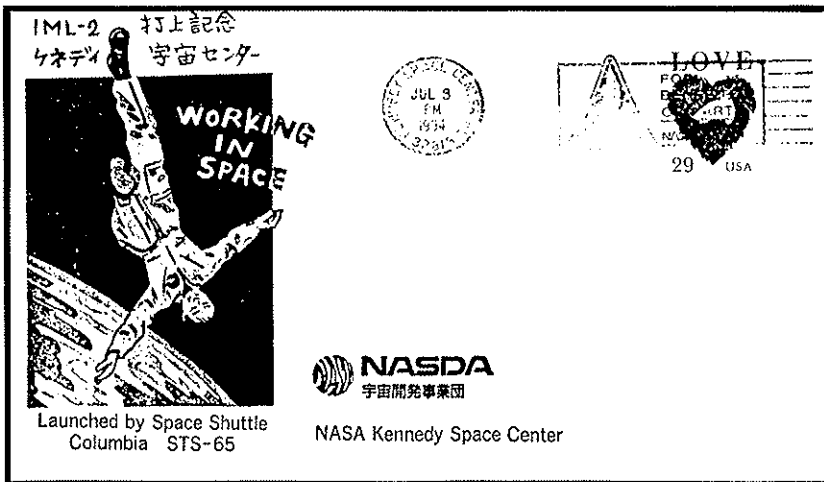
#### *Beachtlicher beruflicher Werdegang*

Von der hervorragenden beruflichen Ausbildung der 42-jährigen Astronautin sagt dieser Brief natürlich nichts. Dabei ist diese für eine japanische Frau mehr als aussergewöhnlich. Mukai, damals hiess sie noch mit ihrem Mädchennamen Naito, besuchte bis 1971 die Höhere Mädchenschule Keio in Tokio und begann hernach an der Medizinischen Fakultät der renommierten Keio Universität zu studieren. 1977 wurde ihr dort der Titel "Doktor der Medizin" verliehen und noch im gleichen Jahr erhielt sie von der nationalen Prüfungskommission der niedergelassenen Aerzte ihre Approbation. 1988 erwarb sie ebenfalls an der Medizinischen Fakultät der Keio Universität ihren "Doktor der Physiologie". Unmittelbar nach ihrer Promotion 1977 nahm sie eine Tätigkeit als Aerztin in der Abteilung für praktische Chirurgie am Keio Universitätsspital, Tokio, an. Hier spezialisierte sie sich auf dem Gebiet der Herzkreislauf-Chirurgie. Parallel gehörte sie 1978 dem Medizinischen Stab für Unfallchirurgie eines Krankenhauses in der Präfektur Kangewa an. Zwei Jahre darauf (1979) war sie Ausbilderin in der Abteilung für Herzkreislauf-Chirurgie an der Keio Universität. Als Chiaki Mukai im Jahre 1985 für das Shuttle-Programm ausgewählt wurde - als eine von drei Nutzlastexperten - arbeitete sie dort als Assistenzprofessorin. Die japanische Raumfahrtbehörde NASDA hatte zu Beginn des Shuttle-Programms ein Abkommen mit der amerikanischen NASA geschlossen, das einen unter japanischer Verantwortung stehenden Flug des Raumtransporters vorsah, offiziell als "First Materials Processing Test" bezeichnet. Bestandteil des Vertrages war es auch, dass ein japanischer Nutzlastexperte die Besetzung komplettieren sollte.

*Amerikanische NASA nahm die endgültige Auswahl vor*

1983 rief die japanische Raumfahrtbehörde alle am Projekt interessierten Wissenschaftler ihres Landes auf, sich zu melden. Der Bewerbungszeitraum war bemerkenswert eng - vom 1. Dezember 1983 bis 31. Januar 1984! Insgesamt hatten sich 533 Kandidaten gemeldet - 448 Männer und 45 Frauen. Einer der Bewerber war sogar über 60-jährig. Nach eingehenden Tests, die in drei Stufen untergliedert waren, blieben bis zum Frühjahr 1985 sieben Anwärter übrig. Diese wurden in die USA geschickt, weil die NASA die endgültige Auswahl vornahm. Am 7. August 1985 wurden die drei Finalisten präsentiert: Dr. Takao Doi, Dr. Mamoru Mohri und last not least Dr. Chiaki Mukai. Der seinerzeit für das Frühjahr 1988 anvisierte Flug musste aufgrund des Challenger-Unglücks auf unbestimmte Zeit verschoben werden. So entschloss sich Mukai nach ihrer Ausbildung bei der NASA zur Nutzlastexpertin einen Job am Space Biomedical Research Institute des Johnson Space Centers in Houston anzunehmen. 1987/88 hatte sie dort eine Stelle als Gastwissenschaftlerin in der Abteilung für Heizkreislauf-Physiologie angetreten. Anschliessend erwarb sie einen weiteren Doktoritel an ihrer Alma Mater in Japan, kehrte dann in die USA zurück und trainierte als Ersatz-Astronautin mit ihrem Teamkollegen Dr. Mohri für das von der Endeavour im September 1992 durchgeführte Unternehmen Spacelab-J. Kaum war diese unter dem formierten Kürzel STS-47 geführte Mission beendet, teilte die US-Raumfahrtbehörde am 19. Oktober 1992 mit, dass Dr. Mukai für den Flug STS-65 als Payload Specialist ausgewählt worden sei.

Uebrigens: Eine Diskriminierung von Frauen hat es bei den diversen Raumfahrt-Missionen nie gegeben. Einzig und allein die beruflichen und gesundheitlichen Qualifikationen waren ausschlaggebend. Russland, USA, Frankreich und Grossbritannien waren die ersten Länder die Astronautinnen ins All brachten. Jetzt planen die USA sogar einen Shuttle-Flug mit rein weiblicher Mannschaft bishin zum Kommandanten und Piloten. Mit Chiaki Mukai ging die erste Asiatin ins All. Japans Männerwelt wird sich an ein Umdenken gewöhnen müssen.



*Als erste asiatische Astronautin nahm die japanische Aerztin Chiaki Mukai am multi-nationalen Mikrogravitäts-Labor teil. Dieser japanische Ereignisbrief, mit US-Frankatur im Kennedy Space Center abgeschlagen, würdigt die Leistung der Japanerin bei dieser Shuttle-Mission.*

## EURO-MIR-MISSION 94

D.F. Um es vorweg zu nehmen, bei der EuroMir 94 Mission gab es einige technische Probleme. Durch einen Stromausfall in der Raumstation konnten einige Experimente nicht ausgeführt werden. Nur daraus zu entnehmen, dass es in der Raumstation bereits Auföungserscheinungen und, dass die Raumstation bald auseinanderbrechen wird, ist natürlich massios übertrieben, aber davon später.

Die Besatzung der EuroMir 94 Mission war international. Mit dem deutschen ESA -Astronauten Ulf Merbold und dem Russen A. Viktorenko flog auch die russische Kosmonautin Jelena Kondakowa als Bordingenieurin mit dem Raumschiff Sojuz TM 20 zur Raumstation MIR.

Der Start fand am 3. Oktober 23:42 Uhr (MEZ) im Kosmodrom Bajkonur statt. Nach Moskauer Zeit, die ist auch für das Kosmodrom massgebend, war es bereits der 4. Oktober 0:42 Uhr, also knapp nach Mitternacht. Nach einem Bilderbuchstart konnte die 2 tageslange Verfolgungsjagd zur Raumstation MIR beginnen. Nach 2 Tagen war dann auch die Raumstation in Griffnähe. Um die zuletzt auftretenden Probleme mit der automatischen Kopplung zu umgehen, übernahm für die letzten 140m A. Viktorenko die Handsteuerung. Er konnte problemlos sein Raumschiff am Andockstutzen ankoppeln. Um damit konnte die Besatzung am 6.10.94 die Crew der MIR-Station J. Malentschenko, Talgat Musabajew und den Langzeit-Kosmonauten Dr. W. Poljakow ,begrüssen. Erstmals seit längerer Zeit hielten sich wieder sechs Kosmonauten in der Raumstation auf.

Das Forschungsprogramm konnte beginnen. Ein kurzes Tagebuch der EuroMir-Mission:

6.10.94: Andockung des Raumschiffes an der Raumstation

10.10.94: Bundeskanzler Kohl spricht vom ESA-Astronautenzentrum in Köln mit der Stationsmannschaft. Die Videokonferenz dauert länger als vorgesehen und die Strombatterien der Raumstation werden dadurch geschwächt.

11./12.10.94: Durch die vielen Experimente und Videokonferenzschaltungen kommt es zu einem Stromausfall in der Raumstation. Merbolds Kommentar dazu: Erschrocken sei er schon gewesen, aber er habe die Ruhe von Viktorenko bewundert, der einfach den Nothebel umgelegt habe und damit wurde Strom aus dem Raumschiff Sojuz TM-19 in die Raumstation eingespiesen. Ferner wurden, da ja täglich die Raumstation 16mal das Tag- und Nachterlebnis hatte, die Steuertriebwerke von Sojuz gezündet um so durch langsame Drehungen die Raumstation zur Sonne ausrichten zu können, damit die leeren Batterien wieder nachladen. Dies geschah alles in Ruhe und ohne Panik, die er sich bei den deutschen Journalisten gewünscht hätte.

Um aber einem nochmaligen Energieausfall vorzubeugen, wurden alle russischen Experimente verschoben.

19.10.94: Thema "Unterricht aus dem Weltraum". Merbold erklärt den 25 Schülern aus den ESA-Mitgliedstaaten sowie 20 holländischen Jugendlichen in einer Video-Direktverbindung nach Noordwijk (Holland) sein Leben in der Raumsation und beantwortet viele Fragen.

29.10.94: Der Rekord westeuropäischer Raumfahrer wird gebrochen. Ulf Merbold übertrifft damit den Aufenthaltsrekord im Weltraum von J.L. Crétien., der sich 1988 bei seinem Flug zur Raumstation MIR 25 Tage im Weltraum aufhielt.

2.11.94: Merbold, Musabajew und Malentschenko entfernen sich mit Sojuz TM 19 180m von der Station, ehe sie durch das automatische Annäherungssystem wieder ankoppeln.

4.11.94; Merbold und sein russischer und kasachischer Kollege koppeln von der Raumstation ab und kehren wohlbehalten zur Erde zurück. Der Landeort liegt ganz in der Nähe von Arkalyk. Damit geht die 31-tägige Mission von EuroMir 94 zu Ende. Für Ulf Merbold ein grossartiges Erlebnis und um eine Erfahrung reicher, konnte er doch nach zwei Space Shuttle-Flügen auch noch die russische Raumfahrt direkt erleben. Sein Abschlusskommentar: *Solche Live-Erlebnisse sind unbezahlbar und mit nichts zu vergleichen. Sie sind für die Europäische Raumfahrt lebenswichtig.*

Im Oktober wird eine weitere europäisch/russische Weltraummission stattfinden. Die EuroMir 95 soll für 135 Tage geplant werden. Europäische Anwarter sind: Christer Fuglesang aus Schweden, der deutsche Thomas Reiter mit den Russen Gidzenko und Avdeyew.

Nach dem Erfolg von U. Merbold muss man annehmen, dass Fuglesang den Vorzug vor Reiter erhält, denn es ist unwahrscheinlich, dass bei der zweiten Flugmöglichkeit nochmals ein deutscher Staatsbürger zum Zuge kommt.

### **Raumstation MIR ein Schrotthaufen ?**

Immer wieder hört man von westlichen Journalisten Kommentare über die Raumstation und über die russische Weltraumfahrt im allgemeinen. Es sei alles am verrotten, die Technik sei überholt und sie entspreche der heutigen Zeit nicht mehr. Dies bezieht sich auf die Raumstation MIR, besonders deren alte Computertechnik und Elektronik sei am verrotten, die Raumstation sei nicht mehr lebensfähig???

Diesen Journalisten sollte man folgenden vorhalten und erklären: Die Raumstation wurde am 20.2.1986 als Prototyp gestartet und war für eine Lebensdauer von 6 Jahren berechnet. Das heisst der Basisblock hat bereits die Funktionstüchtigkeit um 50% überschritten, denn er hat bereits 9 Jahre Flug erfahrung hinter sich. Während diesen ganzen 9 Jahren war sie immer in Betrieb und wieviele bemannte und unbemannte Rauschiffe an- und abkoppelten, kann sich jeder selbst ausrechnen. Man beachte soch einmal das fremde Umfeld in welchem die Weltraumforschung in der Raumstation stattfindet und ie Erfahrungen die man dort bis heute gemacht hat.... nämlich keine. Vergleicht man dies mit einem Serienauto, welches vor 9 Jahren zugelassen wurde und täglich benützt wird - in welchem Zustand ist ein solches? Wir glauben sicher reparaturbedürffig. Man könnte dies ebenfalls mit der Computertechnik und der Software nach 9-jährigem Einsatz vergleichen, auch diese wäre zur ersetzen. Vielleicht gilt dies auch für Journalisten?

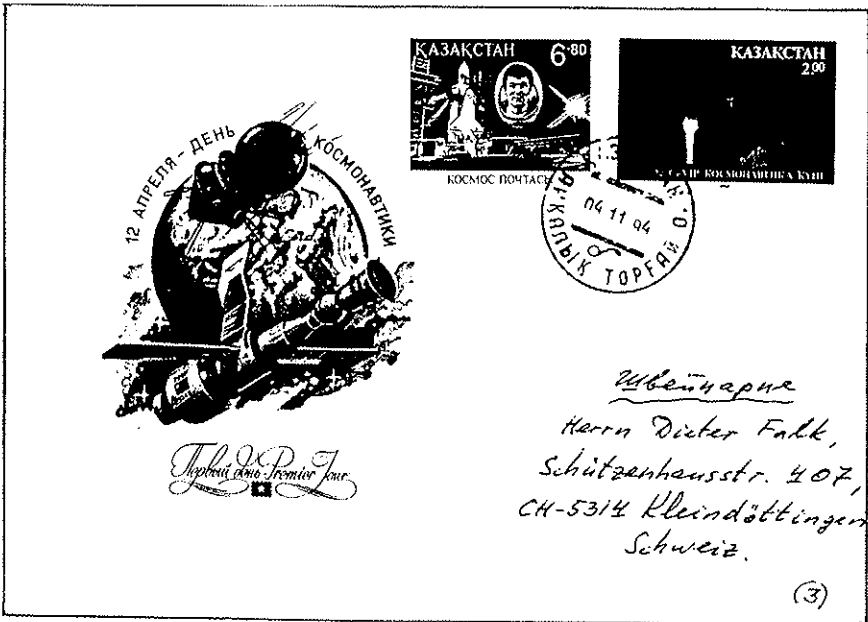
### **EuroMir-Programm philatelistisch dokumentiert**

Wie können wir das EuroMir-Programm philatelistisch dokumentieren? Am wichtigsten ist natürlich ein Ereignisbrief vom Kosmodrom Baikonur (Kasachstan) mit Startdatum (1)

Ferner ein Brief vom Flugleitzentrum aus Kaliningrad mit dem Datum der Ankopplung (2)



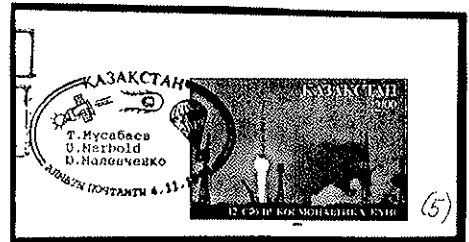
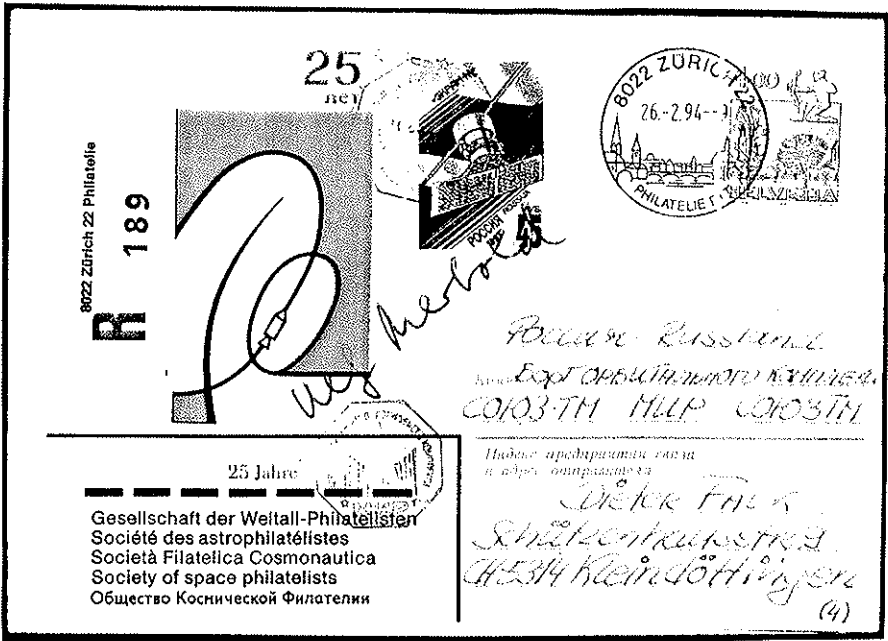
Es gibt auch Briefe vom Flugleitzentrum mit anderen Daten. Diese kann man aus dem kurzen Tagebuch im Artikel entnehmen. Sie sind vielleicht zum dokumentieren interessant, aber für eine Ausstellungssammlung weniger empfehlenswert. Sammeln kann aber jeder was er für gut und interessant befindet. Es gibt auch Briefe aus Deutschland, Holland und Belgien. Bei diesen ist aber auf die MEZ bzw. das Datum zu achten. Ferner sollte man sich einen Brief vom Landeort besorgen (3), in diesem Fall von Arkalyk. Interessant ist, dass Arkalyk jetzt eine kasachischen Poststempel abschlägt, der sowjetische Stempel (СССР mit Hammer und Sichel) wurde verschrottet.



"Kosmische Post" gibt es natürlich auch. Private Briefe von Kosmonauten sowie offizielle Briefe der russischen Raumfahrtindustrie. Es bleibt jedem einzelnen überlassen, ob er das sammeln will.

Wir können aber sagen, "die GWP war auch dabei". Der Brief 25 Jahre GWP machte die EuroMir-Mission auch mit (4)

Ferner gibt es noch einen interessanten Sonderstempel aus Alma Ata (Almati-Kasachstan) der dort zur Landung von Merbold mit seinem Kameraden abgeschlagen wurde. Besonders ein Astro-Motivsammler wird sich darüber freuen. Nur, warum man Musabajew und Maletschenko in (richtiger) kyrillischer Schrift und Merbold in lateinischer Schrift geschrieben hat, wird wohl ein Geheimnis der kasachischen Post bleiben (5).



Man stelle sich vor, unser Nicollier fliegt mit zwei Russen in den Weltraum und die PTT würde einen Sonderstempel zu diesem Ereignis in lateinischer Schrift (richtig), aber die 2 Russen in kyrillischer (?) abgeben. Warum bloss?



## Raketenentwicklung ab 1928

M.M. Mein Sammlerkollege Jürg Dierauer hat mich überzeugt, dass es notwendig ist, über die Ereignisse der Raketen und Weltraumforschung von 1928 bis 1960 zu berichten. Als neutraler Oesterreicher, ein Nachkriegskind sozusagen, kann ich unbefangenen darüber berichten. Erblich etwas vorbelastet bin ich aber doch. Mein Vater arbeitete als Ingenieur bei den Ostmarkwerken in Wr. Neustadt, später in Wr Neudorf, Hinterbrühl und Friedrichswald.

Seit über 20 Jahren bin ich Weltraumphilatelist - seit 9 Jahren ASTRO-Enthusiast; und auch auf Wettbewerbsausstellungen recht erfolgreich. 1994 nahm ich an der einwöchigen Ausstellung FEPA-POST in Den Haag teil und nutzte diese Zeit zu einer ca. 2000km Fahrt nach Peenemünde und Nordhausen.

Der "Peenemünder-Haken" war bis zur Wende NVA- (Nationale Volksarmee) Sperrgebiet - und daher sieht es dort beinahe immer noch so aus wie vor 50 Jahren. Die Strassen .... ein Katzenjammer- die meisten Gebäude .... uralt. Die Leute .... freundlich aber noch unsicher mit der "Selbständigkeit".

Man muss einfach einmal die Strecke von Peenemünde aus über Karlshagen, Trassenheide nach Zinnowitz abgefahren haben, um die räumlichen Zusammenhänge zu erfassen. Die alten Eisenbahngleise liegen immer noch dort (nur das ehemalige Luftwaffenareal PEENEMÜNDE-WEST wurde abgeschweisst), wie zu Wehrher von Brauns Zeiten. Ueberhaupt kommt man sich dort als "Zeitreisender" vor.

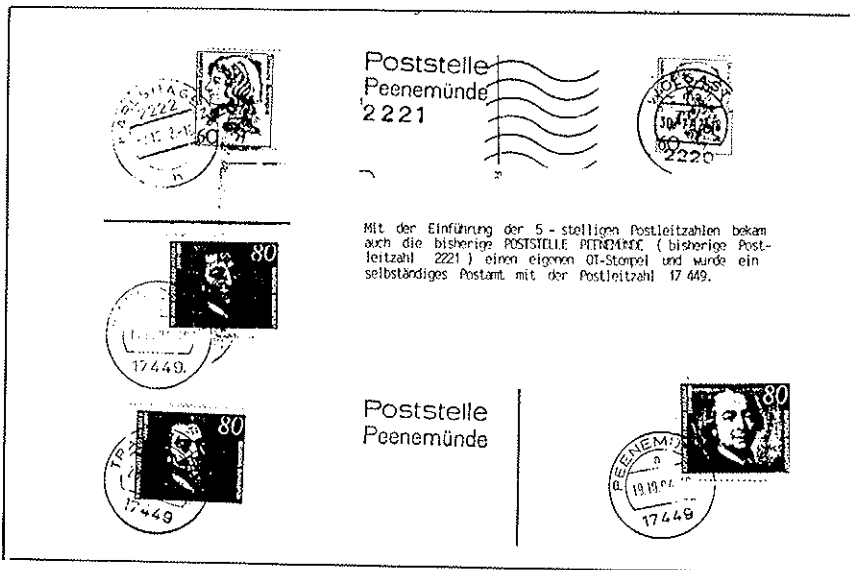
Es gibt sogar ein Dokumentationszentrum in Peenemünde. Leider liegen dort Raketenteile vieler Generationen wie Kraut und Rüben unbeschriftet durcheinander. Sehenswert ist in diesem Gelände jedoch der "Bunker". Im Innern ist ein Museum über die Zeit 1930 bis 1945 aufgebaut, mit Fototafeln, Videofilmvorführungen etc. Es gibt auch Ansichtskarten und Bücher zu kaufen.

Ähnliches ist über NORDHAUSEN - DORA zu berichten. Dieses Gebiet war bis zur Wende Zonengrenz-Sperrgebiet. Jetzt ist fast überall eine Baustelle und auf den Strassen fast kein Weiterkommen. Die Ausschilderung zu der Gedenkstätte ist miserabel und es ist ein Glücksfall, wenn man sie überhaupt findet. Dort angekommen, ist man wiederum enttäuscht. Derzeit befindet sich fast alles in einem Schuppen. Man baut die DDR-Gedenkstätte im Moment auf Westniveau um. Eine Person verkauft in einer nachgebauten Lagerbaracke Bücher, Videofilme etc. Geplant ist der Neuaufbau (inkl. Besichtigung der Stollen) bis 1998.

Vom Südstollen (dort befand sich das KZ "DORA") bin ich zu Fuss aussen herum über Niedersachsenweifen zum Nordeingang und weiter bis Ellrich gewandert. Die Nähe aller dieser ehemals geheimen Werke ist für mich überraschend.

In naher Zukunft werde ich eine Anzahl von Artikeln über den Zeitraum von 1928 bis 1960 veröffentlichen.

*Nachfolgend einige Stempelvergleiche von derzeitigen OT-Stempeln - wobei sehr Interessant ist, dass Karlshagen und Trassenheide sowie Peenemünde die gleiche Postleitzahl 17 449 besitzen.*



Mit der Einführung der 5-stelligen Postleitzahlen bekam auch die bisherige POSTSTELLE PEENEMÜNDE (bisherige Postleitzahl 2221) einen eigenen 01-Stempel und wurde ein selbständiges Postamt mit der Postleitzahl 17 449.

Poststelle  
Peenemünde

## The New Era of ASTRO-POSTAL HISTORY

MAIL BID AUCTION #20 - OVER 5500 LOTS WELL ILLUSTRATED. ISSUE DATE  
SEPTEMBER, 1995, CLOSES OCTOBER 31, 1995

CONTENTS:

AEROSPACE BALLOONS	GEMINI	PRESIDENTS, U.S.
APOLLO	GODDARD	PROJ. MERCURY
ASTP	GOLDEY CACHETS	ROCKET MAIL PIONEERS
ATOMIC	LOPO'S	RUSSIA
ASTRONOMY	MAXIM CARDS	SATELLITES
AUTOGRAPHS	METERS	SCCS - CACHETS
AVIATION	MILESTONES	SHOW CANCELS
BECK CACHETS	MILITARY	SHUTTLE
CONTRACTORS	MISSILES	SKYLAB 1-2-3-4
CAPTAIN COVERS	NASA CACHETS	SLED TESTS
CHALLENGER	LITHOS, PHOTOS	SPACE VOYAGER CACHETS
CHIMPS	PAPER CLIP TEAM	SWANSON CACHETS
COLLECTIONS	PATCHES	V-2
FDC'S	POST CARDS	VIGNETTES
FLOWN COVERS	POSTAL HISTORY	MUCH, MUCH MORE

AUCTION CATALOG SENT FREE ANYWHERE. PRICES REALIZED TO ALL BIDDERS

Seymour Rodman Box 356 Chatham, New Jersey 07928 Phone: 201 635-6967  
Fax: 201 635-3691

## **EIN ERFOLGREICHES JAHR FÜR DIE US-SHUTTLE-FLOTTE**

FD/F.R. Nach der Pannenserie des Jahres 1993 verliefen die diversen Starts der amerikanischen Raumfähren mehr oder weniger pünktlich und erfolgreich. Der erste Space Shuttle Start des Jahres wurde zu einem historischen Raumflug. Erstmals seit der Apollo-Soyuz-Mission im Juli 1975 starteten die beiden Weltraumgrossmächte USA und Russland wieder ein gemeinsames Weltraumunternehmen. Neben den fünf amerikanischen Astronauten befand sich auch der russische Kosmonaut Sergej Krikalew an Bord der Discovery.

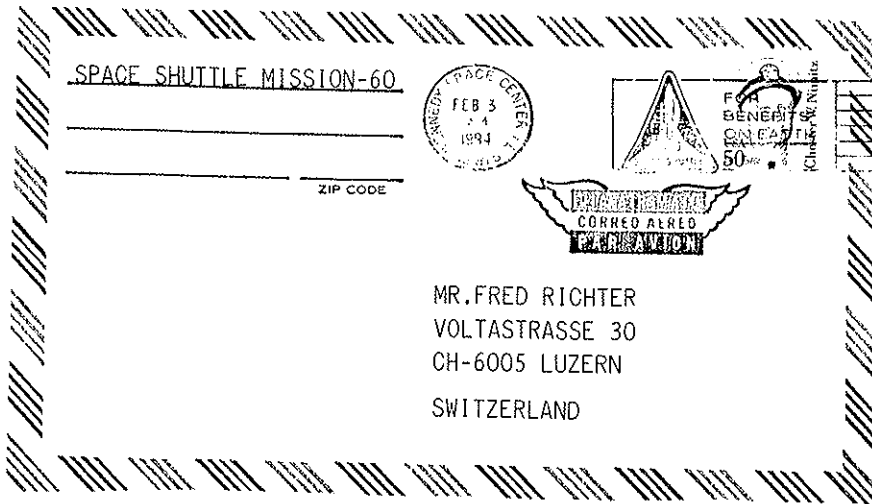
Und was für die schweizerische Oeffentlichkeit von besonderem Interesse ist: Erstmals wurde auf einem Weltraumflug der Bioreaktor des Teams der Gruppe Weltraumbiologie der ETH Zürich erprobt. „Er funktionierte besser als erwartet“, freute sich der Projektleiter Dr. Augusto Cogoli.

Im Bioreaktor (SFS-65) wurde untersucht, wie sich Zellen der gewöhnlichen Bäckerhefe unter schwerelosen Bedingungen verhalten. Nach Angaben des Weltraumbiologen eignen sich Hefezellen dank ihrer grösseren Lebensfähigkeit als Modell für die Erforschung menschlicher Zellen. Beim zweiten Experiment mit Lymphozyten schickte Cogoli seine eigenen weissen Blutkörperchen ins All. Gleichzeitig wurde das Verhalten von Modelzellen sowie die Bewegungen von Zellen während dreier Stunden unter einem speziellen Mikroskop beobachtet. Aber gehen wir chronologisch vor:

### **STS-60**

Orbiter: DISCOVERY  
Start: 3. Februar 1994  
Startzeit: 13.10 Uhr MEZ  
Landung: 11. Februar 1994  
Landezeit: 8.19 Uhr MEZ  
Flughöhe: ca. 305km  
Besatzung: Charles Bolden, Kommandant, Kenneth Reightler, Pilot, Franklin Chang-Diaz, Missionsspezialist, Jan Davis, Missionsspezialist, Ronald Sega, Missionsspezialist, Sergei Krikalev (GUS), Missionsspezialist  
Nutzlast: Spacelab-2  
Wake Shield Facility (WSF)

Im zweiten Spacehab Labor begann man mit biologischen und medizinischen Experimenten. Zudem befanden sich an Bord Experimente zur Herstellung von extrem dünnen Trägerschichten die in Halbleitern und Computern Anwendung finden. Die Experimente mit der Wake Shield Facility dienten der Messung von elektrischen Feldern in der Umgebung von Raumschiffen.



*Startbrief Shuttle-Mission STS-60 (Discovery) vom 3.2.49. Maschinenstempel, Kennedy Space Center.*

### **STS-62**

Orbiter: COLUMBIA  
 Start: 4. März 1994  
 Startzeit: 14.53 Uhr MEZ  
 Landung: 18. März 1994  
 Landezeit: 14.09 Uhr MEZ  
 Flughöhe: ca. 250km  
 Besatzung: John Casper, Kommandant, Andrew Allen, Pilot, Charles Gemar, Missionsspezialist, Marsha Ivins, Missionsspezialistin, Pierre Thout, Missionsspezialist  
 Nutzlast: USMP-2 (United States Microgravity Payload)

Das USMP-2, als Hauptnutzlast, welches aus fünf Hauptexperimenten bestand, diente zur Erforschung der Mikrogravitation. Beim Flug wurden zahlreiche Materialien getestet, die beim Bau der Raumstation, von Satelliten und Solarzellen verwendet werden. Das Experiment DEE (Dextrous End Effector), das am Ende des Manipulatorenarmes befestigt war, soll den NASA-Technikern mehr Daten und Aufschlüsse über das Verhalten von Robotersystemen im Weltraum geben.

|

Fortsetzung folgt

Auszug aus der Zusammenstellung von Jürgen Peter Esders

### Mondflieger Roosa gestorben

Ex-Astronaut Stuart A. Roosa ist am 12. Dez. 94 61-jährig gestorben. Er starb im Krankenhaus in Fairfax, Virginia, an einer Erkrankung der Bauchspeicheldrüse. Roosa begann seine Astronautenkarriere mit Gruppe 5 im Jahr 1966. Sein einziger Raumflug führte ihn um den Mond - er war Kommandant der Kommandokapsel während Apollo 14 vom 31.1. - 9.2.1971 und blieb in der Umlaufbahn während Alan Shepard und Edgar Mitchell auf dem Mond landeten.

### Forschungsmodul Spektr

Der Start verzögert sich weiter. Gründe für die Verschiebung wurden keine angegeben. Für den Transfer des Mondul zur MIR-Station ist der 10. Mai 1995 vorgesehen. Durch die Verschiebung sind zwei Weltraumspaziergänge obsolet geworden, die die Kosmonauten Alexander Witorenko und Waleri Poljakow unternehmen sollten, um die Raumstation auf die Kopplung vorzubereiten.

### Mannschaft für den bisher längsten Shuttle-Flug

Kenneth D. Bowersox wird als Kommandeur den zweiten Flug des US-Mikrogravitätslabors leiten. Pilot ist der Neuling Kent V. Rominger. Als Missionsspezialist und Flugingenieur wurde E. Lopez Algria beigelegt. Als Nutzlast-Kommandeuse waren Dr. Kathryn C. Thornton und als Missionsspezialistin Dr. Cathrine G. Coleman bereits ernannt worden. Ebenfalls als Nutzlastspezialisten werden die im Juni ernannten Wissenschaftler Dr. Fred W. Leslie und Dr. Albert Sacco jr. arbeiten. Noch unklar ist, welcher Orbiter bei der Mission eingesetzt wird.

### Ukrainischer Astronaut in amerikanischem Space Shuttle

Am 23.11.94 vereinbarten US-Präsident Bill Clinton und der ukrainische Präsident Leonid Kutschma, dass in Zukunft ukrainische Astronauten auf dem Space Shuttle mitfliegen dürfen. Bis März 1995 will die ukrainische Raumfahrtagentur ein wissenschaftliches Forschungsprogramm für ihre Kosmonauten vorlegen.

### Pech für Ariane

Der Start von Ariane V 70 mit dem Satelliten PanAmSat 3 konnte wegen Versagens der 3. Stufe nicht durchgeführt werden. Probleme der 3. Stufe waren für fünf der bisher sieben Fehlstarts in der 15-jährigen Geschichte der Ariane verantwortlich. Experten rechnen mit mehreren Monaten Verzögerung für einen neuen Start.

### Start Kommunikationssatellit "Marke Eigenbau"

Am 30. Nov. 1994 (1.02 Uhr GMT, Ortszeit 29.11. 17.02) startete in China Dongfanghong-3 vom Startzentrum Xichang in der Provinz Sechuan. Der 37. in China produzierte Satellit verfügt über 24 C-Band-Transponder und kann gleichzeitig 8000 Telefongespräche abwickeln und 6 Fernsehkanäle abstrahlen. Der 2232 t schwere Satellit ist für eine Lebensdauer von 8 Jahren ausgelegt.

### Erste Docking-Mission verschiebt sich

Die erste Docking-Mission einer amerikanischen Space Shuttle zur russi-

schen Raumstation MIR startet erst am 8. oder 10. Juni 1995. Ursache ist der verspätete Start des Moduls "Spektr". Nebst einer ganzen Reihe von Gründen für diese Startverschiebung ist die verspätete Zulieferung eines US-Experimentes, das vom russischen Zoll aufgehalten wurde, einer der wichtigsten dafür.

### Raketenzentrum Kiruna

Fünf Höhenforschungsraketen stehen bis 1996 auf dem Startkalender des Raketenzentrums in Kiruna. Für Mai 95 ist Maxus-2 geplant, Mai und November 95 und Mai oder November 96 jeweils eine Mini-Texus und im April 96 startet Maser-7. Als Raketen für die Schwerelosigkeitsmissionen kommen jeweils eine Skylark-7, eine Black-Brant 4b, eine Castor-4 bzw. Nike-Orion2 zum Einsatz.

### NASA wählt neue AstronautenkandidatInnen aus

Am 8. Dezember 1994 hat die Raumfahrtbehörde NASA 19 neue AstronautenkandidatInnen bestimmt. Die künftigen Raumfahrer wurde aus ursprünglich 2962 Bewerbern ausgewählt. Zehn der voraussichtlich schon 1997 zum Einsatz kommenden Astronautenanwärter werden als Piloten eingestellt, 9 von ihnen als Missionsspezialisten. Im März 1995 werden sie in Houston ein 1-jähriges Trainingsprogramm absolvieren. Ihr Einsatz wird hauptsächlich auf der internationalen Raumstation R-Alpha sein.

Die Gruppe der Piloten besteht aus: Lt. Commander Scott D. Altman, Commander Jeffrey S. Ashby, Major Michael J. Bloomfield, Lt Commander Joe F. Edwards Jr., Commander Dominic L. Gorie, Major Rick D. Husband, Major Steven W. Lindsey, Major Pamela A. Melroy, Lieutenant Susan L. Still und Captain Frederick "Rick" W. Sturckow.

Missionsspezialisten sind: Major Michael P. Anderson, Kalpana Chawla, Lt Commander Robert L. Curbeam Jr., Kathryn P. Hire, Janet L. Kavandi, Edward T. Lu, Major Carlos I. Noriega, James F. Reilly und Stephen K. Robinson.

Zu diesen amerikanischen Kandidaten kommen wahrscheinlich noch weitere ausländische Aspiranten (der ESA, Japans, Kanadas) hinzu. Diese werden zu einem späteren Zeitpunkt bekanntgegeben.

News erarbeitet durch F. Richter

### Kontrollierter Absturz von Magellan

Fünfeinhalb Jahre nach ihrem Start ist die amerikanische Venussonde am 13. Okt. 94 in die Venusatmosphäre eingedrungen und verglüht. Beim kontrollierten Eintritt von Magellan in die Kohlendioxid- und Schwefelsäurewolken des zweiten Planetes des Sonnensystems wollen die Wissenschaftler Informationen sammeln, die bei anderen Raumflügen, z.B. zum Mars genutzt werden können.

Durch Magellan erhielt die Wissenschaft erstmals eine Darstellung der sonst von dichten Wolken verdeckten Oberfläche des Planeten. Ausserdem konnte mit Hilfe der Sonde eine Karte des Schwerfeldes der Venus erstellt werden mit der die Forscher Rückschlüsse auf das Planeteninnere ziehen können. Damit hatte die Sonde in diesen fünf Jahren bereits mehr als die gesteckten Ziele erreicht.

### IDA-Mond benannt

Der von der Raumsonde Galileo entdeckte Mond um den Asteroiden IDA erhielt jetzt von der internationalen Astronomischen Union den Namen "Dactyl". Die Sonde passierte auf ihrer Reise zum Jupiter den Asteroiden am

28. Aug. 1993. In März 1994 entdeckten die Wissenschaftler des Auswertungsteams auf den Fotos die Sonde eines kleinen, rund 1,5km durchmessenden Mond, der um den Asteroiden kreist. Es ist das zweite Mal, dass ein Mond bei einem Asteroiden entdeckt wurde. Ebenfalls benannt wurden drei Regionen auf dem von Galileo besuchten Asteroiden Gaspra. Sie erhielten die Namen "Neujmin Regio", nach dem ukrainischen Astronomen der den Asteroiden 1916 entdeckt hatte, "Yeates Regio", in Gedenken an den 1991 verstorbenen Missionsmanager des Galileo-Projektes und "Dunne Regio", nach dem bis Ende 1992 amtierenden Missionsmanagers.

#### Neue Monde durch Voyager 2 entdeckt

Im Ring des Planeten Saturns haben englische Astronomen sieben neue Monde entdeckt. Die Himmelskörper wurden nach einer detaillierten Auswertung von vielen hundert Fotos der Weltraumsonde Voyager 2 identifiziert. Alle sieben Neuzugänge in der grossen Mondfamilie des Saturn - mehr als 20 waren bereits bekannt - befinden sich im Ring des Riesenplaneten. Die Forscher glauben, dass der Ring eine junge Erscheinung im etwa fünf Milliarden Jahren alten Sonnensystem ist.

#### Kometensuche

Nach den verschiedenen spektakulären Einschlägen des Kometen Shoemaker-Levy 9 auf dem Jupiter und der in diesem Zusammenhang entstandenen Diskussion über mögliche Kometeneinschläge auf der Erde, beabsichtigt die NASA die Einrichtung einer Arbeitsgruppe zur Suche und Erfassung von Kometen und freien Asteroiden. Dabei sollen alle Himmelskörper die grösser als 1km sind und die Bahn der Erde kreuzen könnten, katalogisiert werden. Als Vorsitzender der achtköpfigen Arbeitsgruppe wurde der Kometenentdecker Eugene Shoemaker benannt.

#### Panik über Asteroiden-Volltreffer in den USA

Ein von CBS-Fernsehen in den USA ausgestrahlter Spielfilm über den Aufprall von Himmelskörpern auf der Erde war offenbar derart realistisch geraten, dass er vielerorts Panik auslöste. Hunderte verwirrter Zuschauer riefen an und wollten Näheres wissen. In dem TV-Film "Without Warning" (Ohne Warnung) wurde in fiktiven "Abendweltnachrichten" in angeblichen Live-Übertragungen über Asteroiden-Einschläge in Frankreich, China und den USA und insbesondere über einen Volltreffer in der Stadt Cheyenne in Wyoming berichtet. Viele Rollen wurden von echten Moderatoren aus lokalen und überregionalen Fernsehsendungen gespielt. Nur am Anfang der Sendung war darauf hingewiesen worden, dass die Vorgänge frei erfunden seien. In Los Angeles protestierte die Konkurrenz bei der Fernsehstation KCBS-TV, deren Zuschauer hatten sich beschwert, weil sie nicht über das "Jahrhundertereignis" informiert wurden.

#### Jelzin wolte Atomalarm auslösen

Wegen des Starts einer Versuchsrakete in Norwegen hatte der russische Präsident nach eigenen Angaben Atomalarm in Russland auslösen wollen. Er habe zum ersten Mal die Hand am Code-Schlüssel des schwarzen Atomkoffers gehabt, erklärte der Präsident. Er habe in ständigem Kontakt mit Verteidigungsminister Pawel Gratschow gestanden und die Flugbahn der Rakete bis zum Ende verfolgt. Die Rakete der US-Raumfahrtbehörde NASA war nach offiziellen norwegischen Angaben bei Spitzbergen ins Meer gestürzt. Der Start der Rakete sei möglicherweise dazu bestimmt gewesen, "uns zu testen, wo alle Medien behaupten, unsere Armee sei schwach", sagte Jelzin gemäss der Nachrichtenagentur Interfax. Ein hoher Militär

der russischen Luftverteidigung hatte laut Interfax mitgeteilt, drei russische Radarstationen hätten den Abschuss der Rakete registriert.

#### Satellit stürzt im November auf die Erde

Im November 1995 stürzt der Rest eines chinesischen Satelliten mit äusserst wertvollem Inhalt auf die Erde. In einem Bericht der Abendzeitung "Xin-min" hiess es, in der Kapsel, die ursprünglich nach Abschluss der Mission hätte geborgen werden sollen, befinde sich u.a. eine diamantbesetzte Brosche, die zum 10. Geburtstag Mao Tsetungs angefertigt worden sein.

#### Nicollier für Columbia-Mission 1996 nominiert

Unter den sieben Astronauten, die 1996 mit der US-Raumfähre ins All fliegen sollen, werden drei Europäer sein. Der Schweizer Claude Nicollier und der Italiener Maurizio Cheli wurden nominiert. Für Nicollier wird es der dritte Raumflug sein.

NEWS der GWP

#### Sojus TM-21

Der Starttermin wurde auf den 14. März 1995 verschoben. Der amerikanische Astronaut Norman Thagard wird zusammen mit Gennady Strekalow zur MIR reisen.

#### NASA-Astronauten für Langzeitaufenthalt in der MIR

Die beiden NASA Astronauten, die für den nächsten Langzeitaufenthalt in der MIR-Station ausgesucht wurden, sind John E. Blaha und Shannon W. Lucid. Diese beiden Astronauten haben das Training im Februar 1995 im Sternenstädtchen aufgenommen.

#### Russland's Raumfahrt hat Sorgen

Im weltweit grössten Kosmodrom in Baikonur klagen dort stationierte Einheiten über Naschubmängel im technischen Bereich sowie über Versorgungsschwierigkeiten bei Wasser, Elektrizität und Heizung. Für die Russen bedeutet der Betrieb von Baikonur eine Voraussetzung zur Kontinuität ihrer bemannten Weltraumfahrt und zur lukrativen Partnerschaft mit dem Westen. Westliche Beobachter halten die Anlage für überdimensioniert und reif für eine "Schrumpfung". Dagegen liess General Alexej A. Schumulin, Startplatzkommandant von Baikonur verlauten, man glaube, die Zahl der 24 000 Beschäftigten auch in Zukunft halten zu können. Ein Abbau, so wird ein russischer Oberst zitiert, "beeinträchtigt bereits unsere Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung des Kosmodroms". Trotz Beschwerden und Negativberichten so erklärte ein Betriebsleiter in Baikonur, "geht die Arbeit hier weiter. Irgendwie halten wir unseren Raumfahrtkomplex in Gang". Wie lange das allerdings ohne eine finanzielle Verbesserung möglich sei, vermochte er nicht zu sagen.

Unser Mitglied Jürgen Esder hat die Liste mit den **Adressen der Astronauten und Kosmonauten** aktualisiert. Der Preis für beide Listen - **Ost und West** - beträgt DM 15.--, Bitte Betrag bei Bestellung beilegen. Jürgen Esders, Av. Huart-Hamoir 45, B-1030 Bruxelles.