

# SPACE PHIL NEWS

Gesellschaft der Weltall-Philatelisten Société des astrophilatelistes Society of space philatelists Общество Космической Филателии

## NEUER RUNDSENDELEITER FUER DIE GWP

An der GV im Mai 1987 beliebte die Generalversammlung meine Wenigkeit zum neuen Rundsendeleiter zu ernennen. Dies tönt zwar ein bisschen nach 1914, ich hoffe aber gleichzeitig einen "Hauch der Neuzeit" in den Rundsendedienst zu bringen.

Dass dies nur mit Ihrer Hilfe zu erreichen ist, ist sicherlich allen klar. Zunächst etwas wichtiges; ich habe nicht im Sinn - schon wegen meiner angeschlagenen Gesundheit - im bisherigen Stil weiterzufahren, d.h. 50 Briefe die vielleicht ca. 200-250 gr. wiegen, in einem Classeur zu verstauen, der das fünffache wiegt.

Wie die Sache schlussendlich herauskommt, werden wir sehen. Selbstverständlich sind gute Vorschläge immer willkommen!

Gleichzeitig bitte ich unsere interessierten Mitglieder vorläufig von Einlieferungen abzusehen. Vorerst müssen wir das bisherige Material sichten und auflisten. Dann muss ebenfalls die "Interessen-Frage" eindeutig geklärt werden.

Sie werden zu gegebener Zeit neue Information erhalten.

Walter Paini

---

SPACE PHIL NEWS : 17. Jahrgang \*\*\* Juli 1987 \*\*\* Nummer 60

Offizielles Organ der Gesellschaft der Weltall-Philatelisten, Zürich

REDAKTION: Jaeger Karin, Südstr. 5, 8157 Dielsdorf

MITARBEITER: Falk Dieter, Schützenhausstr. 407, 5314 Kleindöttingen

HERAUSGEBER: Gesellschaft der Weltall-Philatelisten, Seefeldstr. 7, 8008 Zürich

ERSCHEINUNGSHINWEISE: Alle Mitglieder der GWP erhalten die Space Phil News viermal jährlich gratis zugesandt. Interessenten erhalten auf Anfrage ein Ansichtsexemplar gratis.

----- Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet -----

Neumitglieder und Interessenten sind jederzeit willkommen. Bitte wenden Sie sich an die Redaktorin der SPN, K. Jaeger, Südstr. 5, CH-8157 Dielsdorf

# V E R E I N S N A C H R I C H T E N

## Generalversammlung der GWP

Am 16.5.1987 fand im Hotel Krone Unterstrass in Zürich die gutbesuchte Generalversammlung der Gesellschaft der Weltallphilatelisten statt.

Der Präsident Dr. Th. Dahinden konnte in seinem Jahresbericht auf diverse Höhepunkte im vergangenen Kalenderjahr hinweisen. Als besonderer Höhepunkt gilt die nochmalige Bestätigung der Sektion Astrophilatelie in der FIP Kommission Aerophilatelie anlässlich des FIP Kongresses in Stockholm. Das gute Abschneiden astrophilatelischer Exponate an verschiedenen Ausstellungen, besonders auch an FIP patronierten Weltausstellungen, dürfen nicht nur als grosse Erfolge, sondern auch als gutes Omen für die Zukunft der Astrophilatelie gewertet werden. Der Präsident dankt allen, die in irgend einer Form am Gedeihen unserer Gesellschaft tätig waren. Speziellen Dank an Organisatoren der monatlichen Zusammenkünfte, der Mitglieder der Discuru-Gruppe, der Chefredaktorin SPN Frau K. Jäger, Frau B. Bachmann mit der immensen Arbeit als Leiterin der Sektion Astrophilatelie FIP und als Vize-Präsidentin GWP und Herrn M. Traub als Mitglied des CC-Vorstandes. Per 31.12.1986 nahm unser Präsident Abschied als Zentralpräsident unseres Verbandes, dem er fast 11 Jahre vorstand. Nach dem FIP-Kongress in Rom wurden die Chargen neu aufgeteilt und Herr Dr. Dahinden wurde zum Koordinator für die FIP Kommission Aerophilatelie, die Sektion Astrophilatelie und die FISA ernannt. Mit den besten Wünschen und weiterhin viel Freude an unserem gemeinsamen Hobby, der Astrophilatelie schloss der Präsident seinen Jahresbericht.

Die anwesenden Mitglieder hatten ein volles Programm zu bewältigen. Da Herr Carlo Schiessl seinen Rücktritt aus dem Vorstand gegeben hat wurde neu Herr Peter Muggler in den Vorstand und Herr Dieter Falk als Beisitzer für spezielle Aufgaben gewählt.

Folgende Anträge der Mitglieder wurden eingereicht:

1. Antrag von Herrn Falk betreffend Erwerb oder Mietung von Ausstellungsrahmen für Werbezwecke.  
Nach reger Diskussion und Ermittlung der Kosten von ca. Fr. 650.-- pro Rahmen wurde der Antrag zum Kauf der Rahmen zurückgezogen. Jedoch wurde der Vorschlag ein fertiges Blatt von 98 x 98 cm zu gestalten und für Ausstellungen vorzubereiten als wünschenswert angenommen.
2. Antrag von Herrn Tibolla betreffend GWP-Einladungen inskünftig in der SPN zu publizieren. Nach diversen Erläuterungen hat die GV beschlossen, monatliche Einladungen nur noch im Rayon Zürich zu versenden, für die restlichen Mitglieder erfolgt Publikation für jeweils 3 Monate in der SPN.

Der zweite Antrag von Herrn Tibolla betreffend Platz für vereinsinterne Mitteilungen in der SPN zu reservieren wurde einstimmig angenommen.

Auf Antrag des Vorstandes wurde das Reglement für den Kauf von Sammlungen und für die Beratung von Hinterbliebenen der Gesellschaft verabschiedet.

Nach etwa 3 Stunden schloss der Präsident die interessante und sicher ideenreiche Generalversammlung. Nach dem guten Nachtessen zeigte unser Präsident einen selbstgedrehten Film über die Ameripex in Chicago und verschiedenen Gegenden der USA.

Noch lange wurde das gemütliche Beisammensein gepflegt und jeder ging sicher um ein Erlebnis reicher nach Hause.

PM

## A U S S T E L L U N G S E R F O L G E

Herr Adolf Maier hat an der "Wädiphil 87" Grosssilber mit Ehrenpreis für seine Sammlung "Erde - Kosmos - Erde" erhalten.

Wir gratulieren Herr Maier an dieser Stelle nochmals zu seinem Erfolg.

An der Lunaba 87 in Luzern erhielt Herr Peter Muggler Vermail für seine Sammlung "Aus den Anfängen der Welt- raumforschung bis zum Space Shuttle" und Herr Franz Dziabas Silber für die Sammlung "

Auch diesen beiden Herren möchten wir herzlich gratulieren.

## G R A T U L A T I O N E N

Am 14. Mai feierte Herr Ing. Schmidl seinen 85-jährigen Geburtstag. Auch ihm gratulieren wir herzlich.

## N A C H R U F

Leider ist bereits wieder ein Mitglied unserer GWP verstorben.

Herr Richard Schwer, ein langjähriges Mitglied verstarb an einem Herzversagen.

Die Redaktion, der Vorstand sowie alle Mitglieder der GWP sprechen den verbliebenen Angehörigen ihr herzlichstes Beileid aus.



FRANKENGASSE 6  
8001 ZÜRICH  
TEL. 01.47.43.30  
200 M VOM "WEISSEN WIND"



## DREISSIG JAHRE EUROPÄISCHE WELTRAUMFAHRT

Wie dokumentiere ich das auf Briefmarken ...?

Zunächst einmal, um Shakespeare bemühen zu müssen: "Das ist hier die Frage ...". Eine gute Frage also, auf die so leicht keine Antwort zu finden ist! Aber bleiben wir erst einmal bei der Raumfahrt selber, um die es hier ja schlussendlich geht.

Die Westeuropäer, massgebend an der Entwicklung der Weltraumfahrt beteiligt, haben gegenüber den grossen Weltraumnationen verlorenes Terrain aufgeholt. Darüber darf auch die augenblickliche "Funkstille" nicht hinwegtäuschen. Die Europäer sind konsequent ihren Weg gegangen, trotz anfänglicher Misserfolge mit ihrer Trägerrakete "Europa", die noch im Rahmen der "Eldo" (European Launcher Development Organization) lanciert wurde. Wenn es der ESA gelingt, ihr eigenes Raumtransporter-System durchzubringen, was die Budgets der diversen Länder und somit den europäischen Steuerzahler massiv belasten wird (bekanntlich sind Philatelisten auch Steuerzahler), so könnten die Europäer zu einem späteren Zeitpunkt ihre eigene Raumstation, völlig unabhängig von den USA, bauen und betreiben. Der Erfolg der europäischen Raumfahrtindustrie im Wettbewerb im den einträglichen und schnell expandierenden Weltmarkt hängt weitgehend von technologischen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ab. Mit dem zu entwickelnden Schwerlastträger "Ariane 5" könnten sich die Europäer in nicht allzu ferner Zukunft auf dem Gebiete des kommerziellen Satellitentransportgeschäftes an die Spitze setzen. Die Alternative: Der Rückzug bei der Beteiligung an der Nasa und eine Konzentrieren auf die eigenen Programme. Die Entscheidungen hierüber stehen noch aus, sie werden zum Teil diesen Sommer gefällt.

Bleiben wir bei der Philatelie....

... oder was wir dafür halten. Zweifellos wird sich auch der Weltraum-Briefmarkensammler Gedanken darüber machen, wie er seine Sammlung zur europäischen Raumfahrt aufbauen soll. Natürlich weiss er längst, wie sie aussehen soll, welche Raumfahrtpioniere, Astronomen, Vor- und Mitläufer, welche Sonden, die Missionen in Zusammenarbeit mit den USA und der UdSSR und nicht zuletzt die diversen Starts und Fehlstarts der "Ariane", dazugehören. Ihm ist soweit alles klar. Was er jedoch weitaus weniger weiss, wie er dieses alles dokumentieren kann, ohne dabei ganz auf die Philatelie zu verzichten. Nur "bunte Bildchen" und Sonderdrucke auf feinstem Büttenpapier

zusammenzutragen, kann wohl nicht der Sinn der Sache sein. Das ist durchaus eine Hürde, die nicht immer leicht zu nehmen ist. Nun es gibt Markenseerien in Hülle und Fülle, auf denen der Sammler genau das findet, was sein Herz begehrt: "Italien im Weltraum", "Grossbritannien im Weltraum", "Frankreich im Weltraum", "Die Bundesrepublik im Weltraum"...., verausgabt von jenen Ländern, die durch ein kluges privates oder staatliches Management ihre Taschen oder ihre Kassen gefüllt haben. Man kann also mit Briefmarken immer noch zu Geld kommen!

Ich unterstützte sehr gerne, was Dieter Falk in der letzten Nummer unserer Zeitung über die Belege der US-Raumfahrt geäußert hat. Das trifft auch für die europäische Raumfahrt zu, genau so wie für die russische, japanische und bald auch einmal für die chinesische. - Die ersten Maximumkarten zur chinesischen Raumfahrt wurden bereits herausgegeben, hoffnungsvolle Ansätze sind gemacht worden ....

Nicht weniger pflichte ich ihm in Sachen "Mischfrankaturen" bei. Leider gibt es in unseren Nachbarländern (und nicht nur dort) eine Reihe von Philatelisten, die diese "Belege" mit in ihre Sammlungen aufnehmen. Man könnte tatsächlich auch noch eine Rabatt-Marke vom Konsumverein (und das wäre noch sehr zutreffend) mit auf den "Beleg" kleistern ...

#### Zurück zur Natur

Allerdings kommt mir Sammlerkollege Falk ein wenig vor wie Jean-Jacques Rousseau mit seiner Forderung "Zurück zur Natur". Wir wissen sehr wohl - und Rousseau wusste es damals sicher auch - dass dieser Weg für uns unmöglich geworden ist. Genau so aber verhält es sich zum Ruf "Zurück zur reinen Philatelie". Im Grunde genommen käme unsere Post heute gänzlich ohne Briefmarken aus, eine für Markensammler betrübliche Feststellung, die jedoch kaum zu leugnen ist. Man gehe einmal auf die Paketpost und sehe sich an, wieviele Päckchen und Pakete heute noch frankiert werden. Und unsere tägliche Briefpost...? Nicht zuletzt wurden deshalb Automatenmarken geschaffen, die eine bestimmte Gruppe von Händlern bereits zu vermarkten und eine gewisse Gruppe von Sammlern schon wie "wild" zu sammeln beginnt. Und im Grunde genommen sind alle unsere heutigen Ersttagsbriefe fragwürdig geworden, nicht nur etwa die der Raumfahrt. Eine Anschrift auf einem heutigen FDC? Für die meisten Sammler eine Verschandelung des schönen Briefes .... Wer sammelt heute noch "gebraucht" - gestempelte Marken? Und zum Frankieren von Postsendungen sind ja Briefmarken eigentlich gedacht. Müssen wir uns nicht alle selbst ein wenig an der Nase nehmen...?

Natürlich weiss ich nur zu genau, was Sammlerfreund Falk meint, aber auch er wird das Rad in der Philatelie nicht zurückdrehen können. Er kann nur das machen, was er bereits macht: Nämlich nur das sammeln, was er für sammelwürdig hält. Und viele andere werden es ihm gleich tun, obwohl jeder unter "sammelwürdig" durchaus etwas anderes versteht.

Der Markt bestimmt das Angebot und wenn sich etwas vermarkten lässt, so ist die Nachfrage vorhanden. Weshalb sollte das im Briefmarkenhandel anders sein?

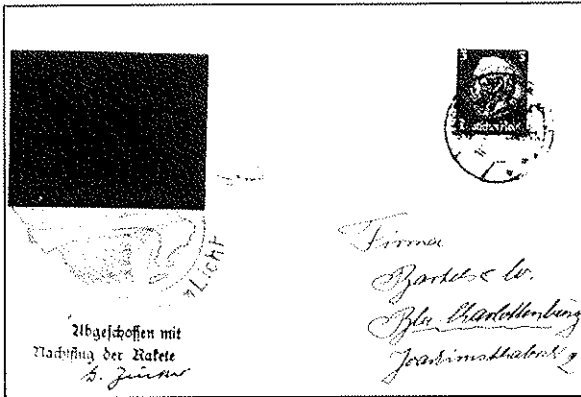
Ich sehe Land...

Unsere Jugend, auch der junge Philatelist, ist durch unser gängiges Verhalten, derart an den Konsum gewöhnt, dass sich philatelistische "Souvenirs" noch immer leicht absetzen lassen. Aber schieben wir es nicht nur auf unsere jungen und jüngeren Sammler. Welcher erfahrene Philatelist hat den Mumm oder die Zeit, oder den Willen, seinem Händler, der ihm im Abonnement den Ramsch mitliefert, diesen gleich wieder postwendend zurückzuschicken und die Summe dafür abzuziehen. Ich möchte nicht wissen, wieviele Mitglieder auch unseres Vereins in ihren Schubladen - und auch in ihren Alben - diese Lieferungen aufbewahren. Ich möchte ferner nicht wissen, wieviele darauf spekulieren, dass das eine oder andere Stück doch "ganz gut werden könnte". Dabei könnten wir die Flut von "Belegen" eindämmen, weil dann nämlich der Fabrikant auf seinen Fabrikaten sitzenbleibt. Dass dieses aber teilweise bereits so ist, beweist die Tatsache, dass mehrere Händler bereits ihre ehemals "teuren Stücke" als Sonderangebote auf den Markt bringen, oder gar als "Treue-Bonus" an "gute" Kunden verschenken....

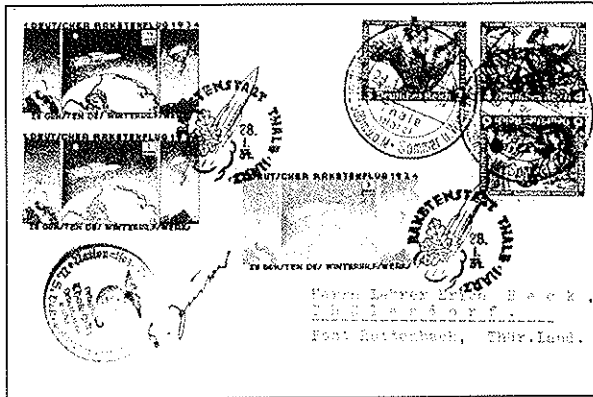
Wenn Sie mich fragen: Wie soll ich meine Europa-Weltraumsammlung richtig aufbauen, so kann ich Ihnen ohne weiteres antworten, ich weiss schon wer oder was dazu gehört, über das Wie zerbreche ich mir allerdings selber noch den Kopf, denn womit man alles philatelistisch-dokumentarisch belegen soll, das wissen die Götter (wenn es solche gibt).

In der Folge habe ich einige Belege und Ereignisbriefe, wie wir sie gerne nennen, angeführt, über die Sie sich durchaus selber Gedanken machen können. Und was für Sie sammelwürdig ist, ist für Sie ganz persönlich genau das Richtige. Des weiteren kann ich Ihnen eine Idee von Bertolt Brecht anbieten: Mein Artikel ist beendet, machen Sie sich selber einen Reim, kommen Sie selber zu einem Schluss. Es muss ein guter sein, muss, muss, muss....

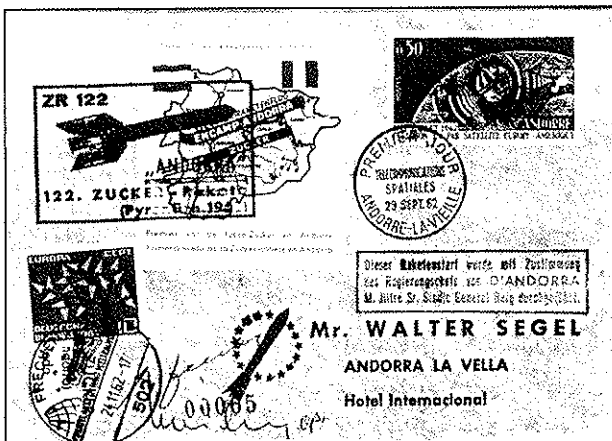
FR



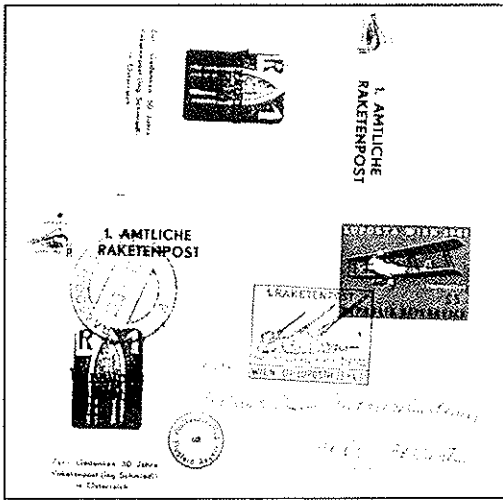
Ab 1933 begann Gerhard Zucker mit seinen umfangreichen Raketenpost-Experimenten in Deutschland und vielen anderen Ländern in Europa, u.a. auch in der Schweiz und Liechtenstein. Bei seinem Experiment "Durch Nacht zum Licht II" am 10. Nov. 19 wurde auch Post mit roter Vignette (Probdruck) auf die Reise gegeben. Von diesen sind nur 8 Belege bekannt.



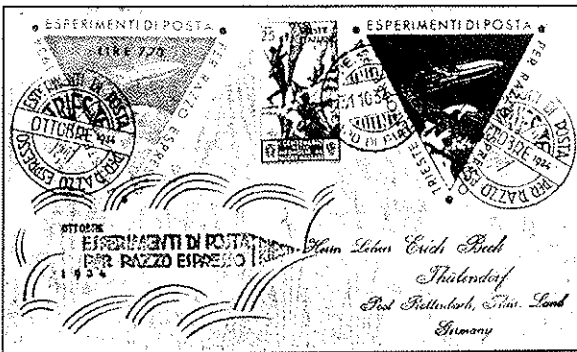
28. Jan. 1934: Winterhilfsstart, Hexentanzplatz bei Thale (Harz). Die Briefe tragen als Frankatur Raketenmarken 8-10 bzw. 8-10B, entwertet mit dem Stempel "Hexentanzplatz 50km.Ü.M. Sommer- u. Winterverkehr/Thale (Harz) 29.1.34 12-11" sowie den Dienststempel "Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei/11.5. Volkswohlfahrt/Ortsgruppe Thale/Harz/Ortsgruppe/walter", Stücke ohne diesen Dienststempel sind nicht geflogen. Es existieren aber auch Vignetten 6A 4a (rote Schrift statt blau) und 5d (blaue Schrift statt rot). Hierbei handelt es sich um seltene Probdrucke, von denen es nur 10 geflogene Briefe gibt.



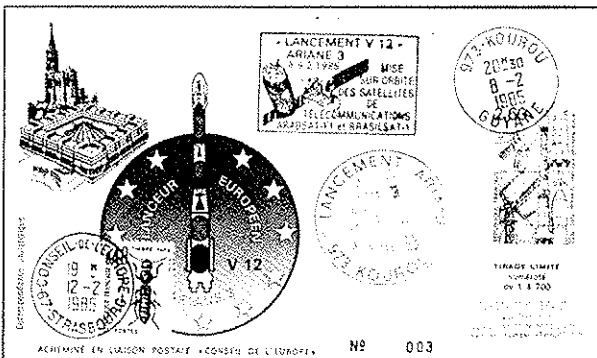
Erster Start einer Zucker-Rakete in Andorra, der mit der Genehmigung des damaligen Regierungschefs erfolgte. Zudem trägt der Brief eine deutsche Zusatzfrankatur mit dem Stempel der Ausstellung der Weltraum-Philatelie in Frechen (BRD).



1. Amtl. Oesterr. Raketenpost, anlässlich der Ausstellung "Luposta Wien 1961", durchgeführt mit Raketen der Deutschen Raketen-Gesellschaft auf dem Flugfeld Aspern bei Wien. Im Gegensatz zu den meisten derartigen Veranstaltungen konnte jederman solche Leichtbriefe erwerben und an jede von ihm gewünschte Anschrift adressieren. Zudem wurden die Briefe nummeriert, und zwar von 1-10'000. Nach dem Flug erhielten die Briefe den Ankunftsstempel "Raasdorf bei Wien", der als Stempeltype "a" und "b" existiert. Aus einem Restbestand der Leichtkuverts wurde die schmiedische "R-1"-Vignette ausgeschnitten, mit einem Durchstich versehen und als Souvenir-Vignette abgegeben.

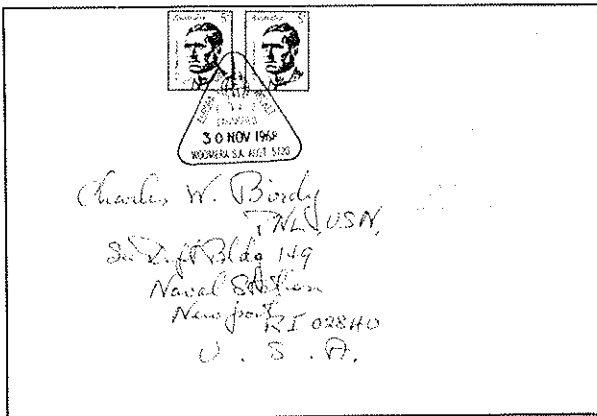


Ital. Postraketenexperiment vom 31. Okt. 1934 in Triest mit speziellem Cachet sowie zwei Vignetten. Mir sind noch weitere italienische Briefe von anderen Experimenten bekannt, die bisher in keinem Katalog registriert wurden. Vielleicht trägt dieser Hinweis dazu bei, dass einer der Katalog-Hersteller wirklich einmal ein vollständiges Werk über die Europäische Raumfahrt herausgibt. Der Bedarf auf dem Markt ist zweifelsohne vorhanden.

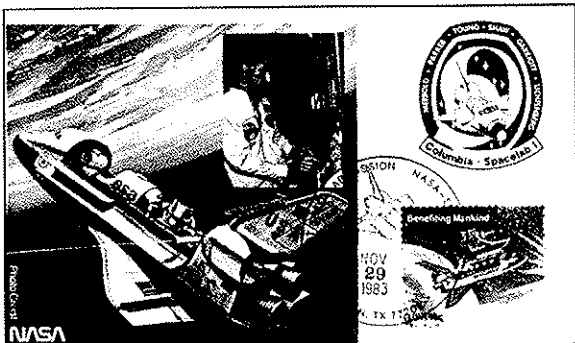


Die findigen Franzosen erfanden auch die Weltraum-Philatlie auf Europa-Parlaments-Umschlägen. Hier ein Beleg der Ariane V-12 mit dem ESA-Cachet und Startstempel vom 8. Febr. 1985 in Kourou sowie dem Ankunftsstempel in Strassburg. Die Auflage natürlich limitiert (desto teurer wird das Ganze). Jeder Sammler muss selbst entscheiden, ob er derartige Umschläge für sammelwürdig hält.



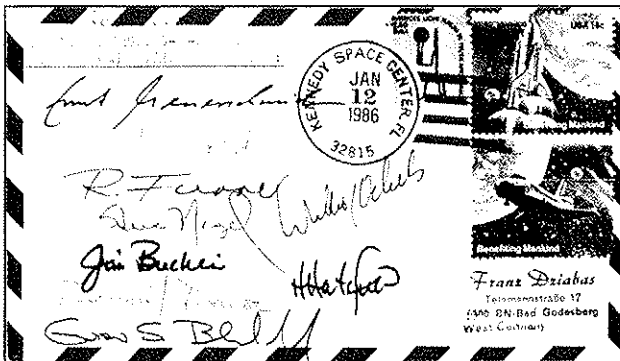


Am 30. Nov. 1968 startete die "Europa 1" im australischen Woonera. Dazu wurden natürlich auch Sonderbriefumschläge herausgegeben - aber man konnte auch ganz normale Briefe zur Weiterbeförderung aufgeben. Im Grunde genommen wären derartige "Bedarfsbriefe" in einer Sammlung vorzuziehen, das Aber allerdings: Wie bewerkstelligt man das bei den vielen weltweiten Starts...?

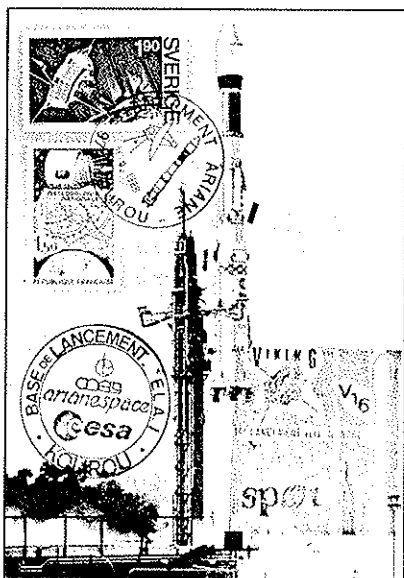
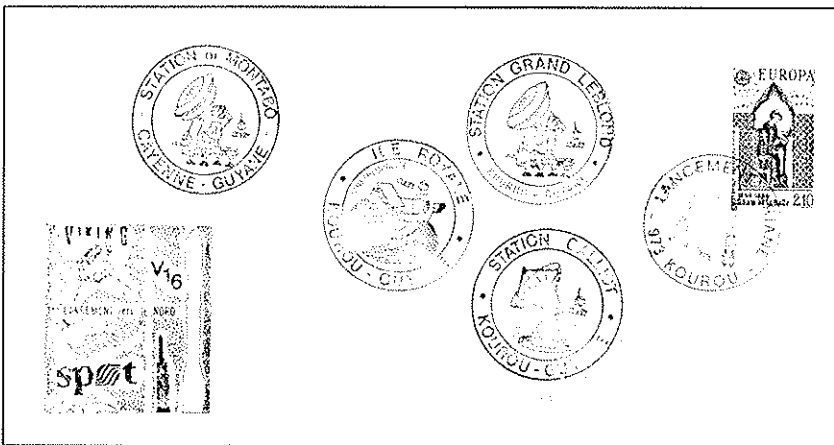


Ein "Beleg" zum Space Shuttle STS 9 (28. Nov. bis 8. Dez. 1981). Es war der bis dahin wichtigste aller Space Shuttle-Flüge. Erstmals wurde das europäische Weltraumlabor Spacelab ins All transportiert und zum ersten Mal flog ein nicht amerikanischer Astronaut ins Weltall, der Deutsche Dr. Ulf Merbold. Das von der ESA unter deutscher Mehrheitsbeteiligung gebaute Weltraumlabor wurde erfolgreich getestet. Dabei wurden eine Vielzahl von Experimenten aus fast allen Ländern getestet, darunter auch eines aus der Schweiz. Dazu wurde - ausser den diversen Briefen mit Nasa-Cachets - auch eine Maximalkarte herausgegeben und - wie könnte es anders sein - auch wieder zusätzlich eine Karte mit deutscher und amerikanischer Mischfrankatur. Vielleicht erkennen auch die jüngeren Philatelisten, denen unsere Zeitung in die Hand gerät, dass es sich hier nicht um eine Rarität handelt, sondern schlicht und einfach um Mache. Der Händler hat mit diesem "Fabrikat" sich lediglich eine zusätzliche Einnahmequelle geschaffen.





Space Shuttle STS-61A (Mission D 1). Dieser ereignisbrief mit den Unterschriften der amerikanischen und europäischen Astronauten ist echt gelaufen und ist so, wie ihn der Weltraum-Philatelist sich wünscht. Allerdings ist es nicht immer leicht, die Unterschriften der diversen Astronauten zu erhalten, da viele nicht mehr signieren wollen. Leider ist durch viele Händler mit ihren Autoogrammen "Schindluder" getrieben worden. Leider hat sich der Verein "MBB-Erno-Philatelie" der sich im Jan. 1985 in Bremen bildete, und dessen Ziel ist, alle Beteiligungen der Firma an Ariane- sowie Space Shuttle- und Spacelab-Starts zu belegen, dazu verleiten lassen, u.a. auch nichtphilatelistische Belege mit deutsch-amerikanischen Frankaturen und Abstempelungen zusammenzutragen. Es wäre gut, wenn sich unsere deutschen Kollegen das Ganze einmal genauer betrachten würden...

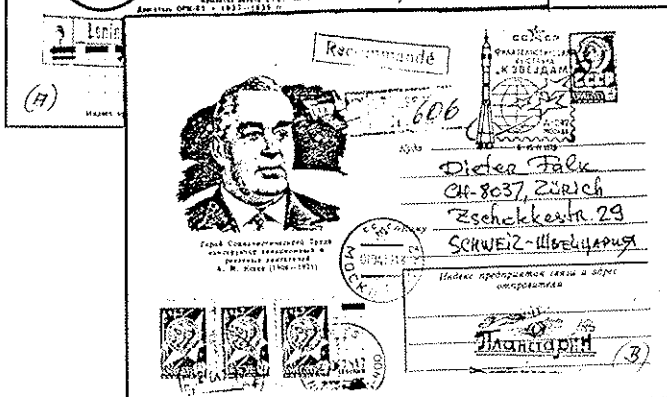
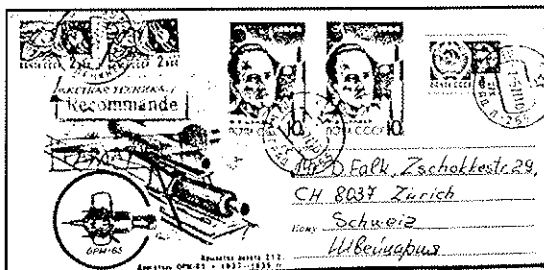


Spätestens mit dem Start der Ariane V 12 gibt es auch die noch teureren Multi-Stationsbelege mit offiziellen Cachet von vier Stationen und rotem ESA-Cachet, wie hier bei der am 21. Febr. 1986 Ariane V 16. Auch hier darf der Sammler durchaus nachdenken, ob er diese "Multi-Stempel" mit in seiner Sammlung aufnehmen soll...

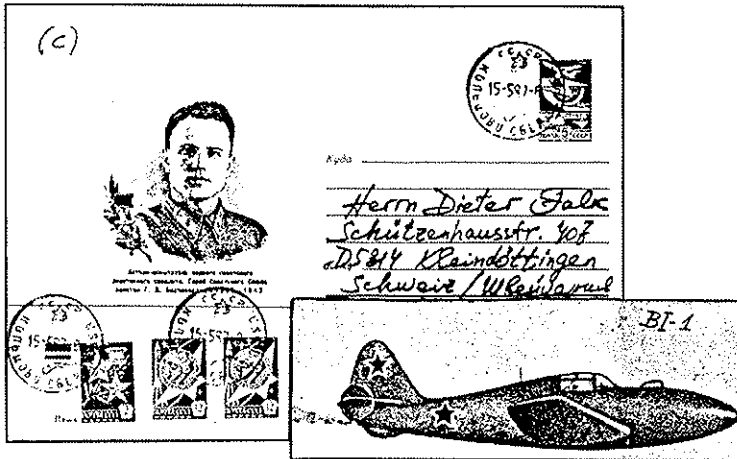
Leider nehmen die verschiedensten Mischfrankaturen immer mehr zu. Bei der Ariane V 16, Start am 21. Febr. 1986, wurde ein schwedischer Satellit ins All getragen. Wenn auch die Verwendung der schwedischen Satellitenmarke hier logisch erscheint, philatelistischer wird diese Maximalkarte dadurch allerdings nicht.

## Wer war Kapitän G.J. Bachtschiwandshi?

Kurz vor Redaktionsschluss erhielt ich aus der UdSSR eine interessante Ganzsache des sowjetischen Flugzeugpiloten Bachtschiwandshi. Allein der Name des Piloten machte mich hellhörig, denn als Astrophilatelist welcher sich mit der UdSSR Weltraumforschung beschäftigt, hatte ich diesen Namen im Zusammenhang mit der Raketentechnik schon irgendwo gelesen. Auch hatte ein Sammlerfreund Information beigelegt, welche ich mit meinen Unterlagen verglich, und tatsächlich füllt diese interessante Ganzsache aus Kolzowo (Gebiet Swerdlowsk) für uns Astrophilatelisten eine Lücke in der UdSSR-Raketentechnik. 1933 wurde in Moskau das erste wissenschaftliche Institut für Rückstossforschung der Welt gegründet, kurz RNII genannt. Der Chef dieses Institutes war I.T. Klejmejow, sein Stellvertreter, nebst anderen, war der Raketentechniker S.P. Korokjow. Der Themenkreis des RNII erstreckt sich auf alle Probleme der Raketentechnik. Ferner schuf das Institut eine Reihe von ballistischen und Flügelversuchraketen sowie die Triebwerke für diese Raketen. So erfolgte 1939 als bekanntester Erfolg der Start der Flügelrakete 212 von S.P. Koroljow (A) und 1942 wurde das erste sowjetische Raketenflugzeug BI-1 gestartet. Das Raketenflugzeug BI-1 wurde 1941/42 zu Versuchszwecken als erstes sowjetisches Flugzeug mit Flüssigkeitsantrieb entwickelt und gebaut. (Es entsprach etwa der deutschen ME 164-A). Das als Tiefdecker ausgelegte Flugzeug hatte eine Startmasse von 1'500 kg, davon entfielen allein 500 kg auf den Treibstoff. Die Spannweite betrug 7.5 m. Seine Konstrukteure waren A.J. Beresnjak und A.M. Issajew (B) unter der Leitung des Chefkonstruktors V.F. Bolchowitinow.



Mit dem (Test) Piloten G.J. Bachtshiwandshi fanden am 13.05.1942 die ersten Rollversuche mit kurzzeitigen Abhebungen von der Erde statt. Am 15.05.1942 geschah dann der erste vollständige Testflug! Und wo fand der Testflug statt?? In KOLZOWO, im Gebiet Swerdlobsk. Von dort auf den Tag genau 45 Jahre später, wurde diese Ganssache abgestempelt und mir zugesandt (C).



In den Jahren 1942/43 machte die BI-1 noch verschiedene Testflüge, die letzten mit einer Geschwindigkeit von 800 km/h. Der Raketenflugzeug-Testpilot Bachtshiwandshi verstarb 1943 mit 38 Jahren.

D.F.

### Astronomie und Weltraum

Es sind versandbereit:

- 1) meine katalogähnlichen Länder-Listen mit Abb. der postalischen SoSt in Originalgrößen,
- 2) meine Offerten Kuverts gestempelt KOSMODROM BAIKONUR
- 3) meine Offerte Komet HALLEY aus philatelistischer Sicht

Für Rückporto (Gegenwert) bin ich dankbar.

JNR Barnickel, Box 1128, D-8626 Michelau 1

## R A U M F A H R T A K T I V I T Ä T E N I N N A E H E R E R Z U K U N F T

Nach den diversen Misserfolgen, welche die Raumfahrt in letzter Zeit einstecken musste, ist es sicher von Interesse, einen kleinen Blick in die nahe Zukunft zu werfen. Was planen die verschiedenen Raumfahrtnationen in nächster Zeit für Aktivitäten im Weltall?

### Europa:

Bei der ESA stehen in diesem Sommer wichtige Entscheidungen an. Die drei grossen Zukunftsprojekte Ariane 5, Columbus und Hermes müssen in diesem Sommer lanciert werden. Ebenfalls in diesem Jahr soll die Ariane-Trägerrakete die seit ihrem Fehlstart im letzten Frühling blockierten Flüge wieder aufnehmen. Man rechnet mit dem ersten Flug im Juni 1987. Der Erstflug der Version der Ariane 4 ist dann für den Herbst vorgesehen. Die Auftragsbücher der Arianespace weisen heute 41 Buchungen auf, man möchte längerfristig 50% des Weltmarktes an kommerziellen Satelliten mit der Ariane transportieren können.

Auch bei den wissenschaftlichen Programmen haben die Europäer in nächster Zeit einiges vor. Hipparcos, ein Astronomiesatellit, Rosat, ein Röntgensatellit und Ulysses, die Solar Polar Mission sollen in den nächsten Jahren gestartet werden. Auch die noch funktionierende Kometensonde Giotto soll zu einem neuen Kometen umgeleitet werden.

### USA:

In den USA werden die Raumfahrtaktivitäten neu organisiert. Der Space Shuttle, welcher im Februar 1988 mit einem TDRS Satelliten erstmals wieder fliegen soll, wird praktisch keine kommerziellen Nutzlasten mehr transportieren. Ob der Starttermin eingehalten werden kann, ist überhaupt noch nicht gesichert, erst vor kurzem wurde festgestellt, dass es beim Challenger Unglücksflug zusätzlich noch Probleme mit der Befestigung des Boosters am Haupttank gegeben hat. Sollte sich dieses bestätigen, so müssten wahrscheinlich vertikale Tests mit den Boostern durchgeführt werden, was eine Verzögerung von mehreren Monaten bewirken würde. Leider wurden von der NASA aus Kapazitätsgründen einige wissenschaftliche Missionen verschoben und viele Spacelabflüge ganz gestrichen. Andererseits beginnt die NASA mit neuem Elan für die Zeit zu planen, in der wieder regelmässig amerikanische Raketen ins All steigen. Venus Radar Mapper,

Mars Observer, Jupiter Galileo, Asteroiden Missionen, Mars Rückkehr Mission sind nur einige Stichworte. Kommerzielle und militärische Nutzlasten, welche im All die Anwesenheit von Astronauten nicht erfordern, werden künftig von Delta und Titan Raketen gestartet. Für die in Zukunft für kommerzielle Flüge verwendete Titan 3 kann Contraves die Nutzlast-Verkleidung liefern. Das neue Grossprojekt der bemannten Raumfahrt ist natürlich die US-Raumstation, welche ab 1995 dauernd bemannt um die Erde kreisen soll.

### Sowjetunion:

Das Weltraumprogramm der Sowjets zeichnet sich durch eine langfristige Planung und grosse Kontinuität aus. Mit der Raumstation Mir und dem neuen Raumschiffotyp Sojus TM setzt sich die UdSSR in nächster Zeit ihre Aktivitäten fort. Noch in diesem Frühjahr soll an die Mir ein grosses Forschungsmodell für Röntgenastronomie angedockt werden. (Im März bereits gestartet...?) An einem der wissenschaftlichen Modulen werden sich auch die ESA und verschiedene westdeutsche Forschungsgesellschaften beteiligen. Im Juli soll die Stammbesatzung der Mir, die mindestens 10 Monate im All bleiben wird, von einer syrisch-russischen Mannschaft besucht werden.

Im nächsten Jahr wollen die Sowjets die Phobos-Mission zum Mars starten, dabei soll vor allem der Marsmond gleichen Namens näher untersucht werden. Die Sowjets haben in den letzten Jahren ebenfalls eine wiederverwendbare Raumfähre entwickelt. Sie soll in einer bemannten und unbemannten Version fliegen können. Im Februar haben die Sowjets bereits Bodenversuche mit dem neuen Trägersystem gemacht. Man rechnet noch in diesem Jahr mit einem Testflug der unbemannten Version.

### Japan:

Japan entwickelt sich immer mehr zu einer ernstzunehmenden Weltraummacht. Zuerst stark von den USA abhängig, ist es heute auf einem unabhängigen und erfolgreichen Kurs. Im Februar dieses Jahres startete Japan erfolgreich einen Meeressatelliten und einen Astronomiesatelliten. Im Sommer soll der zweite Testflug mit der neuen H 1 Rakete stattfinden, die für die nächsten Jahre das Rückgrad der Japaner darstellen wird. Für das Jahr 1992 ist der Erstflug der H 2 Rakete

vorgesehen. Ebenfalls für anfangs der neunziger Jahre planen die Japaner eine Forschungssonde zum Mond. Zur allgemeinen Ueberraschung verkündeten die Japaner auch die Absicht, bis zu Beginn des 21. Jahrhunderts eine eigene Raumfähre zu besitzen. Ferner hat das japanische Industrieministerium 13 führenden Firmen den Auftrag erteilt, eine rund drei Tonnen schwere bemannte Raumstation zu entwickeln.

#### China:

China gelang es erst vor kurzem, seine Trägerraketen des Typs Langer Marsch 3 im Westen zu vermarkten. Die Raketen, welche China bisher mit grossem Erfolg gestartet hat, werden von schwedischen und amerikanischen Firmen für Satellitenstarts verwendet. Ein weitaus grösseres Missil, mit Wernher von Brauns Mondrakete Saturn 5 vergleichbar, wird zur Zeit in China entwickelt, es dürfte jedoch vor 1995 kaum zum Einsatz gelangen.

#### "Halley" wird uns weiter beschäftigen

Möglicherweise ist das Leben im Weltraum entstanden, und ein Komet hat es zur Erde gebracht. Das behauptet jedenfalls die 1978 veröffentlichte Theorie des englischen Astronomen Sir Fred Hoyle und des ceylonesischen Astronomen Chandra Wickramasinghe. Die beiden meinen, dass für die Entstehung lebender Materie zu vieles zusammentreffen musste, als das dies auf der Erde habe geschehen können. Dazu habe es sämtlicher Hilfsquellen des Alls bedurft. Dieses mag auch dem Laien erklären, weshalb die Aufarbeitung der Ergebnisse der ersten interplanetarischen Mission der Europäischen Weltraumorganisation, dem Treffen der Raumsonde "Giotto" mit dem "Halleyschen Kometen", von derart grossem Interesse ist. Bekanntlich ist auch eine weitere Kometenforschung geplant.

FR



Seit 95 Jahren Ihr Fachmann für: Herstellung, Reparaturen und Umglassungen von:

Glas- + Spiegelmanufaktur

**Mäder & Cie. Zurich**

Freyastrasse 12 8036 Zürich  
Tel. 01/242 82 70

Bleiverglasungen

Glas + Spiegel  
Glasbruch  
Schaufenster  
Isoliergläser  
Schleiferei



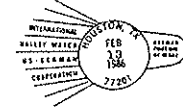
FOR FURTHER  
INFORMATION  
CALL

(202) 268-2316  
Hugh McGonigle

\* \* \* \*

The Postal Service has confirmed that a West German firm is marketing covers which bear either of two 1986 cancellations which were not authorized by the postal Service or applied by postal employees. The Postal Service learned of the cancellations after a number of customers called to complain that they had not been made available by mail. (Because the cancellations had not been authorized, descriptions and ordering instructions did not appear in a Postal Service news release.)

The designs of the two cancellations appear below:



The Postal Service authorizes pictorial cancellations to be used only at temporary philatelic stations and other philatelic outlets. Temporary stations must be approved by the appropriate Postal Service field division, and postmarking devices may be used only by postal employees or by designated persons under supervision of authorized postal personnel.

### Der grosse Renner und das KUCKUCKSEI sind H A E N D L E R - E N T E N

Nun ist es raus, amtlicher geht es nicht mehr. Das von einem "Fachhändler" für Astrophilatelie "kreierte" stempelintegrierte "Sondercachet" (wurde von anderen Händlern als USA-Sonderstempel angeboten) sowie der "amtliche Sonderstempel" aus Houston, der besonders auf vielen sogenannten "Mischfrankaturen" (warum schreibt meine Schreibmaschine automatisch immer Mistfrankaturen???) angeboten wurde, sind keine amtlichen Sonderstempel. Es sind private Produkte eines deutschen Briefmarkenhändlers für Astrophilatelie.

Sinngemässe Uebersetzung des Schreibens vom offiziellen US Postal Service aus Washington vom 17.4.87 (Gottes Mühlen mahlen langsam)

Der US-Postal Service bestätigt, dass ein westdeutscher Briefmarkenhändler im Jahre 1986 2 USA-Sonderstempel verkaufte, die nicht von den US-Postbehörden autorisiert waren (genehmigt) oder von Postbediensteten angebracht wurden! Die US-Postverwaltung genehmigt illustrierte (bildliche) Sonderstempel nur zu philatelistischen Anlässen. Sonderpoststempel müssen von der zuständigen POSTAL SERVICE FIELD DIVISION abgenommen werden und dürfen ausschliesslich von Postangestellten oder von einer "genehmigten" Person unter Ueberwachung von autorisiertem Postpersonal abgeschlagen werden.

Nichts anderes wurde ja in unserer Zeitschrift behauptet und Houston selbst hat ja immer wieder gesagt, diese zwei Werke wurde nicht als amtlich genehmigt und sie wurden auch nicht von einem Postangestellten abgeschlagen.

Nun werden sich die Sammler fragen, wie konnte es dann geschehen, dass es Briefe gibt, die mit diesen "Gebilden" in einem amtlichen US-Postal Service-Dienstumschlag verschickt wurden?

Da muss man den letzten Absatz der US-Postmitteilung nochmals genau nachlesen: ... oder von einer genehmigten Person unter Ueberwachung von autorisiertem Postpersonal .....


Die Ueberwachung Nicht-Postbediensteter wird manchmal in den USA sehr large gehalten. Und dies trifft wohl auch schon seit einigen Jahren in Houston zu.



Heute, am 29.5.1987 habe ich dieses Antwortschreiben erhalten (inkl. 20 Fotokopien). Dies auf meine Bitte hin zwecks Stellungnahme der Postmitteilung vom 23.5.1987. Ebenfalls erhielt ich die Korrespondenz Fuchs-DBZ. Aus der Korrespondenz mit der DBZ-Redaktion ist ein Satz von Hr. Fuchs für mich sehr interessant. Wörtlich steht da zu lesen: "Auf Anfrage des mich betreuenden Mitarbeiters beim Postamt Houston im Februar 1986 habe i c h auf allen mir von diesem Postbeamten vorgelegten Sammler-Direkteinlieferungen beim Postamt Houston das Poststempel-integrierte-Cachet angebracht und zurückgegeben (die Belege)".  
 Ich glaube, das sagt wohl genug aus!

DF

CARSTEN FUCHS  
 SPEZIALVERSAND  
 FÜR WELTRAUM-PHILATELIE  
 7320 GÖPPINGEN



Herrn  
 Dieter Falk  
 Schützenhausstr. 407  
CH - 5314 Kleindöttingen

---

23. Mai 1987 / St.

Guten Tag, Herr Falk,

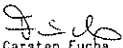
aus Vereinfachungsgründen übersende ich Ihnen die aktuelle Korrespondenz mit der DBZ ( Herrn Yemdie ). Mir ging es darum, ihn sachgerecht zu informieren, einige Bedenken ernst zu nehmen, aber auch meine Erfahrungen und Kenntnisse - mit Houston-bezogenen und weiteren Beispielen begründend - einzubringen.

Nachdem diese Korrespondenz nun vorliegt ( und die damit für mich erforderliche Arbeit ), habe ich eben nun sofort Kopien für Sie davon anfertigen lassen. Sie können ja rascher das Überlesen, was Ihnen schon bekannt ist.

Vielleicht kann ich einmal von Ihnen erfahren, ob bzw. wann Sie daran denken, dem US-Postdienst Fragen zu stellen, wie dies und jenes geschehen konnte, was in Widerspruch zu den "offiziellen" Verlautbarungen steht ? Das "Interessante" ist doch, daß ich mit meinen Erfahrungen nicht allein stehe, sondern gustandene Weltraum-Philatelisten die gleichen gemacht haben.

Nächste Woche werde ich von mir aus meine Kunden per Rundschreiben offen über die vollständige Meldung des US-Postdienstes orientieren. Das wird dann selbstverständlich komprimierter. Und Sie erhalten ebenfalls ein Exemplar.

Mit freundlichen Grüßen,

  
 Carsten Fuchs

---

INTERNATIONALE HEIMLIEFERN    FEHLLISTENBEARBEITUNG    KATALOG- UND ALBENVERLAG    FACHZEITSCHRIFT    EXPERTISEN    VERTEIDIGERUNDEN

---

Postfachverf. Postfach 344 7320 Göppingen	Büro Bühlstraße 7	Telefon (07141) 83240	Postgros-Export Konto-Nr. 1291 63-702	Postcheck Bank Konto-Nr. 30-15541	Postcheck Man Konto-Nr. 2322 587	LAWENGRÜBENS GÖPPINGEN Konto-Nr. 8702 740
--	----------------------	--------------------------	--	--------------------------------------	-------------------------------------	--

## RAUMFAHRTSBAHNHOF IN QUEENSLAND ZU VERMIETEN

Einst warfen die Australier die Europäer hinaus, jetzt hoffen sie, einen grösseren Teil des kommerziellen Weltraumkuchens kassieren zu können, der zwischen 1990 und dem Jahre 2005 auf ein Gesamtvolumen von 14 Milliarden US-Dollar veranschlagt wird. Der Ministerpräsident von Queensland, Bjelke-Petersen, der nicht nur auf die Stabilität Australiens, sondern auch auf die geopolitische Lage des fünften Kontinents "am Rande des Pazifiks und der Technologie" verwies, hat inzwischen eine zweite Studie zur Ermittlung der Einflüsse auf Umwelt und Wirtschaft sowie für ein Marketing des Projektes in Uebersee in Auftrag gegeben.

Der Ministerpräsident kündigte an, dass die Regierung von Queensland im Juli 87 multinationale Konsortien, die in der Lage seien, einen Weltraumbahnhof, der mindestens eine Milliarde US-Dollar kosten werde, zu finanzieren, zu bauen, zu betreiben und zu vermarkten, aufrufen werden, "formell ihr Interesse zu bekunden". Das Projekt ist aber nicht nur attraktiv für Privatunternehmen, sondern auch für Regierungen, sagt Bjelke-Petersen.

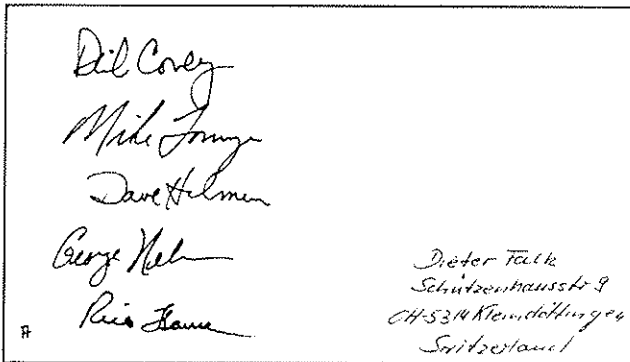
"Die Lage ist ideal", meinte auch Ken McCracken, der Leiter der Abteilung Raumfahrtwissenschaft in der Commonwealth Wissenschafts- und Industrieforschungs-Organisation.

Das vorgesehene Gelände für den Raumfahrtbahnhof ist ein etwa 10 000 Quadratkilometer grosses Gebiet auf Kap York, das 15 Grad unterhalb des Aequators liegt. In der Nähe befindet sich die Hafenstadt Weipa. Zurzeit wird das ganze Gelände von Krokodilen bevölkert. Die klimatischen Bedingungen werden als nahezu perfekt bezeichnet.



Der erste Shuttle-Start nach dem Challenger Unglück, ist offiziell vom 18.02.1988 auf Ende April bis anfangs Mai von der NASA verschoben worden. Insider gehen jedoch davon aus, dass durch die vielen Tests der Raketen-triebwerke wahrscheinlich erst im Spätherbst, also September-Oktober der nächste Start stattfinden wird. Dann soll die DISCOVERY mit den Astronauten Richard Covey, John Lounge, George Nelson, Davis Hilmers und Frederick Hauck eine neue Shuttle-Raumflugaera für die USA beginnen.

Tip für den Autogramm-Hunter: Jetzt schon die Unterschriften der Astronauten einholen. Anschrift ist immer noch das Johnson Space Center in Houston (A).



Erstmals wurde in der UdSSR bestätigt, dass auch die UdSSR eine Raumfähre baut. Wie eine von der TASS verbreitete Meldung lautete, besuchte Parteichef Michael Gorbatschow das Kosmodrom Baikonur, wobei er sich auch die Träger-rakete für den Raumtransporter ansah.

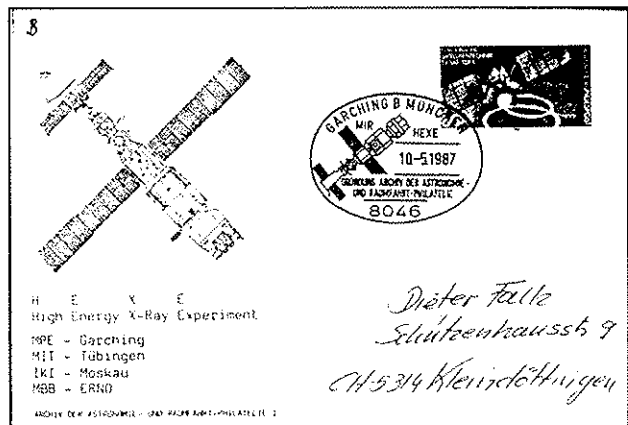
Die UdSSR startete ihre bisher grösste Rakete am 17.05.1987 erfolgreich vom Kosmodrom Baikonur. Die "ENERGIA" soll 3 mal mehr Nutzlast in den Weltraum befördern können wie die USA-Raumfähre. Sie ist für Interplanetarische Missionen gedacht und soll auch für den Ausbau der sowjetischen Raumstation geplant sein.

Ein Sonderumschlag zum Gedenken an die, bei dem Raumfahrt-Unglück vor einem Jahr umgekommene Astronautin Judy Resnik, gab der Rubber City-Stamp-Club P.O. BOX 1721'Akron, Ohio 44309, USA heraus. Diese Briefe sollen mit einer Shuttle Marke frankiert sein und wurden am Jahrestag des Challenger

Unglücks mit einem Sonderstempel abgestempelt. Ein Teil des Erlöses soll dem Judith Resnik Memorial Fonds zugute kommen. Interessenten wenden sich an die oben genannte Adresse.

Der Druck auf die amerikanische Postverwaltung verstärkt sich: Es soll eine Sondermarke zu Ehren der verunglückten Astronauten herausgegeben werden. Der republikanische Abgeordnete von New York, Raymond McGrath, brachte zusammen mit 35 weiteren Abgeordneten den Entwurf eines Gesetzes ein. Die Postverwaltung der USA verweigert eine Gedenkmarke und hält nach wie vor an der Regel fest, dass Personen frühestens 10 Jahre nach ihrem Tod (Ausnahme sind amerikanische Präsidenten) philatelistisch gewürdigt werden könnten.

Einen schönen **Sonderstempel** konnte sich der Sammler in Deutschland besorgen. Zur Gründung des Archivs der Astronomie und Weltraum-Philatelie in Garching gab es einen Sonderstempel mit Abbildungen der sowjetischen Raumstation MIR sowie das Forschungsmodul QANT; welches ja hinten an der Raumstation angekoppelt hat. In der Forschungsstation soll insbesondere die kosmische Röntgenstrahlung untersucht werden. An dem dazu benötigten Instrumentarium waren auch Wissenschaftler und Institute aus westeuropäischen Ländern beteiligt.



In der Raumstation MIR halten sich ja immer noch die beiden Kosmonauten Juri Romanenko und Alexander Laweikin auf, welche einen neuen Langzeitrekord im Weltraum aufstellen sollen. Geplant ist die Flugdauer von 300 Tagen. Im Juli bekommen sie Besuch von einer Interkosmosmannschaft aus der UdSSR und Syrien. Die Daten wurden auch schon bekannt gegeben. Start am

22.07.1987, Kopplung am 24.07 und Rückkehr am 30.07.1987.

Sicher wird es auch einen sogenannten Bordstempel für die Astrophilatelie geben. Ich habe mal wieder den Versuch unternommen, einen Bordstempel direkt zuadressiert zu erhalten. Mal sehen, was dabei rauskommt.

In der UdSSR ist ein neuer **KOSMOS-PHILATELIE-KATALOG** erschienen. Das heisst, es ist der Nachtragskatalog vom KosmosKatalog, welcher 1979 heraus kam. Er enthält alle philatelistischen Erzeugnisse, welche von 1976 bis 1982 (also hinkt der Katalog jetzt schon 5 Jahre hinterher) von der Postverwaltung der UdSSR herausgegeben worden sind.

Der Katalog bestätigt aber alle meine in der vorletzten SPN beschriebenen sowjetischen Bordstempel. Es gab keine anderen amtlichen Bordstempel und somit sind diejenigen, von einigen Sammlern auch als "Bordstempel" deklarierten Stempel alles Privatstempel. Wie die Privatstempel in der UdSSR gebraucht und missbraucht werden, muss ich nicht weiter erklären.

Eine neue bebilderte und in deutscher Sprache gehaltene Broschüre kann der Sammler von der Botschaft der UdSSR erhalten. Titel der 62 seitigen Broschüre: Die Odyssee der sowjetischen VEGA-Weltraumsonden. Besonders ausführlich werden darin die Erfolge der letzten beiden Raumsonden beschrieben, welche die Venus sowie den Halleyschen Kometen erforschten.

Der Veteran unter den Astronauten, der John Young als **Chef des Astronauten-Office** zurückgetreten. Als neuer Chef wurde der Astronaut Daniel Brandenstein ernannt. John Young ist jetzt Assistent des Direktors vom Johnson Space Center in Houston (Gibt nur noch bei sehr guter Laune Autogramme).

Astronaut Dr. Rodolfo Neri Vela Mexiko Adresse DEPF1-UNAM 'Apartado Postal 70-256, Ciudad Unversitaria 04510 Mexiko: DF Mexiko.

Nur einen Briefumschlag senden zwecks Autogramm, sonst wird nicht unterschrieben.

Da habe ich schon seit längerer Zeit eine Anschrift vom zweitältesten Weltraumflieger, German Titov.

German Titov gibt gerne Autogramme, wenn man Briefmarken (Weltraum) als Geschenk beilegt. Adresse: German Titov, Deputy Editor "AVIAZIA i Kosmonavtika (Aviation and Cosmonautics) Moskau-A 83, UdSSR.

D.F.

## L I T E R A T U R

### FRITZ ZWICKY: Schweizer Astrophysiker und Raketenforscher

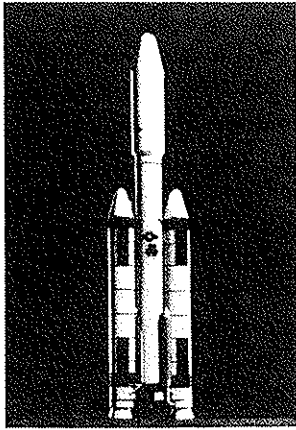
Die Fritz-Zwicky-Stiftung in Glarus gab im Verlag Baeschlin ein Buch heraus, das Wesen und Werk des ebenso berühmten wie umstrittenen Amerika-Glarners schildert. Autor ist Roland Müller, Lehrbeauftragter an der Uni Zürich und seit einigen Jahren Sekretär der Zwicky-Stiftung, welche den wissenschaftlichen Nachlass des Forschers jedem Interessierten öffnet. Zwicky war u.a. Professor für Physik und Astrophysik am "Institut of Technology" in Pasadena. Auf den Sternwarten von Mount Palomar und Wilson entdeckte er zahlreiche kosmische Objekte, vor allem kompakte Galaxien, womit seine astronomischen Forschungen einen ersten Höhepunkt erreichten. Eingeleitet wird dieses Buch durch ein kritisches Vorwort von Bruno Stanek. Wer das Buch (ca. 650 Seiten, 37 Abb.) erwerben möchte, kann es bei folgender Adresse bestellen: Roland Müller, FRITZ ZWICKY, Verlag Baeschlin, 8750 Glarus.

### Katalog "COSMOSPACE"

Für den Sammler von Belegen zur europäischen Raumfahrt ein unentbehrliches Handbuch. Wenn auch nicht alle Belege katalogisiert werden konnten, was bei der Fülle zur Zeit kaum möglich ist und einem späteren Werk vorbehalten bleiben muss, so ist es doch das ausführlichste Werk, was mir bisher in die Hände geriet. Auf den ersten Seiten findet man auch viele der bekannten Postraketen-Briefe. Ansonsten sind (fast) alle europäischen Missionen, oder russische und amerikanische an denen Europäer beteiligt waren, aufgeführt. Mit der Bewertung geht der Herausgeber sehr behutsam um, bemerkenswert, dass dieser Katalog auf die nichtphilatelistischen Mischfrankaturen vollständig verzichtet. Da dieser von keinem Händler herausgegeben wurde, ist dieses Werk vollkommen neutral. Im übrigen ist Frau B. Bachmann im Besitze eines Exemplares, welches der interessierte Sammler sicherlich bei ihr einsehen kann. Hier auf jeden Fall die Anschrift der Katalog-Redaktion: COSMOSPACE Villa "Columbia", Les Rochettes, 44240 La Chapelle-sur-Erdre, France

## EUROPAEISCHER WEG ZUR BEMANNTEN RAUMSTATION ?

Das von deutscher und italienischer Seite gemeinsam ausgearbeitete Columbus-Konzept sollte die europäische Antwort auf die künftige Herausforderung durch die Raumfahrt sein. Es sollte die Grundlage für die Verhandlung mit der Nasa über die Mitwirkung an der Entwicklung, dem Bau und dem Betrieb der von den USA beschlossenen bemannten Raumstation bieten. Europa war fest entschlossen, wichtige Schlüsselemente selbst zu entwickeln. Diese europäische Investition in die Zukunft sollte geeignet sein, den originären Bedarf zu decken und auf partnerschaftlicher Basis integrale Beiträge zum künftigen von der Nasa vorgeschlagenen Raumstationssystem zu erbringen. Nun haben die USA ihre Raumstation schon mehrfach abgeändert und verkleinert, und die Verhandlungen zwischen der Nasa und der ESA stehen nicht zum besten. Die Amerikaner bauen nur zwei bemannte Wohnmodule statt vier. Die ESA und die NaSDA werden ebenfalls ein Modul bauen. Die ESA wollte ihr Wohnmodul unabhängig von der Raumstation fliegen lassen, die Amerikaner wollen Columbus nur als ange-docktes Modul, so wie es Japan auch macht. Die Europäer haben dieses inzwischen wohl oder übel akzeptieren müssen. Insbesondere die BRD und die Schweiz stellen sich Columbus als vielseitig ausgerüstetes Labor vor, in dem auch werkstoff-wissenschaftliche Forschung unter Mikrogravitation betrieben werden kann, die Amerikaner wollen die Ausrüstung im wesentlichen auf biologische Experimente beschränken. Auch die rechtliche Lage macht Schwierigkeiten. Nach derzeitigem Weltraumrecht kann ein Flugkörper nur einen Hoheitsträger haben, im Falle der Raumstation also die USA. Damit wird auf der Raumstation amerikanisches Recht gelten, auch amerikanisches Patent- und Steuerrecht. Zudem können die USA Unterhaltskosten berechnen. Professor Ernesto Vallerani, Raumfahrtchef bei Aeritalia, wo die Labormodule für Columbus hergestellt werden sollen, spricht die Probleme offen an: "Die bereits abgeschlossene Diskussion über eine europäische Beteiligung an der US-Raumstation wird jetzt noch einmal neu eröffnet. Alle Zweifel kommen zurück..." Jetzt erhalten jene Kritiker wieder Auftrieb, die für einen rein europäischen Weg in die Raumfahrt plädiert hatten. Es scheint festzustehen, dass sich aus dem einstmals europäischen Weg zur bemannten Raumstation nun eine Amerikanisch-Europäische-Japanische Gemeinschaftsproduktion mit deutlichen Vorteilen für die USA entwickelt.



Mr. R. E. Brackeen, Vizepräsident von MARTIN MARIETTA Corp., und CZ-Raumfahrtirektor H.P. Schneider bei der Vertragsunterzeichnung am 4. März

# Nun auch für TITAN III...

In der Schweizer Presse wurde zwar schon im Januar mit grossen Lettern darüber gemunkelt, doch erst am 4. März 1987 ist es per Unterschrift offiziell geworden:

Zwischen dem US-Raketenhersteller Martin Marietta Corp. aus Denver, USA und Contraves kam es zu einem Vertrag über Entwicklung und Produktion von Nutzlastverkleidungen für amerikanische Titan III-Trägerraketen.

Dieser Auftrag, der zunächst einmal die Bereitstellung von sechs Flugeinheiten umfasst, dürfte in der noch jungen Geschichte der amerikanischen Raumfahrt ohne Beispiel dastehen.

Erstmals wird nämlich ein wesentlicher, funktionskritischer Teil für eine amerikanische Trägerrakete in Europa beschafft. Dass dabei gerade Contraves den Zuschlag erhalten hat, zeugt nicht zuletzt vom hohen technischen Stand und der Qualität unserer Leichtbau-Produkte.

Mit Datum vom 4. März 1987 haben Martin Marietta Corporation, Denver, und Contraves AG, Zürich, einen Vertrag über die Lieferung von zunächst 6 Nutzlastverkleidungen für die Trägerrakete Titan III unterzeichnet. Mit Titan III will Martin-Marietta einen Teil des Weltmarktes für den Transport von kommerziellen Satelliten in den Weltraum zurückgewinnen. Nach dem folgenschweren "Challenger-Unglück" hat nämlich die US-Regierung entschieden, für die Beförderung kommerzieller Satelliten keine "Space Shuttle"-Raumfahrten mehr zur Verfügung zu stellen. Arianespace, mit den Trägerraketen Ariane 3 und 4, hat darauf für den Zeitraum 1987 bis 1990 45 Aufträge für den Transport ziviler Satelliten (für Nachrichtenübertragung, Erdkunde, wissenschaftliche Forschung) erhalten. Mit der Titan III will die Martin Marietta Corp. nun gegen Ariane 4 konkurrieren und hofft dabei, ab 1990 mindestens ein Drittel des Marktvolumens erobern zu können.

Um eine freie Entfaltung der Raumfahrttechnik in Europa zu gewährleisten und überzeugt von der Notwendigkeit, auch im Bereich der Transportmittel von den USA unabhängig zu werden, hat die Schweiz ab 1973 die Entwicklung der Ariane-Trägerraketen mitfinanziert. Als Folge davon ist es Contraves 1974 gelungen, den Auftrag für die Entwicklung der Nutzlastverkleidung für die Ariane 1 zu gewinnen.

Contraves hat seither 20 Nutzlastverkleidungen für die Versionen 1, 2 und 3 der Ariane-Trägerrakete geliefert. Die leistungsstärkere Ariane 4, welche noch in diesem Jahr ihren Erstflug absolvieren wird, wird ebenfalls mit unseren Nutzlastverkleidungen ausgerüstet sein.

Weil die neuen Generationen kommerzieller Satelliten grösser und schwerer

	ARIANE 3	ARIANE 4
• Startgewicht	240 t	240 bis 480 t
• Transportleistung in 400 km Kreisbahn	5,6 t	4,6 bis 9,1 t
• Transportleistung in geostationäre Übergangsbahn	2,6 t	1,9 bis 4,2 t
• Nutzlastvolumen	45 m <sup>3</sup>	60 bis 90 m <sup>3</sup>
• Max. Nutzlastdurchmesser	2,9 m	3,6 m



geworden sind, musste die Leistungsfähigkeit der Ariane 4 gegenüber der Version 3 erheblich gesteigert werden. Die Zahlen in der untenstehenden Vergleichstabelle veranschaulichen dies deutlich.

Was Arianespace schon bei den Ariane-Versionen 1 bis 3 mit Erfolg durchgeführt hat, nämlich mit einer Rakete zwei Satelliten zu befördern, um die Transportkosten zu senken, wird auch bei Ariane 4 wieder angeboten. Bei Arianespace ist man deshalb zuversichtlich, mit Ariane 4 dem Konkurrenzdruck bis zum Erscheinen von Ariane 5 - Mitte der 90er Jahre - hinsichtlich Kosten und Zuverlässigkeit standhalten zu können.

Es ist unbestritten, dass Titan III der schärfste Rivale der Ariane 4 sein wird. Und dies, obwohl auch andere Länder, nämlich die VR China, die UdSSR und Japan, Raketen für den Transport von kommerziellen Satelliten zur Verfügung stellen wollen. Letztere sind jedoch entweder weniger leistungsfähig oder werden es aus anderen Gründen schwer haben, ausländische Kundschaft zu gewinnen.

Trotz dieser Beurteilung der Marktsituation hat Contraves sowohl von der ESA als auch von Arianespace die Erlaubnis erhalten, im Hinblick auf mögliche Lieferungen von Nutzlastverkleidungen Gespräche mit amerikanischen Raketenherstellern aufzunehmen. Als erste der drei amerikanischen Firmen, welche Trägerraketen herstellen, hatte 1985 General Dynamics Space Systems Contraves um eine Offerte für die Lieferung von Nutzlastverkleidungen vom Typ *Ariane 4* für eine leistungsstärkere Version ihrer *Atlas*-Raketen gebeten. Martin Marietta Corp. hat im Frühjahr 1986 erste Kontakte zu Contraves für die Lieferung von Nutzlastverkleidungen gleichen Typs aufgenommen. Der Dritte im Bunde, McDonnell Douglas, Hersteller der *Thor-Delta*-Raketen, baut selber, allerdings kleinere, Nutzlastverkleidungen, weil die *Thor-Delta*-Raketen grosse voluminöse Satelliten ohnehin nicht transportieren könnten.

Eine Vorentscheidung fiel im Herbst 1986, als Martin Marietta Corp. die Absicht bekanntgab, die Rakete Titan III (abgewandelt aus dem Typ Titan 34 D) für den Transport von kommerziellen

Satelliten auf dem Markt anzubieten.

Im Januar 1987 ist Contraves dann als erfolgreicher Anbieter aus der Konkurrenz für die Lieferung der Nutzlastverkleidungen für Titan III hervorgegangen. Die Vertragsverhandlungen für die Ausführung der technischen Anpassungen der *Ariane 4*-Nutzlastverkleidung an die Erfordernisse der Titan III und die Lieferung eines ersten Loses von 6 Einheiten ab 1989 konnten nun am 4. März erfolgreich abgeschlossen werden.

Es dürfte in der Prohokungsdurchsicht der Raumfahrt einmalig sein, dass ein wesentlicher, funktionskritischer Teil einer US-Trägerrakete aus Europa beschafft wird. Die Gründe dafür, dass gerade die Nutzlastverkleidung *Ariane 4* von Contraves dieser Teil ist, sind verschiedenartig. Sie können wie folgt zusammengefasst werden:

- Abmessungen

Martin Marietta Corp. kann damit den potentiellen Kunden ein identisches Nutzlastvolumen anbieten wie Arianespace

- Technologie

Um minimales Gewicht zu erreichen, verwendet Contraves für die *Ariane 4-Coffie* kohlefaserverstärkten Kunststoff als Werkstoff

- Zuverlässigkeit

Auf allen der bisher 18 Ariane-Starts haben die Contraves-Nutzlastverkleidungen ihre Aufgabe einwandfrei erfüllt

- Rasche Verfügbarkeit

Um ein vergleichbares Produkt bis zur Serienreife zu entwickeln, hätte die Konkurrenz von Contraves wohl mehr Zeit und Mittel beansprucht.

Als Folge der höheren Schubkraft der Titan III im Vergleich zu Ariane 4 sind die Belastungen, der die Nutzlastverkleidung beim Durchfliegen der Atmosphäre ausgesetzt ist, grösser. Sie muss daher verstärkt werden. Ausserdem soll sie auch etwa 0,8 Meter länger werden.

Trotz dieser technischen Unterschiede wird es jedoch möglich sein, für die Herstellung der Einzelteile und den Zusammenbau der Flugeinheiten weitgehend die für die Produktion *Ariane 4* vorhandenen Vorrichtungen zu nutzen.

Welche Auswirkungen hat dieser Auftrag nun für Contraves Zürich? Hierbei ist zunächst einmal festzuhalten, dass Contraves gegenüber Arianespace schon früher eine Verpflichtung zur Lieferung von 8 Einheiten pro Jahr eingegangen ist. Die Lieferung von Nutzlastverkleidungen an Martin Marietta Corp. kann daher erst dann in Frage kommen, wenn wir unsere Verpflichtungen gegenüber Arianespace erfüllt haben. Das heisst: Für die jährliche Lieferung von 2 bis 4 Einheiten an Martin Marietta Corp. muss unsere interne Produktionskadenz von bisher 6 - 8 auf 10 - 12 Einheiten pro Jahr gesteigert werden.

Wenn man bedenkt, dass eine einzige Nutzlastverkleidung aus 8 Schalenelementen - 4 zylindrischen und 4 konischen - besteht, so müssen für 12 Einheiten pro Jahr 2 Schalenelemente pro Woche hergestellt werden können. Dies kann einerseits durch Verdoppelung gewisser Hilfsmittel erreicht werden - so wird beispielsweise noch in diesem Jahr der Trakt 6 in Seebach erweitert -, andererseits müssen u.a. für die Fabrikation auch neue Mitarbeiter gefunden und geschult werden. Die eigentliche Herausforderung dürfte aber darin bestehen, trotz Verdoppelung der Produktionskadenz gleichbleibende Qualität zu liefern.

Diese Umstellungen, ebenso wie die oben dargelegten Modifikationen an der Nutzlastverkleidung für die Titan III, werden noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Die Auslieferung der ersten Flugeinheit an Martin Marietta Corp. wird daher erst Mitte 1989 erfolgen. Der erste Start einer US-Trägerrakete mit einer Contraves-Nutzlastverkleidung dürfte demzufolge im Herbst 1989 zu erwarten sein.

Eine Vielzahl von Schweizer Firmen, allen voran das Eidg. Flugzeugwerk in Emmen, verantwortlich für den Zusammenbau der Flugeinheiten, war am bisherigen Erfolg von Contraves mit der Ariane-Nutzlastverkleidung beteiligt. Mit ihnen allen sind wir stolz darauf, das Vertrauen von Martin Marietta gefunden zu haben. Wir sind davon überzeugt, dass sich die schweizerischen Nutzlastverkleidungen ab 1989 auch auf der amerikanischen Titan III-Trägerrakete bewähren werden.

H.P. Schneider, MIL-X