

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Offizielles Organ der Gesellschaft der Weltall-Philatelisten

Redaktion : Dr.Th.Dahinden - Dr.C.Mettler

Mitarbeiter: C.Fuchs - A.Hauri - H.Kohler - E.Rast -
I.Schläpfer - C.Schiessl - Ed.Widmer

Gesellschaft der Weltall-Philatelisten

Präsident : Dr.Th.Dahinden, Seefeldstr.7, CH-8008 Zürich

Kassier : H.Kohler, Schwizerstr.32, CH-8610 Uster

Dokumentation und Sammlerschutzstelle

: Dr.C.Mettler, Schaffhauserstr.308, CH-8050 Zürich

Jugendgruppe: U.Lavagnolo, Höfliweg 5, CH-8055 Zürich

L.Gatzsch, Nürnbergstr.10, CH-8037 Zürich

INHALTSVERZEICHNIS

Gesellschaftsnachrichten

Aufgepasst auf Farbänderungen (deutsch & franz.)

Generalversammlung 1974

Protokollauszüge der Mitgliederversammlungen (deutsch & franz.)

Inserat

Philatelistische Aspekte der SKYLAB-3-Bergung (deutsch/franz./engl.)
Weltraumspitter

Briefmarken und Sonderstempel zum Kopernikus-Jahr 1973 (W.von Arn)

Weltraum - Literatur ab 1973

Leistungsschau 1974

Ausstellungen

Treffpunkt:

Jeden ersten Freitag eines Monats im Restaurant ELEFANT, Witikonstrasse 279, 8053 Zürich (direkt bei Busstation - genügend Parkplatz). Tram Nr.3 ab Hauptbahnhof bis Klus, dann Bus Nr.34 bis Carl Spittelerstrasse (ca.17 Minuten mit Tram und Bus).

Nachdruck auch auszugsweise verboten

SPACE PHIL NEWS

Gesellschaft der Weltall-Philatelisten Société des astrophilatélistes Society of space philatelists Общество Космической Филателии
Zürich, März 1974
No.16, 5. Jahrgang

GESELLSCHAFTSNACHRICHTEN

Liebe Mitglieder, um unser Vereinsorgan, die "SPACE PHIL NEWS", wirklich international zu gestalten, werden wir in Zukunft Beiträge auch in französischer und englischer Sprache veröffentlichen. Wir hoffen, dadurch unseren Mitgliedern in der Schweiz und im Ausland einen Dienst zu erweisen und sie mit unseren Zielen und Gepflogenheiten vertrauter zu machen. Die Redaktion ist ferner bereit, interessante Beiträge in deutscher, französischer oder englischer Sprache zu veröffentlichen.

Auch Sie können dazu beitragen, unsere Zeitung noch interessanter zu gestalten.

Chers membres, afin de donner à l'organe de notre société, la "SPACE PHIL NEWS", un cachet vraiment international, nous y publierons à l'avenir aussi des articles en français et en anglais. Ce que nous cherchons avant tout, c'est de rendre service à nos membres suisses et étrangers et à leur faire mieux connaître nos us et coutumes. La rédaction est en outre disposée à publier des articles intéressants en allemand, en français ou en anglais.

Vous aussi, vous pouvez contribuer à rendre notre journal plus attrayant.

AUFGEPASST AUF FARBAENDERUNGEN

Einige der letzten Markenausgaben der USA können Farbbänderungen aufweisen. Orange und gelb wurden abgelöst ohne jedoch die Phosphoreszenz oder die Klebefestigkeit der Marken zu beeinflussen. Dies bezieht sich auch auf die "KOPERNIKUS" - Ausgabe.

Bereits wurden solche "Abarten" auf Auktionen angeboten. Es wird jedoch empfohlen, solche Marken nur mit einem Zertifikat der Echtheit zu kaufen.

Attention aux modifications dans les couleurs

Quelques-unes des dernières éditions de timbres des USA peuvent laisser apparaître des modifications dans les couleurs. L'orange et le jaune ont été détachés, sans pour autant que la propriété phosphorescente ou le pouvoir adhésif des timbres en soient influencés. Ceci est valable aussi pour l'édition "KOPERNIKUS".

Des "raretés" de ce genre ont déjà été offertes à des ventes aux enchères. Par mesure de précaution, on n'achètera de tels timbres que lorsqu'ils sont accompagnés d'un certificat d'authenticité.

Generalversammlung 1974

am 18. Mai a.c. findet um 14.00 h im Hotel Nova-Park in Zürich die Generalversammlung statt. Der Gala-Abend mit Bankett und Unterhaltung beginnt um 19.30 - Schluss um 02.00 h. Die offizielle Einladung mit Traktandenliste folgt zu einem späteren Zeitpunkt. Gemäss Statuten ist der Besuch der GV für die in der Schweiz wohnenden Mitglieder obligatorisch. Wir würden uns freuen, auch die im Ausland wohnenden Mitglieder an diesem Anlass willkommen heissen zu dürfen.

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Protokollauszüge der Mitgliederversammlungen vom 5.1. und 1.2.74

MV vom 5. Januar 1974

1. Bildung einer Preiskontrollkommission

Die gewählte Kommission prüft und vergleicht die in den bekannten Katalogen aufgeführten Preise für Briefmarken und Belege. Der Vorstand wird sich zu einem späteren Zeitpunkt über das Ergebnis mit den verschiedenen Händlern unterhalten und sie zu einer vernünftigen Preispolitik anhalten.

2. Mitglieder französischer Sprache

Es wurde beschlossen, wichtige Veröffentlichungen in der SPACE PHIL NEWS auf französisch zu übersetzen. Die stetige Zunahme von Mitgliedern aus der französisch sprechenden Schweiz und Frankreich berechtigen diese Mehrarbeit.

3. Ereignis-Benachrichtigung

Der Präsident ersucht die Mitglieder, ihn über freudige oder traurige Ereignisse wie z.B. Vermählung, Geburten, Krankheit, Unfall oder Tod sofort zu benachrichtigen. Dem verunfallten Vorstandsmitglied, Herrn Emil Rast, wird eine von allen Anwesenden unterzeichnete Karte mit Wünschen zur baldigen Genesung gesandt.

4. Jury-Reglement

Das Jury-Reglement wird nach erfolgter Prüfung durch die FISA an die Mitglieder verteilt werden.

5. Auktion

Die nächste grosse Auktion der Gesellschaft findet am 28. September 1974 im Rest. Du Pont in Zürich statt.

MV vom 1. Februar 1974

1. Internaba

Der Weltraum wird zum erstenmal gesondert erwähnt. Er wird nicht der Motiv-Philatelie zugeteilt.

2. Space Phil News

Um die Zeitung noch etwas attraktiver zu gestalten, werden weitere Mitarbeiter gesucht.

3. Lake Champlain

Die Mitglieder werden gebeten, anlässlich der kommenden MV ihre Belege oder Kopien davon zu bringen. Dr. Mettler wird ihre Echtheit prüfen.

4. Ausstellungen

Der Präsident verweist auf die vielen kommenden Ausstellungen im In- und Ausland. Eine Liste wird in der nächsten Zeitung veröffentlicht.

Extraits du protocole des assemblées des membres du 5.1. et 1.2.74

Assemblée du 5 janvier 1974

1. Formation d'une commission pour le contrôle des prix

La commission élue contrôle et compare les prix timbres-poste et les pièces justificatives énumérées dans les catalogues notoires. Le Comité s'entretiendra plus tard au sujet des résultats obtenus avec les différents commerçants et sollicitera une politique de prix raisonnable.

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Extraits du protocole des assemblées des membres du 5.1. et 1.2.74

-2-

2. Membres de langue français

Il a été décidé de traduire en français les publications importantes dans les "Space Phil News". L'accroissement continu des membres de la Suisse Romande et de la France justifie cette tâche supplémentaire.

3. Evènements-Informations

Le président prie les membres de l'informer de suite des évènements heureux ou tristes comme par exemple mariages, naissances, maladies, accidents ou décès. Une carte avec vœux de bonne convalescence et signée par tous les membres présents est envoyée au membre du comité M.E.Rast, hospitalisé par suite d'un accident.

4. Règlement du Jury

Le règlement du Jury sera distribué à tous les membres après examen de la "FISA".

5. Vente aux enchères

La prochaine grande vente aux enchères aura lieu le 28 septembre 1974 au restaurant Du Pont à Zürich.

Assemblée du 1er février 1974

1. Internaba

L'espace cosmique est mentionné pour la première fois à part. Il ne sera pas attribué à la philatélie thématique.

2. Space Phil News

Pour donner une forme plus attractive à ce journal, nous cherchons encore des collaborateurs.

3. Lake Champlain

Les membres sont priés d'apporter leurs pièces justificatives ou copies de celles lors de la prochaine assemblée. M. le Dr.Mettier contrôlera leur authenticité.

4. Expositions

Le Président rend attentif aux nombreuses expositions à venir en Suisse et à l'étranger. Une liste y relative sera publiée dans le prochain journal.

I N S E R A T

Zu k a u f e n gesucht: FDC und Briefe von Satellitenbodenstationen INTELSAT-Programm. A.Keller, Baarerstr.115, 6300 Zug. Tel. 042/243314 oder privat 042/312878.

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Philatelistische Aspekte der SKYLAB 3 - Bergung

von Dr. Reuben A. Ramkissoon, USA

(auszugsweise)

Während meines Aufenthaltes auf dem Bergungsschiff USS NEW ORLEANS war es mir vergönnt, jeden Tag das Postbüro zu besuchen und meine Briefe abstempeln zu lassen. Am Bergungstag, dem 25.9., wurden keine Briefe abgestempelt, obwohl das Postbüro offen war. Es wurden nur sehr wenige Briefe abgestempelt und zwar am 26.9.73. Viele Sammler unter den Besatzungsmitgliedern haben mit Apollo 16 aufgehört Belege zu sammeln, weil das Postbüro kein eigenes Cachet mehr hat.

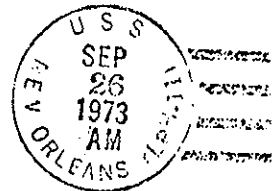
Während der Bergung wurden auch einige Briefe von den Begleithelikoptern mitgenommen. Die genaue Anzahl ist mir nicht bekannt, es dürften jedoch nicht mehr als 200-300 Briefe sein.

Die Handstempel waren vom 24. - 26.9. nicht auf dem Schiff. Sie wurden am Morgen des 26.9. dem Postamt zurückgegeben.

Mehrere Hunderttausend von eingesandten Briefen wurden auf Hawaii zurückbehalten und dort am 25.9. gestempelt. Keiner dieser Briefe hat das Bergungsschiff gesehen.

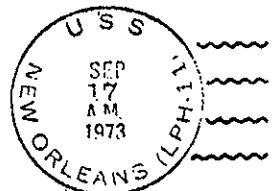
Auf dem Bergungsschiff gibt es keinen Maschinenstempel. Nachfolgend möchte ich Ihnen die verschiedenen Handstempel beschreiben:

Typ 1 - Dieser Handstempel ist nicht mehr in Gebrauch. Er wurde anlässlich der Bergung von Apollo 14 gebraucht.



Typ 2 - Drei dieser Stempel sind jetzt im Gebrauch. Zwei davon wurden nach Hawaii gesandt, der dritte wurde auf dem Schiff gebraucht.

Typ 3 - Dies ist der offizielle FPO-Stempel mit der NY FPO-Adresse, obwohl das Bergungsschiff schon seit längerer Zeit der Pazifischen Flotte zugeteilt wurde. Meistens wird er mit roter Farbe verwendet für Militär- und Einschreibebriefe.



Typ 4 - Dies ist der neueste Stempel; er wurde bis jetzt nicht offiziell gebraucht. Man erhielt ihn nur gefälligkeitshalber. Auf dem Schiff war kein Stempel mit FPO SF CA 96601 !



SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Philatelistische Aspekte der SKYLAB 3 - Bergung

-2-

Zusätzlich wurde noch ein Doppel-Oval-Stempel gebraucht. Ein sogenannter "Eckrand-Stempel" mit Schiffsname und -nummer sowie der Pazifik FPO-Adresse war ebenfalls erhältlich. Ich gebrauchte diesen Stempel in rot. Von den ca. 200 Briefen, welche am 26.9. abgefertigt wurden, kamen ca. 75 - 80 % von Deutschland.

Meiner Ansicht nach sind die Briefe mit dem Handstempel vom 26.9. die einzigen wahren Bergungsschiffsbelege. Sie sind sicher mehr wert als jene vom 25.9. und dem CTF 130-Cachet.

Auf dem Schiff waren noch Postkarten mit der Inschrift "SKYLAB II PRIME RECOVERY SHIP" sowie ein Bild des USS NEW ORLEANS erhältlich.

Aspects philatéliques du sauvetage de SKYLAB 3

par Reuben A. Ramkissoo, USA

(extraits)

Durant mon séjour sur le bateau de sauvetage USS NEW ORLEANS, il m'a été permis de me rendre chaque jour au bureau de poste pour y faire oblitérer mes lettres. Comme vous le savez, le jour du sauvetage, soit le 25 septembre 1973, aucune lettre ne fut oblitérée, lors même que le bureau de poste était ouvert.

Un très petit nombre de lettres seulement furent oblitérées sur le bateau et ceci en date du 26 septembre. De nombreux collectionneurs parmi les membres de l'équipage ont cessé avec Apollo 16 de collectionner des documents, du fait que le bureau de poste n'apposait pas son propre cachet.

Pendant le sauvetage, quelques lettres furent aussi prises en hélicoptère. Je n'en connais pas le nombre exact, mais celui-ci ne devrait toutefois pas dépasser les 200 à 300.

Les Tampons à oblitérer ne se trouvaient pas sur le bateau du 24 au 26 septembre. Ils ont été restitués à l'office postal le matin du 26.

Plusieurs centaines de milliers de lettres envoyées sont restées à Hawaii, où elles ont été oblitérées le 25 septembre. Aucune de ces lettres n'a vu le bateau de sauvetage.

Il n'y a pas de machine à oblitérer sur le bateau de sauvetage. Je vous donne ci-après la description des diverses estampilles à main:

Type 1 - Cette estampille à main n'est plus en usage. Elle a été utilisée lors du sauvetage d'Apollo 14.

Type 2 - Trois de ces estampilles sont actuellement en usage. Deux de celles-ci ont été envoyées à Hawaii, la troisième fut utilisée sur le bateau.

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Aspects philatéliques du sauvetage de SKYLAB 3

-3-

Type 3 - Celle-ci est l'estampille officielle FPO avec l'adresse NY FPO, lors même que le bateau de sauvetage ait depuis longtemps déjà été attribué à la flotte du Pacifique. Elle est apposée le plus fréquemment à l'encre rouge. Elle a été employée pour les lettres militaires et recommandées.

Type 4 - Celle-ci est la toute dernière estampille. Jusqu'ici on ne s'en est pas servi officiellement. On ne l'a reçu que par complaisance. Sur le bateau, il ne se trouve aucune estampille portant l'inscription FPO SF CA 96601 !

On a utilisé encore en plus une estampille ovale double. On pouvait obtenir également ce qu'on appelle une "estampille angulaire" avec indication du nom et du numéro du bateau ainsi que l'adresse FPO du Pacifique. Je me suis servi de cette estampille avec de l'encre rouge. Des 200 lettres environ qui ont été oblitérées le 26.9., 75 à 80% provenaient d'Allemagne.

A mon avis, les lettres oblitérées à la main le 26.9.73 sont les seules lettres qui portent la véritable estampille du bateau de sauvetage. Elles ont certainement plus de valeur que celles du 25.9. portant le cachet CTF 130.

On pouvait encore obtenir sur le bateau des cartes postales portant l'inscription "SKYLAB II PRIME RECOVERY SHIP" ainsi qu'une photographie de l'USS NEW ORLEANS. (estampilles voir texte allemand)

Philatelic aspects of SKYLAB 3 recovery

By Reuben A. Ramkisson, USA

(by extract)

Philatelic commemoration of the SKYLAB II mission was evidenced by a multicolored 8 size cover, and a standard size postcard of the PRS. As you know, no mail was cancelled with the September 25 (recovery day) postmark, even though the post office was open for routine business! I had a number of covers postmarked on the day after splashdown, and a few on the day before. For my own personal interest, I postmarked my program and a cover on each day I was on the ship, for a philatelic log of my stay aboard.

Most of the personnel had given up the cover collection since Apollo 16, as the post office on the ship did not have the Navy cachet, or postmarked covers on recovery day. However, I pointed out the time nature of a cover, as a better recovery commemoration, if postmarked on the ship on the day after recovery. There was some positive results of this effort.

A number of covers were flown during the recovery mission, but I do not know the exact number. I would venture to say that they do not exceed a couple of hundred.

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

Philatelic aspects of SKYLAB 3 recovery

-4-

The cancellation dater was taken from the post office on the evening of September 24, by the XO Commander Purtell, and returned to the PO on the AM of the 26th. Thus, no mail could be postmarked for splash-down day on the ship. The CTF 130 Navy cachet was not available on the ship. All the mail intended for postmarking on the day of recovery was held in Hawaii at CTF 130 headquarters, where they were appropriately postmarked on the day of splashdown. But none of these hundreds of thousands of covers with the September 25 postmark ever saw the recovery ship.

The USS New Orleans has no machine cancellation device, but uses only hand cancellations. I was able to examine and obtain strikes of all of these handstamps, and illustrate them for you:

- Type 1 - These are no longer being used, but I was able to have the post office insert a dater into the die, and obtain a sample cancellation. However, the die is not in current use, but as can be seen, is in remarkable condition. If you dig out your covers for the recovery of Apollo 14, you will observe that this was the dater used.
- Type 2 - This is the dater that is currently being used. Three of these were ordered for use on the Skylab II mission. Two of the dies with the September 25 dater were shipped to the CTF 130 in Hawaii. The third was kept on the ship, and was the only dater used routinely on the ship.
- Type 3 - This is the FPO postmark, bearing the NY FPO address, although the ship appears to be assigned to the Pacific fleet for quite some time. This is used for MO's, etc, usually in red ink. This handstamp was on board the New Orleans and was used for MO and registration.
- Type 4 - This is a newer FPO strike, brand new, and apparently never used up to this time (and only used for illustration by favor). This handstamp was on board. It is not used, so far, but would be similar in use to Type 3. There was no dater with FPO SF CA 96601 address on board the New Orleans.

Besides the miscellaneous handstamps used, the only other cancellation in use is the double oval handstamp that usually is utilized in registration of letters. A "corner card" type of handstamp, bearing the ship's name and number, and its Pacific FPO address was also available. I used this handstamp, in red, on a number of covers mailed from the ship for the recovery date. Interestingly, of the 200 or so letters there, about 75-80% were from Germany. It would appear, then, that any cover bearing the September 26 postmark from the ship, is a truly legitimate one, and perhaps is the most appropriate cover of the splashdown. Such a cover is indeed one that was on board the ship, and was actually handled by the ship's post office, and is far more a suitable recovery cover than those with the CTF 130 cachet and September 25 postmark. A multicolored postcard was also made available to ham operators who had contacted the ship during its mission, and a number of these were postmarked on the ship during the cruise, and on the day after recovery

(stamps see German text)

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
No.16, 5. Jahrgang

WELTRAUMSPPLITTER

SKYLAB-3 - Aktivitäten

Die Beobachtung des Kometen Kohoutek, der die Erde in einer Entfernung von 120 Mio.km passierte, war eines der Hauptforschungsziele der drei amerikanischen Astronauten Carr, Gibson und Pogue. Die NASA hatte dem Kometen so grosse Bedeutung beigemessen, dass sie den Beginn der letzten Skylab-Mission von Oktober auf November verschoben hatte. Kohoutek wurde von Carr und Pogue mit einer Ultraviolett-kamera aufgenommen. Dabei stellten die Astronauten einen neuen Rekord auf - sie verbrachten sieben Stunden ausserhalb der Station im Welt-raum. Von den gemachten Aufnahmen erhoffen sich die Wissenschaftler Aufschluss über die chemische Zusammensetzung des Kometen.

Die SKYLAB-3 Astronauten widmeten sich auch der Erforschung der Bodenschätze in vier Nahostländern (Sudan, Saudiarabien, Irak und Iran). Für solche Forschungsarbeiten haben sie Spezialkameras zur Verfügung. Aus der Farbe des Erduntergrundes können Wissenschaftler Schlüsse ziehen, ob und welche Bodenschätze vorhanden sind.

Des weitern begaben sich die Astronauten auf Oel-suche! Sie forschten mit Hilfe der Instrumente an Bord des Weltraumlaboratoriums nach versteckten Oelfeldern und Heisswasserquellen zum Auffangen der derzeitigen Krise. Mit einer Ultraviolett-Kamera und einer elektrischen Sonde konzentrierte sich das Forschen von Carr, Pogue und Gibson auf Kalifornien, Arizona, Neu-Mexiko, Mexiko und Mittelamerika.

Im Skylab wächst der Reis in verschiedenen Richtungen. Sollte der Raumflug der Skylab-3 Astronauten länger dauern als geplant, könnten sich Carr, Pogue und Gibson an selbst gezogenem Reis gütlich tun. Das ist allerdings nicht der Zweck der kleinen Reisplan-tage, die sich im Himmelslabor befindet: Sie soll vielmehr Aufschluss über das Pflanzenwachstum in der Schwerelosigkeit geben. Die Reis-pflanzen spriessen mit Vehemenz, aber sie wissen nicht, wo oben und unten ist. Sie wachsen in versch. Richtungen, einige von einer Licht-quelle weg, die ständig auf die Kultur gerichtet ist, andere zu ihr hin. Der Versuch soll mit einem Paralleltest am Boden verglichen werden.

USA starteten Spionagesatelliten

Die amerikanischen Streitkräfte haben in der Nacht zum 14. Dezember 1973 vom US-Raumzentrum in Florida aus zwei neuartige Fernmelde-Satelliten in den erdnahen Weltraum geschossen. Die auf einer der näch-tigen Trägerraketen des Typs "Titanic-30" gestarteten hochmodernen A-telliten werden durch ihr Funktionieren das planetarische Militärnach-richtenwesen der USA entscheidend ausweiten und verbessern.

SOJUS 13

Sojus 13 mit dem Bordkommandanten Piotr Klimuk und dem Ingenieur Va-lentin Lebedew an Bord wurde am 18. Dezember 1973 um 12.55 Uhr MEZ von dem sowjetischen Weltraumbahnhof Baikonur in Kasachstan aus ins All geschossen.

SPACE PHIL NEWS

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

Zürich, März 1974
№.16, 5. Jahrgang

WELTRAUMSPLITTER

-2-

SOJUS 13 (Fortsetzung)

Eine der Hauptaufgaben des Raumschiffes war die astrophysikalische Beobachtung von Sternen im ultravioletten Bereich mit Hilfe des an Bord installierten Teleskopsystems vom Typ Orion 2, das in Frankreich gebaut worden ist. Piotr Klimuk und Valentin Lebedew sind beide 31 Jahre alt und Raumfahrt-Neulinge.

Sojus 13 ist das zweite bemannte Raumfahrtunternehmen der Sowjetunion mit umgebauten und verbesserten Sojus-Kapseln, nachdem im Juni 1971 bei der Landung von Sojus 11 drei Kosmonauten ums Leben gekommen waren. Nach Ansicht von westlichen Fachleuten sollte mit diesem Flug offensichtlich demonstriert werden, dass frühere Probleme überwunden sind. Dies ist vor allem im Hinblick auf das für Sommer 1975 mit den Amerikanern vorgesehene Gemeinschafts-Experiment Apollo-Sojus von Bedeutung.

Nach achttägiger Raumfahrt kehrten die sowjetischen Kosmonauten an Bord von Sojus 13 sicher und in gutem Gesundheitszustand zur Erde zurück. Wegen der Schlechtwettermeldungen in den verschiedenen Landegebieten mussten Klimuk und Lebedew gezwungenermassen rund 200 km südwestlich von Karaganda in Kasachstan niedergehen. Das ganze Landemanöver wurde wegen eines starken Schneesturmes mit Handsteuerung durchgeführt.

Strom aus Sonnenenergie

Seit etwa zwei Jahren entwickelt das japanische elektrotechnologische Forschungsinstitut des Amtes für Industrielle Wissenschaft und Technologie, das dem Ministerium für Internationalen Handel und Industrie angeschlossen ist, ein System zur Nutzbarmachung und Konzentration von Sonnenenergie. Dabei ging man von dem Gedanken aus, dass die Strahlungsenergie der Sonne auf der Oberfläche der Erde von einem Absorptionsgerät aufgefangen werden soll. Die auf diese Weise gesammelte Energie wird in einem Akkumulator aufbewahrt, ehe sie an ein Elektrizitätswerk oder direkt an den Verbraucher weitergegeben wird. Das System besteht im wesentlichen aus drei Elementen: 1. einem Absorptionsgerät, das Sonnenenergie in Hitze oder elektrische Energie mit hoher Effektivität umwandelt, 2. einem Akkumulator, der die eingefangene Hitze oder elektrische Energie längere Zeit speichert und 3. einem Transmissionssystem, um die gewonnene Energie mit möglichst geringen Verlusten zu verteilen. Im Augenblick konzentrieren sich die Arbeiten des Instituts auf die Entwicklung des Absorptionsgerätes. In Kürze soll ein Versuchsgelände in Betrieb genommen werden, wenn auch die Entwicklungsarbeit an den übrigen Teilen des Systems noch in den Anfangsstadien steckt. Der Grad der Absorptionsfähigkeit von Sonnenenergie wird auf etwa 50% vorausgeschätzt. Angenommen das System liesse sich auf dem Dach eines normalen Wohnhauses installieren, dann könnte es bei einer Fläche von zehn Quadratmetern im Monat durchschnittlich 280'000 kilokalorien Hitze liefern. Das entspräche etwa einem Drittel des augenblicklichen monatlichen Wärmeverbrauchs eines japanischen Durchschnittshaushaltes. Angesichts der steigenden Nachfrage an Energie muss man dem Unternehmen eine weitreichende Bedeutung zumessen.

WELTRAUMSPLITTER

-3-

Materialherstellung im Weltraum

Schon seit 10 Jahren laufen in den USA und vermutlich auch in der UdSSR ernsthafte Ueberlegungen über die Möglichkeiten der Materialforschung und -herstellung an Bord bemannter und unbemannter Raumschiffe unter den speziellen Bedingungen des Weltalls. Diese Studien haben gezeigt, dass sich Präparate erzeugen lassen, die den irdisch hergestellten in ihren Eigenschaften weit überlegen sind. Einige dieser potentiellen Weltraumprodukte sind auf der Erde nicht einmal produzierbar. Seit einigen Jahren befasst sich auch das deutsche Raumfahrtunternehmen ERNO, Bremen, z.T. in enger Zusammenarbeit mit amerikanischen und französischen Firmen mit diesem relativ neuen Gebiet.

Die speziellen Charakteristiken des Weltraums sind in erster Linie die fast gravitationsfreie Umgebung und das Hochvakuum. Dazu kommen die hochenergetische Partikelstrahlung und (je nach Position des Raumschiffs oder Lage des Experiments in ihm) Kälte oder Solarstrahlung sowie die ideale Schwarzkörperwärmesenke des Weltraums. Vor allem der Wegfall der Erdgravitation im Weltall ist das entscheidende Kriterium für die Durchführung solcher Experimente.

Im folgenden werden einige Vorschläge für die Herstellungsverfahren diskutiert, deren Verwirklichung unter Weltraumbedingungen besonders attraktiv erscheint.

Kristallzucht: Kristalle finden in Lasermodulatoren, Frequenzreglern, Sensoren, Resonatoren, Uebertragungselementen, Speicherzellen, Filtern, Halbleitern und in nichtlinearen Elementen Verwendung. Im Weltall würden bei der Züchtung aus schwebenden Schmelzen, Lösungen oder einer Dampfphase wegen des Wegfallens jeglicher äusseren Belastung, Verschmutzung, der Konvektion und wegen der echten Diffusionsmaterialzuführung an den Keimkristall kaum Störungen auftreten. Daraus folgt, dass Kristalle im Weltraum mit hochgradiger Reinheit und Perfektion hergestellt werden können.

Bakterienzucht: Versuche an Bord von zwei amerik. unbemannten Bio-Satelliten haben den Beweis erbracht, dass Bakterienkulturen im Weltall unter Schwerelosigkeit wesentlich schneller und auf engerem Raum gedeihen, als dies auf der Erde möglich ist. Darüber hinaus breiten sie sich im Weltall dreidimensional aus und die Gütequalität ist weit aus höher und ausgeglichener.

Chemisch-pharmazeutische Produkte: Auch für die Aufbereitung solcher Produkte bieten sich zukünftige Raumlabors mit deutlichen Vorteilen an, denn neben dem Fortfall von Konvektion und Sedimentation bei den Elektrophoreseverfahren ist eine bessere Trennmöglichkeit möglich. Wertvolle Impfstoffe und Antibiotika aller Art (allein in den USA wurden bereits im Jahr 1958 90 t Tetracyclin im Wert von 105 Mio. Dollar verkauft) könnten in einer Raumstation erzeugt werden.

Elektrophorese: Die Trennung bestimmter biologischer Substanzen ist auf der Erde bekannterweise nicht ganz einfach durchzuführen. Da jedoch bei Weltraummissionen die Konvektion wegfällt, könnte eine geeignete Pufferlösung verwendet und somit ein wirkungsvolles Trennverfahren für die Reinigung von Impfstoffen, Toxinen, Virenkulturen und ähnlichen Materialien entwickelt werden.

Herstellung und Verarbeitung von Werkstoffen

Auf diesem Sektor eröffnet die Mikrogravitation des Weltalls besonders aussichtsreiche Möglichkeiten. Beispiele sind eine Anzahl von Metallegierungen, die hervorragende Eigenschaften besitzen, auf der Erde aber leider nicht hergestellt werden können, da sie sich während des Abkühlprozesses in der Schmelze wieder entmischen.

Verbundwerkstoffe: Verbundwerkstoffe sind durch besonders gute Eigenschaften (hohe Zug- und Reissfestigkeit) charakterisiert. Die Herstellung auf der Erde wird bei höheren Schichtdicken problematisch, da die Einlagerung des Verbundmaterials in der flüssigen Phase erfolgt und die schwereren Bestandteile das Bestreben haben, sich nach unten abzulagern. Solche Herstellungsschwierigkeiten entfallen unter Weltraumbedingungen.

Kugelgiessen: Die Möglichkeit des behälterlosen Arbeitens im Weltraum begünstigt auch das Vergiessen von Metallen und anderer Materialien. Als Beispiel sei hier das Giessen idealrunder Metallkugeln ohne Verwendung von Gussformen erwähnt. Im schwerkraftfreien Zustand formen sich nämlich Tropfen jeglicher Art unter dem Einfluss der Oberflächenspannung zu einer Idealkugel, während auf der Erde ein Sphäroid entsteht. Nur wenig komplizierter erweist sich die Herstellung von Hohlkugeln im Weltraum.

Metallschaum: Ein weiteres Beispiel der zahlreichen Produkte, die unter den Bedingungen des Weltalls einfacher, schneller und dabei wirkungsvoller als auf der Erde fabriziert werden könnten, sind schaumartige Stahlgewebe, die sich durch sehr hohe Festigkeits-Gewichtsverhältnisse auszeichnen.

Schweissen und Löten: Neben dem Schmelzen und Giessen wird auch das Schweissen und Löten durch die Weltraumumgebungsbedingungen begünstigt. Insbesondere gilt dies für das Elektronenstrahlschweissen, da das hierfür erforderliche Vakuum auf der Erde nur mit hohem Maschinenaufwand zu erzeugen ist, während es auf einer Umlaufbahn jederzeit zur Verfügung steht. Auch das Elektrolichtbogenschweissen und das Diffusionschweissen sowie das Löten lassen sich im Weltraum ohne Schwierigkeiten (mit deutlichen Vorteilen gegenüber der Schweissung etc. auf der Erde) realisieren.

Neue Gläser: Als letztes Beispiel sei auf die Herstellung völlig neuer Glasprodukte hingewiesen. Begünstigt durch behälterloses Schmelzen und die damit eliminierte Gefahr der Verschmutzung durch das Tiegelgerät, durch den Wegfall der thermischen Konvektion, durch die gute Homogenisierung in der Schmelze und durch die Möglichkeit der "Superkühl-Weltraumverfestigung" lassen sich Gläser erzeugen, die frei von heterogener Kernbildung und frei von jeglicher Schichtenbildung sind.

Im Rahmen der letzten vier bemannten Mondflüge des amerik. Apollo-Programmes wurden erstmals von den USA Material Science-Versuche im Weltall durchgeführt. Die Hauptresultate der Untersuchung der 11 im Weltraum gefertigten Werkstoffe bestätigen die hohen Erwartungen, die in diese Art von Weltraumfabrikation gesetzt wurden. In Skylab wurde die bisher aufwendigste Prozessanlage für metallurgische Versuche installiert.

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

WELTRAUM - LITERATUR

Neu-Ausgaben ab 1973, zusammengestellt von E.Widmer

"SKYLAB" (Das Himmelslabor), Büdeler Werner, deutsch, 203 Seiten, div.Photos, Zeichnungen und Tabellen. Econ-Verlag Düsseldorf 1973

"DIE WELT DES COPERNICUS", Bielkowski Henryk, aus dem Polnischen übersetzt, 165 Seiten, Verlag Arkady Warschau 1973

"DER KOMET", Sonderheft (Die Geschichte berühmter Kometen im Hinblick auf "Kohoutek"), deutsch, 66 Seiten, viele Photos und Zeichnungen. Orbis-Verlag Hamburg 1973

"ENTWICKLUNG DES RAKETENBAUS UND DER RAUMFAHRT IN DER UdSSR", Gluschnko Walentin, Petrowitsch, deutsch, 95 Seiten, viele Photos, APN-Verlag Moskau 1973

"FORSCHEN MIT KOPERNIKUS", Guerrier Dennis, deutsch, 64 Seiten, 5 Textzeichnungen. Kosmos-Verlag, Franck'sche Verl.hdlg Stuttgart 1973

"DEUTSCHLAND AUS DEM ALL", Heuseler Holger (Bildband, enthält auch Aufnahmen der Schweiz und Oesterreichs vom Satellit DRTS-1). Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart 1974

"1 x ORBIT UND ZURUECK" (Raumfahrt zweite Generation / Skylab), Schiemann Heinrich, deutsch, 148 S., div.Photos und Zeichnungen. Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart 1973

"TYPENBUCH DER RAKETEN", Stache Peter (enthält die wichtigsten Raketen-Typen von Frankreich, Grossbritannien, Japan, UdSSR, USA, Westeuropa), 150 S., 99 Photos, 72 Zeichnungen. Lizenzausgabe Hörnemann-Verlag Bonn von Transpress, Verlag für Verkehrswesen Berlin-Ost 1973

"KOPERNIKUS, EIN NEUES WELTBILD", UNESCO-Kurier No.4, deutsch, 34 S., div.Photos und Zeichnungen. Verlag Hallwag Bern 1973

"MIKLAJ KOPERNIK W FILATELISTYCE", Puchniarski Roman, polnisch. (Katalog von Briefmarken, Ganzsachen und Sonderstempeln Polens über Kopernikus) Prasa-Ksiazka-Ruch, Agencja Wydawnicza Warschau 1973

"TEMATYKA KOPERNIKOWSKA", Czernik Mieczyslaw, polnisch, 130 S., Katalog. Agencja Wydawnicza Warschau 1973

LEISTUNGSSCHAU 1974

Sie findet am 30./31. März statt. Damit sie ein voller Erfolg wird, sind folgende Punkte zu beachten:

1. Massgebend ist das Reglement über die Leistungsschau.
2. Anmeldeformulare, Inventarlisten und Zulassungskarten sind beim Sekretär der JUKO zu verlangen. Adresse: Georg Guyan, Zugstr.100, 3613 Steffisburg-Station.
3. Die genau ausgefüllten Meldekarten und die Zulassungskarten (im Doppel) müssen spätestens am 9.März beim Sekretär eintreffen. Nach diesem Datum können keine Anmeldungen mehr berücksichtigt werden.
4. Angaben über den Einsendetermin und die Einsendeadressen der Arbeiten werden den angemeldeten Jugendleitern direkt mitgeteilt.

Zürich, März 1974
No.16, 5.Jahrgang

AUSSTELLUNGEN - EXPOSITIONS - EXHIBITIONS - ESPOSIZIONE

CONQUETE DE L'ESPACE

15. - 17. März 1974
Soc. Belgo de Philatelie COSMOS
Dans la salle Admiraal-Bavik
DESTELBERGER - Belgique

JERUSALEM Internat. Ausstellung
25.3. - 2.4.1974

ASTROPHILA 74 28. - 30.6.74
Internat. Philatelistische Raum-
fahrtausstellung. Verein für
Raumfahrt-Philatelie, Herrn
Stud.dir. a.D. Hans Rahn, Früh-
lingsstr. 13, 8501 Teucht

Friedrichsfeld - Rang III
100 Jahre Post in Friedrichs-
feld. 20. - 24.4.74, Hans Joa-
chim Kaufmann, 4222 Friedrichs-
feld - Am Birkenrain 6

WAPCSTA 74 - Rang III
7./8.9.74. Rudolf Wantoch,
464 Wattenscheid/BRD, Fried-
landstrasse 6

STOCKHOLMIA 74
Int. Briefmarkenausstellung
in Stockholm
21. - 29.9.74

INTERPHILA 74 - Rang II
12. - 13.10.74
Stadthalle - Jülich / BRD

NAPCSTA - Essen - Rang I
29.10. - 3.11.74 (2500 Rah-
men)

"denibria" Wuppertal Rang II
23./24.3.74. Gemeinsame Ausstel-
lung deutscher und niederländischer
Jugendlicher (Sonderumschlag und
Sonderganzsache). Ralph Dresen,
56 Wuppertal 1 - Am Hammerkloth 21

3e Exposition Philatelique COSMOS
27 - 28 Avril 1974 - St. ANDRE
(dans la salle du Mille-Club)
Association Philatelique nationale
de l'espace, Mr Blanc Guy, Prési-
dent de L' A.F.N.E., 2 Av. Dufour-
mantel, 06000 Nice - France

Modern Rottweil 25. - 27.4.1974
Kurt Hermle, 721 Rottweil / BRD
Marienstrasse 11

Waldkraiburg 74 - Rang III
27./28.4.1974. 8264. Hans Leo
Piepner, 8264 Waldkraiburg

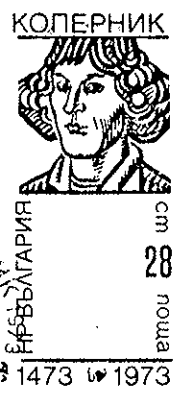
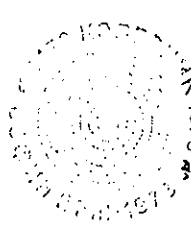
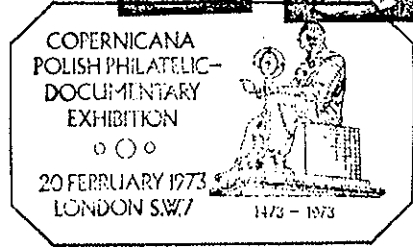
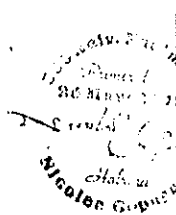
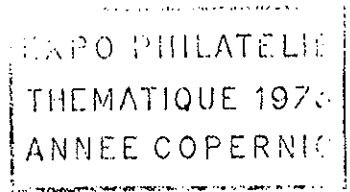
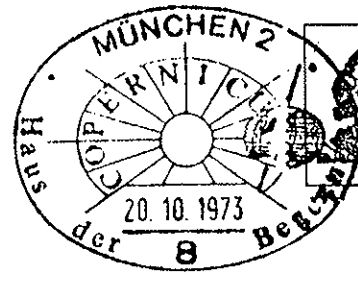
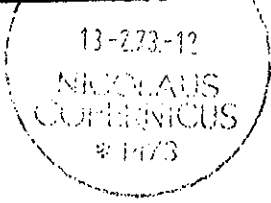
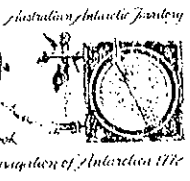
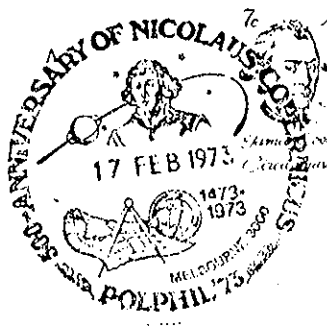
KIPOSTA 74 Kieler Postwertzeichen-
Ausstellung - Rang III, 27./28.4.74
Sporthalle

AEROFILA 74 - FISA
19. - 27.10.74 in Budapest
Anmeldungen bis 31. März 1974.
Zugleich findet am 24./25. Oktober
der FISA-Kongress statt. Anmeldun-
gen: Roland W. Kohl, Postfach,
CH-8058 Zürich.

Postamtliche Sonderstempel zum Kopernikusjahr 1973.

Liste I.

- | | |
|---|---|
| <p>1. Australien :
Melbourne
500 Ann of Nic.Kopern.
POLPHIL 73
Februar 1973</p> | <p>10. BRD.
Essen 1
Ausst.von Kopernikus
bis Skylab
20.10.73.</p> |
| <p>2. Canada :
Grimsby Ont.
April 73.
500th brithday
anniversary</p> | <p>11. BRD.
München 2
Copernicus
Haus der Begegnung
20.10.73.</p> |
| <p>3 Canada :
Rexdale Ont.
Copernicus
Exhibition
Nov. 73.</p> | <p>12. DDR.
Berlin 1085
Nikolaus Copernicus 1473
von Februar - April 1973</p> |
| <p>4 Canada :
Toronto Ont.
Canadian Polish
Congress Commemorate
the 500th brit. Ann
Febr. 73.</p> | <p>13 Frankreich :
Roubaix
Expo.Philatelie Zhematic
Anne Copernic
Nov. / Dez. 73.</p> |
| <p>5 Canada :
Toronto Ont.
Quintcentenary of
Brith of the Polish
Astronomer Nicl.Kop.
Febr. 1973.</p> | <p>14 Grossbritannien :
London SW 7
Copernicana Polish
Philatelic Documentry
Exhibition 20.Febr.73.</p> |
| <p>6 Canada :
Toronto Ont.
Copernicus
Exhibition 500
Nov. 73.</p> | <p>15 Grossbritannien :
London W 1
Brithis Philatelic
Exhibition Polish Phil.
Society 21th Year
2. Nov. 1973</p> |
| <p>7 Canada :
Stempel rot + schwarz
Nikolaj Kopernik
Philatelic Exhibition
Nov. 73.</p> | <p>16 Grossbritannien :
London SW 17
Polish Phil. Exhibit .
closing Quincent of
Nic Copernicus
19. February 1973.</p> |
| <p>8 Canada :
Exposition / Toronto Ont.
Nikolas Copernic
Nov. 73.</p> | <p>17 Italien :
Salsomaggiore Terme
500 Anniv.N.Copernico
2.6.73.</p> |
| <p>9 Canada :
Willowdale Ont.
Exposition
Copernic
Nov. 73.</p> | <p>18 Italien :
Legnago (VR)
500.Ann Nicolo Copernico
25.11.73.</p> |



Teil 1.

Verausgabe Sonderstempel zum Kopernikus - Jahr 1973



