

Ruimtevaart Filatelie Club Nederland

Nieuwsbrief

een bron van informatie 35e jaargang
2011, 2/4
verschijnt vier maal per jaar

50 jaar geleden: Yuri Gagarin de 1e ruimtevaarder



Gagarin *met zijn ouders, *met zijn 2 broers en zus, en *met zijn gezin



Met echtgenote Valentina
en dochter Lena



30-3-1968 Rode Plein Moskou
laatste eerbetoon

Colofon

De redactie behoudt zich het recht voor kopij niet op te nemen, in te korten of te redigeren. Ingezonden stukken behoeven geenszins de mening van de redactie te vertegenwoordigen. Zonder schriftelijke toestemming van de redactie is het niet toegestaan enig deel van dit blad over te nemen of te reproduceren.

Algemeen

De Ruimtevaart Filatelie Club Nederland (= RFC Nederland) is aangesloten bij:
de **KNBF** de Koninklijke Nederlandse Bond van Filatelistenverenigingen;
het **LOG** het Landelijk Overleg Gespecialiseerde Verenigingen;
en is ingeschreven bij:
de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rijnland onder nummer 40446034.

R.F.C. Nederland

* geeft 4 maal per jaar haar verenigingsblad de Nieuwsbrief uit met gevarieerde informatie met betrekking tot de ruimtevaartfilatelie;
* verzorgt abonnementen voor ruimtevaartcovers tegen redelijke prijzen met recht op teruggave binnen 14 dagen;
* houdt 2 x per jaar een veiling met ruimtevaartmateriaal;
* kent m.i.v. 1-1-2011 een **contributie** van:
a) Euro 20,00 voor in Nederland woonachtige leden; en
b) Euro 25,00 voor in het buitenland woonachtige leden.



R.F.C. Nederland

* heeft de volgende

bankrelaties:

ABN-AMRO
rekening 51.97.88.192
BIC: ABNANL2A
IBAN: NL68ABNAO519788192
ING-rekening
rekeningnummer: 5602523
BIC: INGBNL2A
IBAN: NL39INGB0005602523

Bestuur

Voorzitter: t/m ALV april 2011

A.P.H.M. Jacobs

Secretaris:

A.M.G. Gremmen

Penningmeester:

Th.J.J. Peters

Algemene bestuursleden:

kandidaten (zie pagina 4):

Leo Barhorst en

Peter Fidder.

Ere-voorzitter

A. Olckers Noordwijkerhout

Erelid

M.R.L. De Wolf Oostende (B.)

Redactie Nieuwsbrief

**Hoofd- en eindredacteur:
tot medio april 2011**

A.P.H.M. Jacobs

aphmjacobs@hetnet.nl

lid:

P. Fidder

assistent i.o.:

A.M.G. Gremmen

a.m.g.gremmen@casema.nl

Veilingen

Veilingmeester:

Vacature

WIE MELDT ZICH ???

Verdere informatie bij:

Administratiekantoor

R.F.C. Nederland

Lupine 30

2211 MJ Noordwijkerhout

Telefoon: 0252372655

Inhoudsopgave

Colofon en inhoudsopgave	2	Dateren van foto's van Gagarin	9
Van de voorzitter	3	Familiegegevens Yuri Gagarin	9
Herinnering betaling contributie 2011	3	Mars rovers: na 6 minuten van angst	
Uitnodiging + agenda ALV 16-4-2011	4	al weer 7 jaar in werking	10
Interessante veiling op 16-4-2011	4	Prijs beste auteur	11
Secretarieel verslag over 2010	5	Apollo ruimtecapsule terug op	
Spaceday (10 april) 2011	5	het oude nest	11
Apollo-ruimtecapsule terug op het		Mars Science Laboratory, ofwel: ook uw	
oude nest	5	naam in de ruimte ?	11
Van uw kandidaat interim-voorzitter	6	De geplande en daadwerkelijke maan-	
Introductie Peter Fidder	6	landingen	12/15
Albert Jacobs benoemd in 3 F.I.P.-		Alle vaderlandse postzegels online	16
commissies		Feuillet van Congo met afbeelding van	
Yuri Gagarin: de 1e ruimtevaarder	7/9	en gegevens over Yuri Gagarin	16

Van de voorzitter

Vorige keer heb ik u deelgenoot gemaakt van de 'personele probeempjes' die wij als bestuur hadden om onze vereniging goed te kunnen laten draaien. Eigenlijk is hadden niet het juiste woord, want die moeilijkheden doen zich nog steeds -zij het in mindere mate- voor.

In mijn voorwoord in Nieuwsbrief 1/4 van 2011 heb ik u verteld dat Bart Beimers aangeboden had om zich als redactielid serieus in te zetten voor het opmaken van onze clubblad. En ook nu moet ik weer de verleden tijd gebruiken omdat hij eind december jl. onverwacht heeft laten weten dat hij zijn R.F.C.-functies met onmiddellijke ingang heeft beëindigd.....



Gelukkig hebben wij Peter Fidder bereid gevonden om redactielid (en algemeen bestuurslid!) te worden. Hij stelt zich aan u voor op pagina 6. Gelet op zijn redactionele - en lay out ervaringen hoop ik zelfs dat hij op korte termijn een redactieteam kan formeren waar hij een leidende rol in vervult; wat mij betreft liefst als hoofd- en eindredacteur.

Om die reden heb ik dan ook besloten om niet per medio april a.s. te stoppen als hoofd- en eindredacteur, maar 'wat later'.

Wat wel door gaat is mijn (ook aangekondigd) aftreden als voorzitter en bestuurslid, in onze **voorjaarsvergadering**. Die bijeenkomst wordt op **zaterdag 16 april 2011** gehouden. De de uitnodiging en de agenda voor die Algemene Ledenvergadering vindt u op bladzijde 4. U ziet dat daarin het punt benoeming van 3 bestuursleden is opgenomen. Voor het invullen die ontstane vacatures doen wij u een voorstel. Los daarvan kunt u zich nog steeds bij ons aanmelden voor het verlenen van hand- en spandiensten voor diverse verenigingstaken !

Ons bestuur is ook nog op zoek naar een veilingmeester. Iets voor u, zo ja graag aanmelden! Als u wilt weten wat die taak precies omvat, kunt u dat aan Arie Olckers of aan mij vragen.

En nu ik het toch over Arie Olckers heb: in de agenda kunt u lezen dat deze krasse 84-jarige zich bereid heeft verklaard om mij voor een jaar op te volgen als interim-voorzitter. Zoals u op pagina 6 kunt lezen hoopt hij in dat jaar weer een waardig opvolger gevonden te hebben.

Zowel Arie als ik zijn uiteraard genegen om een kandidaat-voorzitter te vertellen wat die functie inhoudt en die persoon daarvoor goed in te werken. Dus wie gaat die uitdaging aan ?

Ik verwacht niet dat alle leden op 16 april a.s. naar de ledenvergadering komen. Daarom wil ik nu op deze plaats van de thuisblijvers afscheid nemen. Ik denk dat ik nu ruim 25 jaar lid van R.F.C. Nederland ben. In die afgelopen jaren heb ik veel leden persoonlijk leren kennen en anderen via een briefje, een telefoontje of een e-mailbericht. Die contacten heb ik altijd gewaardeerd en erg op prijs gesteld, zeker als het daarbij ging om het beoefenen van onze gezamenlijke hobby de ruimtevaartfilatelie. Mijn welgemeende dank daarvoor! En wie weet tot waar en wanneer. Het ga u goed!

<Albert Jacobs>

Contributie 2011

Onze penningmeester Theo Peters heeft u in de vorige Nieuwsbrief uitgenodigd om de contributie voor 2011 vóór 1 februari 2011 te voldoen, waarmee u een verhoging van 5,00 Euro administratiekosten kon voorkomen.

Het blijkt dat wij van een 10-tal leden de contributie nog niet hebben ontvangen.

Die leden verzoeken wij hierbij om alsnog aan die verplichting te voldoen.

Als zij dat vóór 12 april 2011 doen, hoeven zij -zo hebben wij besloten- de 5,00 Euro administratiekosten niet te voldoen, dit vanwege het "Gagarin-jubileum".

Voor de volledigheid vermelden wij nogmaals:

* de contributiebedragen:

voor de in Nederland woonachtige leden 20,00 Euro; en

voor de in het buitenland woonachtige leden 25,00 Euro; en

* de betaalmogelijkheden:

ING-rekening 5602523 BIC: INGBNL2A IBAN: NL39 INGB 0005 6025 23

ABN/AMRO-rekening 51.97.88.192 BIC: ABNANL2A IBAN: NL68 ABNA 0519 7881 92

* ten name van R.F.C. Nederland te Noordwijkerhout.

<Bestuur R.F.C. Nederland>

Convocatie Algemene Ledenvergadering 16-4-2011

Hiermee nodigen wij u uit om op zaterdag 16 april 2011 onze Algemene Ledenvergadering bij te wonen in gebouw "Zonnig Spoor", Duindoornstraat 12a te Noordwijkerhout. U bent daar vanaf 13.00 uur van harte welkom.

Om 13.30 uur begint de vergadering, waarvoor de AGENDA als volgt luidt:

Opening (13.30 uur).

1. Vaststelling definitieve agenda voor deze vergadering.
2. Ingekomen stukken en mededelingen.
3. Vaststelling verslag over vorige vergadering (2 mei 2010)
* zie blz. 4 van Nieuwsbrief 2010 nr. 3/4
4. Verslag over 2010 van de secretaris.
* zie volgende bladzijde van deze Nieuwsbrief.
5. Verslag over 2010 van de penningmeester.
* Dit verslag kunt u opvragen bij ons administratiekantoor. Ook zal dit stuk ter kennisneming op de vergadering worden uitgereikt.
6. Verslag over 2010 van de kascommissie.
* De commissie voor 2010 bestaat uit Alice Besseling en Leo Barhorst. Zij zullen staande de vergadering hun bevindingen bekend maken.
7. Dechargeverlening bestuur R.F.C. Nederland.
8. Begroting 2011.
* Ook dit stuk kunt u bij ons administratiekantoor opvragen en zal dit ook tijdens de vergadering worden uitgereikt.
9. Bestuursverkiezing.
A. Aftredend en niet herkiesbaar is voorzitter Albert Jacobs. Het bestuur respecteert zijn beslissing en is Albert bijzonder erkentelijk voor zijn inzet voor de R.F.C. Nederland. Arie Olckers heeft zich bereid verklaard voor een periode van een jaar als interim-voorzitter te willen fungeren.
Wij stellen u graag voor hem als zodanig en tot de voorjaarsvergadering van 2012 te benoemen.
B. Bart Beimers heeft om hem moverende redenen zijn bestuursfunctie neergelegd. Het bestuur is hem dan ook dank verschuldigd voor zijn inzet.
Leo Barhorst, bij velen ongetwijfeld bekend, zeker bij de trouwe bezoekers van onze ledenbijeenkomsten, is bereid om als algemeen bestuurslid in deze vacature te voorzien.
C. Resteert nog 1 vacature (die van W. In den Bosch) als algemeen bestuurslid.
Peter Fidder heeft zich desgevraagd hiervoor kandidaat gesteld.
Wij stellen u graag voor om zowel Leo Barhorst als Peter Fidder te benoemen tot algemeen bestuurslid.
Tegenkandidaten kunnen tot een kwartier voor het begin van de vergadering schriftelijk bij ondergetekende ingediend worden.
10. Verkiezing kascontrolecommissie.
11. Rondvraag.
12. Bekendmaking en uitreiking van de prijs "Beste auteur in 2010 van de Nieuwsbrief".
13. Sluiting (streven 14.15 uur).

Ongeveer een kwartier na afloop van de vergadering begint onze club-veiling, waarbij Albert Jacobs als (interim) veilingmeester de hamer zal hanteren.

A. Gremmen, secretaris.

Biedlijst voor onze veiling van 16-4-2011

Ook nu weer hebben wij een interessante kavellijst met leuk ruimtevaartmateriaal voor u kunnen samenstellen met lage en erg redelijke inzetprijzen.

U kunt de veilingbiedlijst per brief(kaart) of email opvragen bij ons administratiekantoor: Lupine 22, 2211 MJ te Noordwijkerhout resp. aolckerscasema.nl, onder vermelding van "toezending veilingbiedlijst 16-4-2011" + uw naam en adres.

De lijst wordt dan zo spoedig mogelijk naar u opgestuurd.

Als u op een of meer kavels wilt bieden dan graag uw bod/biedingen op de lijst invullen en zorgen dat die vóór 13 april a.s. bij de heer Olckers binnen is.

Secretarieel verslag over 2010 van R.F.C. Nederland

Door onze club zijn twee geslaagde ledenbijeenkomsten, een op 2 mei 2010 (zie blz. 4 van Nieuwsbrief 2010-3/4) en een op 31 oktober 2010, beide gehouden in het gebouw Zonnig Spoor, Duindoornstraat 12A in Noordwijkerhout. De daaraan verbonden club-veilingen gaven goede resultaten.

De vereniging heeft 4 Nieuwsbrieven uitgegeven, elk 20 pagina's op A-4 formaat in kleur. De Nieuwsbrieven werden gedrukt door Smic in Arnhem. Het gros van de artikelen is door eigen leden vervaardigd. Enkele artikelen werden –met toestemming- overgenomen door buitenlandse verenigingsbladen. Ook een aantal artikelen is in gewijzigde vorm geplaatst op www.postzegelblog.nl

Ook heeft dit jaar een aantal leden met succes deelgenomen aan wedstrijdtentoonstellingen in Nederland en daarbuiten. Het bestuur heeft geen exact overzicht van deelnemingen en doet een beroep op de leden om voorzover dat nog niet is gebeurd over 2010, hun deelname en behaald resultaat aan het bestuur bekend te maken zodat ze alsnog in de Nieuwsbrief kunnen worden genoemd.

Naar aanleiding van een opmerking van een lid om de vergadering en bijeenkomst meer centraal te houden heeft het bestuur mogelijkheden onderzocht. Gebleken is dat de huur van het Zonnig Spoor dermate concurrerend is, d.w.z. dat zonder een substantiële contributieverhoging, een andere bijeenkomstlocatie niet tot de mogelijkheden behoort.

Eind 2010 telde de vereniging 98 leden en 2 ere-leden.

Bestuurssamenstelling:

A.P.H.M. Jacobs, voorzitter;

A.M.G. Gremmen, secretaris;

Th.J.J. Peeters, penningmeester;

B.A. Beimers, algemeen bestuurslid;

Vacature voor algemeen bestuurslid.

Op 2 mei 2010 werd het bestuur na behandeling van de jaarverslagen en het afleggen van de financiële verantwoording, door de Algemene Vergadering met applaus decharge verleend van alle bestuurlijke handelingen in het jaar 2009.

Vianen Ut, 11 maart 2011

Alex Gremmen, secretaris.

Spaceday 2011 op zondag 10 april 2011

Voor de 10^e keer in haar bestaan organiseert Space Expo in haar gebouw aan de Keplerlaan 3, 2201 AZ te Noordwijk, een Spaceday, en wel op zondag 10 april a.s. Ook R.F.C. Nederland zal op die bekende ruimtevaartbeurs een stand bemannen. Spaceday 2011 belooft een groot succes te worden niet alleen vanwege het erg gevarieerde programma maar ook omdat er ruimtevaartmateriaal (covers, zegels, boeken, DVD's enz. enz.) gekocht en geruild kan worden. Voor meer info: <http://www.space-expo.nl/>

Apollo Ruimtecapsule terug op het oude nest

Voorzien van bovenstaande kop stuurde mijn penvriend Gregory Slaughter het volgende bericht: Een Apollo ruimtecapsule die inde 60er jaren gebruikt werd om de vlucht condities te simuleren heeft nu als bestemming gekregen het Columbia Memorial Space Center in Downey, USA. Het is op 10 februari 2011 van Lancaster Apollo Park vervoerd naar Downey waar het is opgeslagen totdat het tentoongesteld kan worden. De capsule is in 1964 en '65 gebruikt voor onbemande parachute testen in El Centro, voor het simuleren van de vlucht condities en terugkeer van de capsule.

Het space center is eigendom en wordt beheerd door de stad Downey, het is gebouwd op het vroegere NASA vestiging waar de Apollo ruimte capsules en de Space Shuttles werden ontwikkeld en gebouwd. Het centrum van 20.000 vierkante voet is de officiële nationale herdenkingsplaats voor de 7 bemanningsleden die omkwamen bij het Space Shuttle Columbia ongeluk bij terugkeer in de aardatmosfeer boven Texas op 1 februari 2003.

<A. Olckers>

Van Uw kandidaat interim-voorzitter

Nu onze voorzitter, de heer Albert Jacobs te kennen heeft gegeven dat hij in de komende Algemene Ledenvergadering definitief bedankt als president van onze Ruimtevaart Filatelie Club Nederland, zijn wij in een impasse gekomen.

Omdat de toekomst van onze vereniging, waarvan ik een van de oprichters ben, mij persoonlijk bijzonder ter harte gaat heb ik besloten om mij voor 1 jaar als interim-voorzitter aan te melden.

Ik hoop van harte:

-dat ons bestuur op korte termijn weer volledig bemand is; en

-dat ik in het komende jaar voldoende gelegenheid krijg om liefst één van de bestuursleden zodanig op te leiden dat hij de taak van voorzitter daarna over kan nemen

zodat onze vereniging door kan blijven gaan en als volwaardig lid van de Koninklijke Nederlandse Bond van Filatelistenverenigingen haar tak van de filatelie kan blijven uitdragen.

Dit jaar hoop ik mijn 85e verjaardag te vieren en als ere-voorzitter is het nu echt tijd dat iemand anders over een jaar het voorzitterschap weer voor een lange termijn in gaat vullen.

Mocht U wat dat betreft voorstellen en/of suggesties hebben dan wil ik die graag van U vernemen.

<Arie Olckers>

Ik stel mij graag aan u voor:

Mijn naam is Peter Fidder, en ben inmiddels alweer wat jaren lid van RFC Nederland. Daarnaast ben ik nog lid van andere postzegelverenigingen en wel: El Barid (filatelistische contactgroep islamitische wereld), Frankeerstempel.nl, Studiegroep China filatelie en de NVPV afd. Nunspeet.

Van die laatste club ben ik tevens voorzitter, redacteur van het maandbericht en beheerder van de website www.wijverzamelenpostzegels.com; kortom een vrij druk postzegelleven.

Maar dat is nog niet alles. Ik volleybal nog en doe aan fitness. Ik ben nog steeds gelukkig getrouwd, 2 kinderen met partners en 2 kleindochters.

Ik hoop dit jaar 57 jaar te worden en heb tevens nog een full time baan. Ik werk voor een internationaal bedrijf op het gebied van diervoeding en ben daar kwaliteits- en voedselveiligheidsmanager, dus ook nogal eens regelmatig op reis.

RFC Nederland had dringend versterking nodig voor het redactieteam en ik heb besloten de uitdaging aan te gaan.

Ik hoop en verwacht écht dat de altijd enthousiaste leden die veel kopij inleveren dit blijven doen en dat ook de overige leden eens een leuk stukje weten te schrijven in onze Nieuwsbrief. Dat maakt het leven van een redacteur zoveel gemakkelijker.

Albert Jacobs herbenoemd in de FIP-sectie Astrofilatelie

Eind 2010 heeft het bestuur van de Koninklijke Bond van Filatelistenverenigingen besloten alle afgevaardigden bij de F.I.P.-commissies terug te trekken, dit met het doel om flexibel te kunnen zijn bij het afvaardigen van mensen naar F.I.P.-commissie-vergaderingen.

Als gevolg daarvan heeft er een herverdeling plaatsgevonden van de diverse afvaardigingen.

Wij zijn verheugd u te kunnen mededelen dat in het verlengde van dat besluit, het Bondsbestuur onlangs besloten heeft om onze voorzitter Albert Jacobs te benoemen als afgevaardigde voor de F.I.P.-commissies Aerofilatelie, Astrofilatelie en Maximafilatelie.

Met die benoemingen willen wij niet alleen hem, maar ook de betrokken gespecialiseerde verenigingen van harte feliciteren.

<Bestuur R.F.C. Nederland>



Yuri Gagarin: de eerste ruimtevaarder

Auteur: Henk van den Dungen, Schijndel.

Na enkele dagen van geruchten over een op handen zijnde lancering van een bemande satelliet, meldde radio Moskou op 12 april 1961: "De eerste mens is in de ruimte gebracht". De omroeper herhaalde zijn mededeling driemaal, waarna fanfaremuziek volgde. De 27-jarige kosmonaut Yuri Gagarin rapporteerde: "De aarde is blauw, ik kan het goed zien. In de verte hangen stapelwolken. De gewichtloosheid kan ik goed verdragen". Hij bevond zich in de Vostok-1, een 4725 kilogram zware satelliet, die vlak ervoor om 09.00 uur Moskouse tijd was gelanceerd en vervolgens in een baan om de aarde werd gebracht.



Cover Sverdlovsk 12.4.61.15.



Wederom hadden de Russen de Amerikanen de loef afgestoken en een enorme prestigewinst geboekt.

Eerder was dat ook al gebeurd met o.a. de lancering van de eerste Sputnik satelliet op 4 oktober 1957 (CCCP-wb 24) en de hond Laika op 3 november 1957 (Korea DPR-wb 211). Vervolgens Luna-2, die als eerste



"aards voorwerp" op de maan terecht kwam op 12 september 1959 (CCCP-wb 44) en Luna-3, die de eerste foto's maakte van de achterzijde van de maan op 7 oktober 1959 (CCCP-wb 47).



In een eerder stadium werd Gagarin, na een uitvoerige selectie in 1960, met 19 anderen uitgekozen voor het Russische ruimtevaartprogramma. Uiteindelijk werd hij, samen met Gherman Titov (CCCP-wb 71), geselecteerd om de eerste vlucht te maken en dat mede vanwege hun excellente gedrag tijdens de trainingen en hun sterke fysieke eigenschappen. Later werd Gagarin de eerste keus en Titov zijn back-up.

In de jaren hiervoor had Gagarin in 1955 zijn technische studies voltooid en had hij via de AeroClub leren vliegen. Hierna werd hij met lof toegelaten tot de militaire luchtmacht en ontmoette hij zijn latere vrouw Valentina of Valya. Zij had haar studies medicijnen afgerond, ze trouwden en kregen twee dochters Galja en Lena (Comores-wb 356).



Door de koude-oorlog-competitie, tussen de grootmachten Rusland en Amerika, bleef de tijdsdruk om te presteren heel erg hoog en de politiek vroeg vaak het onmogelijke van hoofdconstructeur Sergei Koroljov en zijn staf. Daardoor ging er ook zeker een heleboel mis en er is de nodige discussie geweest of Gagarin inderdaad de eerste mens is geweest die gelanceerd werd. Ondanks die geopperde onzekerheid gaan we ervan uit, dat Gagarin alle eer toekomt, dat hij de lancering, de omloop en de landing goed en veilig als eerste mens heeft doorstaan.

Alvorens tot deze unieke ruimtevlucht te komen, gingen de Russen niet over een nacht ijs. De bemande reis werd voorbereid met lanceerproeven met getrainde honden en op 19 augustus 1960 werd de Sputnik-5 ofwel Korablj-2 in de ruimte gebracht met o.a. de honden Bjelka en Strjelka. Na 25 uur en 17 omlopen werd de levende have in uitstekende welstand geborgen (CCCP-wb 50). Na een mislukking van de volgende lancering kwam er een belangrijke geslaagde ruimtevlucht met de Korablj-4 op 9 maart 1961 met de hond Tsjornoesjka (CCCP-wb 67). Hierbij werden de omloopbaan en de landingsplek nauwkeurig bepaald, zodat de eerste mens een gelijksoortige baan kon beschrijven. Toch werd er nog een extra check ondernomen op 25 maart 1961 en wel met de hond Zwjezdotsjka, die een prima vlucht maakte (CCCP-wb 66).



De Russen hadden het voordeel dat hun Vostok-raketten een enorme stuwkracht ontwikkelden, die wel driemaal groter was dan die van de Amerikaanse Atlas. Hierdoor hoefden zij zich minder te bekommeren om het gewicht van de reiscapsules. Gagarin wachtte in zijn drukpak en zijn oranje overall overall op de start, die hij omschrijft als: "Ik hoorde een gefluit en een steeds sterker wordend geraas. Ik voelde hoe de enorme raket met zijn hele romp begon te trillen en zich langzaam van de aarde begon los te maken. De machtige motoren schiepen een nieuwe toekomstmuziek" (Mongolia-wb 115). Toen riep hij: "Vooruit, daar gaan we dan" en het bemande ruimtevaarttijdperk was hiermee begonnen.



Er was voortdurend communicatie, voornamelijk over hoe de kosmonaut zich voelde en over technische zaken, waarover Koroljov meldde: "Alles is in orde. De machine loopt goed" (CCCP-wb 423).



Omdat er slechts één omloopbaan op het programma stond was de landing ook snel nabij. Eenmaal boven Afrika (Gabon-wb 93) werd de remraket ingeschakeld en in een zee van vuur daalde de capsule door de dampkring. Op zeven kilometer hoogte werd Gagarin uit zijn cabine geschoten en daarna landde hij veilig op een akker bij de plaats Saratov. Zijn vlucht had precies 1 uur en 48 minuten geduurd (DDR-wb 10).



Na de landing had Gagarin direct contact met partijleider Nikita Khrushchev, die hem opgewonden toesprak: "U heeft uw vaderland roem gebracht. U heeft moed en heldhaftigheid gezaaid en u heeft zich onsterfelijk gemaakt" (CCCP-wb 58/60).



Er volgde een overweldigende ontvangst in Moskou en het Rode plein zag zwart van de mensen. Iedereen wilde een glimp opvangen van deze held en hem persoonlijk omhelzen!





Daarna begon een uitgebreide triomftocht over de aardbol (Ceskoslovensko / Praag-wb 16 en DDR-wb 24) en hij werd alom geprezen door wereldleiders en geleerden. Hij werd geëerd met talloze onderscheidingen (Postes Afghanes-wb 5) en zijn naam staat gebeiteld in het geheugen van de mensheid.



Enige tijd na deze p.r.-reizen keerde hij terug naar Sterrenstad, het woon- en werkcentrum van de kosmonauten. Hij werkte daar o.a. mee aan het ontwerpen van opnieuw te gebruiken ruimtevaartuigen. Aan zijn leven kwam op 34-jarige leeftijd plotseling een einde. Op 27 maart 1968 crashte hij met een Mig-15 straaljager tijdens een routinetrainingsvlucht, samen met zijn vlieginstructeur. Hij werd begraven bij de bekende muur van het Kremlin, waar jaarlijks een krans wordt gelegd op "De dag van de kosmonauten": 12 april. Hij leeft voor altijd voort in de geschiedenis.



Cover "Deutscher Kulturbund" met handtekening Gagarin.



Filatelie: natuurlijk dook ook de postzegelwereld op deze historisch gebeurtenis. Volgens de WeeBau-catalogus werden in de 25 jaren na de vlucht (1961-1986) door 44 landen herdenkingszegels en velletjes uitgegeven. Het gaat hier om 174 exemplaren, waarbij een uitvoering, die als getand en ongetand is uitgegeven, als één



exemplaar is geteld.

Kampuchea-wb 11; Cuba-wb 129; Vietnam RS-wb 44.

Vijftig jaren na de start van de bemande ruimtevaart gedenken we Gagarin met een inspirerend citaat van hem: "Terwijl ik in het ruimteschip om de aarde vloog zag ik hoe prachtig onze planeet is. Mensen, laten we die schoonheid toch koesteren en verhogen, maar niet verwoesten...".



Dateren van foto's van Gagarin

Van Gagarin zijn tijdens zijn leven ontelbaar veel foto's gemaakt. Maar wist u dat Gagarin op 3 oktober 1961 een "ongelukje" heeft gehad waardoor zijn linker wenkbrauw blijvend vervormd is? Op foto's van hem genomen na de genoemde datum kun je zien dat zijn linkeroog ook groter lijkt dan zijn rechteroog; zijn ogen zijn niet meer symmetrisch. Dit wetend kun je dus nagaan of 'n foto van Gagarin dateert van vóór of na 3 oktober 1961.

<A.J.>

Familie-gegevens Yuri Gagarin

Yuriy Alexeevich Gagarin is geboren op 3 maart 1934.

Als zoon van: Gagarin Alexey Ivanovich en Gagarina Anna Timofeevna.

Hij had een oudere broer Valentin en oudere zus Zinaida en een jongere broer Boris.

Op 27 oktober 1954 is Gagarin gehuwd met Goryacheva Valentina Ivanovna.

Dit gezin kreeg 2 dochters: Lena (geboren op 10 april 1959) en Galina (geboren op 7 maart 1961).

Op 27 maart 1968 is Gagarin tijdens een testvlucht met Mig 15UTI verongelukt.

Voor meer info zie <http://www.gctc.ru/eng/gagarin/biogr.htm>

<A.J.>

Mars Rovers: na 6 minuten van angst alweer 7 jaar in werking

Bron: correspondent Ken Kremer www.space.cweb.nl

Vorige maand was het zeven jaar geleden dat de Opportunity Mars Exploration Rover (MER) veilig op het oppervlakte van Mars landde. Binnenkort viert de Opportunity opnieuw een jubileum, de 2500 Sol (Marsdagen) op de Rode Planeet. Samen met haar tweelingzuster, de Spirit, worden de rovers gezien als de grootste prestatie op het gebied van ruimteverkenning.

"Niemand verwachtte dat de Spirit en Opportunity het zolang zouden uithouden," zei Ray Arvidson van de Washington University in St. Louis en plaatsvervangend hoofdonderzoeker voor de the Spirit en Opportunity rovers, in een interview.

Zeven jaar geleden, op 24 januari 2004, dook NASA's Opportunity met 19.300 km/u door de atmosfeer van Mars voor een eenmalige kans, onbekend of de missie zou slagen. Toen begon



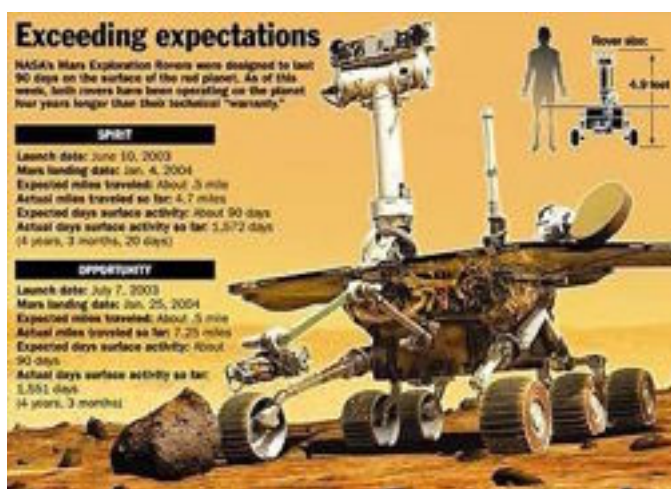
de "Zes minuten van Angst" terwijl de temperatuur van het hitteschild van de capsule tot wel 1400°C opliep tijdens de afdaling en uiteindelijk landde op de Rode Planeet.

De spectaculaire duik werd geremd door de wrijving van de dunne atmosfeer van de planeet op het hitteschild en de complexe voorgeprogrammeerde combinatie van parachutes en remraketten en opblaasbare airbags, ontworpen om de robot twee dozijn keer over het oppervlakte te laten stuiteren en uiteindelijk voorzichtig te laten stoppen.

Uiteindelijk overleefde de Opportunity, net als haar tweelingzuster de Spirit die drie weken later landde, de landing. De landing kwam na een zeven maanden durende interplanetaire reis van meer dan 400 miljoen kilometer vanaf de Aarde. Beide rovers werden in de zomer van 2003 gelanceerd vanaf Cape Canaveral in Florida aan boord Delta 2 raketten. De twee rovers landden op tegenover gestelde plaatsen van de Rode Planeet.

Opportunity is in de 84ste maand van de 3 maanden durende missie en nog steeds actief en een waardevol instrument voor de verkenning en ontdekkingen op de Planum regio van Mars.

De Marsrobot heeft al 26,7 kilometer afgelegd en meer dan 148.000 foto's gemaakt. Zij heeft slechts een paar technische mankementen die weinig invloed hebben op haar vermogen om verder te reizen om wetenschappelijk onderzoek te doen.



Beide rovers houden het veel langer uit dan de driemaandse 'garantie-periode' die de NASA voor de rovers heeft afgegeven. De missie begon met grote verwachtingen en een nagelbijtende "Zes minuten van Angst". Toentertijd hoopten de NASA managers dat ze het nog een paar maanden langer zouden uithouden.

"De marsrovers zijn ons kostbaarste bezit," zegt Steve Squyres van de Cornell University en hoofdonderzoeker van de missie. Steve Squyres en zijn team behandelen de rovers alsof het hun laatste dag is en als gift aan de wetenschap.

Voor meer info: → <http://www.space.cweb.nl/>

Prijs beste auteur

Onze Nieuwsbrief bevat vele originele artikelen die gratis door onze leden worden samengesteld. Wij zijn er trots op dat wij leden bezitten die in staat zijn om dat voor onze vereniging te doen en daar veel tijd en onderzoek in steken.

Maar aanleiding daarvan heeft de heer Albert Jacobs al in 2003 de prijs voor de beste auteur ingesteld als een blijk van waardering voor hun werkzaamheden.

Natuurlijk moest die prijs met onze hobby te maken hebben en daarvoor hebben wij de Gagarin Medaille beschikbaar gesteld. Deze bestaat uit een 40 mm. grote aluminium medaille die uitgegeven is in het Kosmodrome Baikonur ter gelegenheid van de 30^e verjaardag van de ruimtevlucht van Juri Gagarin. Deze is gemaakt uit schroot van de landingscapsule uit de serie Kosmos. Het metaal bestaat uit 7 % magnesium, 0,8 % mangaan en 92,2 % aluminium. Het motief aan de voorzijde is Juri Gagarin, aan de achterzijde het ruimteschip Vostok met de datum 12.IV.1961 met op de achtergrond de aarde. Langs de rand staat "FIRST MAN ON SPACE" met dezelfde tekst in het Russisch.

Deze prijs is in 2004 uitgereikt aan de heer Felix Dijkstra, in 2005 waren er zelfs 2 winnaars, namelijk John Beenen en Fred Richter uit Zwitserland, in 2006 was dat Henk Nieuwenhuis, in 2007- 2008 en 2009 John Beenen en in 2010 Albert Jacobs.

Doordat John Beenen 3 x achter elkaar de Gagarin Medaille heeft gekregen mag die niet meer geselecteerd worden maar gelukkig schrijft hij nog vele goede artikelen waar we erg blij om zijn. Dat het ook buiten onze vereniging goed wordt gewaardeerd blijkt wel uit het feit dat zijn artikelen ook worden gepubliceerd in Orbit, het blad van onze Schotse zuster-vereniging en dat John door de jury voor de Stichting Nederlands Maandblad voor Philatelie als beste kroniekschrijver in 2009 is benoemd.

Wie tot beste auteur in 2010 van onze Nieuwsbrief gekozen is, wordt bekend gemaakt tijdens onze Algemene Leden-Vergadering op 16 april 2011.

<A. Olckers>

Apollo ruimtecapsule terug op het oude nest

Voorzien van bovenstaande kop stuurde mijn penvriend Gregory Slaughter het volgende bericht: Een Apollo ruimtecapsule die inde 60er jaren gebruikt werd om de vlucht condities te simuleren heeft nu als bestemming gekregen het Columbia Memorial Space Center in Downey, USA. Het is op 10 februari 2011 van Lancaster Apollo Park vervoerd naar Downey waar het is opgeslagen totdat het tentoongesteld kan worden. De capsule is in 1964 en '65 gebruikt voor onbemande parachute testen in El Centro, voor het simuleren van de vlucht condities en terugkeer van de capsule. Het space center is eigendom en wordt beheerd door de stad Downey, het is gebouwd op het vroegere NASA vestiging waar de Apollo ruimte capsules en de Space Shuttles werden ontwikkeld en gebouwd. Het centrum van 20.000 vierkante voet is de officiële nationale herdenkings-plaats voor de 7 bemanningsleden die omkwamen bij het Space Shuttle Columbia ongeluk bij terugkeer in de aardatmosfeer boven Texas op 1 februari 2003.

<A. Olckers>

Mars Science Laboratory

*Auteur: John Beenen, Hoorn.

Misschien wilt u uw naam wel laten vereeuwigen in de ruimte. Op 25 november 2011 zal de Mars Science Laboratory een microchip meenemen met daarop alle namen van degenen die zich hebben aangemeld. Dat gaat heel gemakkelijk. U googlet naar 'Mars Science Laboratory'. Daar ziet u de tekst 'participate'. Die klikt u aan en dan krijgt u de tekst 'send your name to Mars'. Dan mag u uw naam en uw land invullen en het geheel verzenden.

Dan krijgt u er ook nog een mooi certificaat ('certificate of participation') van, wat u kunt afdrukken.

Iets voor liefhebbers.



De geplande en daadwerkelijke maanlandingen

Auteur: J. van Doorn

Inleiding

Mijn vooropgestelde doel bij het schrijven van mijn artikel was om het zoveel mogelijk toegankelijk te houden voor zowel de hoog opgeleide lezers - die er waarschijnlijk wel zijn - als de meer eenvoudige lezers. Erg technisch/wetenschappelijke informatie heb ik dan ook op bewuste wijze zoveel mogelijk vermeden. Voor degenen die meer willen weten verwijs ik dan ook naar mijn bronnen die ik aan het eind van mijn artikel genoemd heb.

Bij de geplande maanlandingen heb ik mij voornamelijk gericht op de astronauten op de maan. Hun verblijf werd steeds langer naarmate de vluchten vorderden. Ook werden de maanlandingen steeds gevaarlijker vanwege het reliëf van de maan. Hoewel Apollo 13 eigenlijk niet thuis hoort bij de daadwerkelijke maanlandingen heb ik hem bij deze paragraaf wel genoemd om chronologische redenen. De onderzoeksresultaten zijn deels vanaf de maan uitgezonden voor analyse op aarde en deels met het ruimteschip mee terug genomen. Bij Apollo 12 heeft men per ongeluk een camera op de zon gericht waardoor TV uitzendingen onmogelijk werden gemaakt vanwege beschadiging door de zon. Tot slot de mededeling dat men de "aanbevolen", "geplande" en "daadwerkelijke" maanlandingen goed gescheiden dient te houden. Dit kan enige verwarring opwekken wat hieronder erg duidelijk wordt.

Het EARLY APOLLO SCIENTIFIC EXPERIMENT PACKAGE (EASEP) van de Apollo 11 vlucht, de voorloper van het APOLLO LUNAR SURFACE EXPERIMENTS PACKAGE (ALSEP) bij de volgende vluchten, bestond uit een zonnewindexperiment met behulp van een vel aluminiumfolie, plaatsing van een laserreflector en inzet van een camera om signalen naar de aarde te kunnen zenden. De voornaamste experimenten zijn de ALSEP experimenten maar er werden ook andere experimenten uitgevoerd dan de ALSEP dat o.a. de Apollo 14 astronauten hebben uitgevoerd. De ALSEP instrumenten werden met kabels aan een centraal station verbonden. Er werd ook nog een passieve seismometer gebruikt om seismische activiteit, fysieke eigenschappen van de maankorst en het binnenste van de maan te meten. Voorts werd het magnetisch veld gemeten. De experimenten van de ALSEP waren bij iedere vlucht vrijwel dezelfde. Het zonnewindexperiment had tot doel de elementaire en isotopische samenstelling van de edelgassen en andere geselecteerde elementen in de zonnewind te bepalen door meting van deze deeltjes ingevangen op een blootgesteld aluminiumfolie. Het ALSEP experiment werd in zijn geheel afgesloten op 30-9-1977.

De geplande maanlandingen

Oorspronkelijk waren er tien maanlandingen gepland met de Apollo's 11 t/m 20. Er zijn echter een aantal bronnen die verwijzen naar een Apollo 21 maanlanding, geannuleerd in 1969. Omdat men over het bestaan ervan kan twijfelen en er nog wat vragen opgeroepen worden volsta er dan ook mee om deze te benoemen - zonder tekst en uitleg - zeker omdat mijn verwachting is dat velen onder ons het bestaan ervan niet weten. Voor wie ik voldoende belangstelling opgewekt heb kan men het verhaal ervan zelf lezen op http://wikipedia.org/wiki/cancelled_Apollo_missions

De oorspronkelijk aanbevolen missies vanaf Apollo 13 waren:

Apollo 13 Fra Mauro gebied
Apollo 14 Taurus-Littrow gebied
Apollo 15 Censorinus krater
Apollo 16 Descartus gebied

Apollo 17 Marius Hills
Apollo 18 Copernicus krater
Apollo 19 Hadley Rille
Apollo 20 Tycho krater

Er heeft een weinig gedetailleerde planning plaatsgevonden bij de keuze van potentiële landingsplaatsen op de maan. Een verscheidenheid aan landingsplaatsen voor elke vlucht werd dan ook gegeven. Er is ook een niet nader bekend gemaakte bron die een lijst bevat van potentiële landingsplaatsen als de

Gassend kraters (Apollo 18 in juli 1973)
Copernicus krater (Apollo 19 in december 1973)
Marius Hills of Tycho (Apollo 20 in juli 1974).

Als eerste werd de Apollo 20 geannuleerd op 4 januari 1970 door budgetbeperking. Deze was oorspronkelijk gepland om in de Copernicus krater te landen in juli 1972. In hetzelfde jaar op 2 september kondigde de NASA aan ook de Apollo's 15 en 19 te annuleren.

Hieruit volgt dat de resterende vluchten opnieuw genummerd zijn en wel 15 t/m 17. Apollo 15 zou waarschijnlijk naar Censorinus gaan, een kleine inslagkrater die zich bevindt op een stijging van de deTranquillitatis (Zee der Stilte) in het Zuidoosten. Apollo 19 zou eventueel als bestemming de krater Copernicus hebben.

Volgens "NASA OMSF bemande vluchten weekly Report" van 28 juli 1969 was Apollo 19 gepland in juli 1972 voor de Higinus Rille en de Apollo 18 in februari 1972 voor de Schröters Vallei. Na het mislukken van Apollo 13 werd Apollo 14 verzet van het Descartus gebied naar het Fra Mauro gebied. Na de annuleringen werden de overige missies veranderd in:

Apollo 15 Hadley Rille, Apollo 16 Descartes en Apollo 17 Taurus-Littrow

In de laatste dagen van het Apolloprogramma heeft Harrison Schmitt (eerste wetenschapper geologie en astronaut op de maan) agressief gelobbyd voor een bemande maanlanding aan de andere kant van de maan. Deze was gericht op de met lava gevulde krater Tsiolkovsky. Bij het ambitieuze voorstel van Schmitt was de lancering van bijzondere communicatiesatellieten in maanbaan inbegrepen, gebaseerd op de TIROS satellieten. Dit om elk contact met de astronauten te kunnen houden tijdens de afdaling naar de maan en het maanoppervlakonderzoek. NASA beheerders verwierpen deze plannen wegens gebrek aan financiële middelen en het toegevoegde risico.

Apollo 11

De eerste missie van de daadwerkelijke maanlandingen. Het primaire doel van de Apollo 11 was de nationale doelstelling van 25 mei 1961 van president J.F. Kennedy dat vóór het jaar 1970 een mens voet op maan zal zetten. De verkenning van het maanoppervlak in de Mare Tranquillatis (Zee der Stilte) door Neil Armstrong en Edwin Aldrin heeft 2½ uur in beslag genomen terwijl Michael Collins in het moederschip boven de maan is blijven cirkelen. Er werden 21,55 kg maanmonsters verzameld over een afstand van 250 meter oplopend tot een afstand van 100 meter van de maanlander. De maanlanding was op 20 juli 1969 met als coördinaten 0.674° NB en 23.473° OL.



Apollo 12

De Apollo 12 bemanning Charles Conrad en Allan Bean, waarbij Richard Gordon in het moederschip achter bleef, hadden als doelstellingen een uitgebreide reeks van maanonderzoektaken alsmede de inzet van de ALSEP voor langere tijd voor seismische, wetenschappelijke en technische gegevens.

Andere doelstellingen waren:

het ontwikkelen van technieken voor precisielandingen

evaluatie van het menselijk vermogen om voor langere tijd te werken in de omgeving van de maan.

uitzetten en binnenhalen van wetenschappelijke experimenten

fotograferen van potentiële landingsplaatsen voor toekomstige missies

fotograferen van de Bench en Sharpkrater aan de binnenkant.

verzamelen van 10 kg hardware van de Surveyor III voor analyse, die cruciale gegevens moesten verschaffen voor de hedendaagse ontwerpers van maanoppervlak hardware. De belangrijkste taken van de Surveyor toestellen waren het maken van close-up foto's om te kunnen bepalen of bemande maanlandingen veilig genoeg zijn. Er zijn meer dan 90.000 foto's gemaakt van vijf lokaties.

De maanlanding van de Apollo 12 vond plaats op 19 november 1969 op een afstand van 180 meter van de Surveyor III met als coördinaten 3.014° ZB en 23.419° WL in de Mare Procellarum (Zee der Stormen). Er werden twee Extra Vehicular Activities (EVA's= maanexcursies) gemaakt, elk iets minder dan vier uur met een oversteek van 1,35 km. Het totale verblijf op de maan bedroeg bijna 32 uur. Er werden 34,35 kg aan maanmonsters verzameld, waaronder monsters van de Copernicus krater.

Apollo 13

De Apollo 13 had als bestemming het Fra Mauro gebied. Op 250.000 km afstand van de aarde vond aan boord echter een explosie plaats, waardoor zuurstof- en energievoorziening terugliepen. Er werd besloten om via de maan onmiddellijk terug te keren en de maanlanding af te lassen. De aantrekkingskracht van de maan werd dan ook gebruikt om in een goede koers te blijven en wat de minste energie zou kosten in plaats van halverwege de maan terug te keren.

Thomas Mattingly moest door ziekte op het laatste moment vervangen worden door John Swigert. De andere astronauten van Apollo 13 waren James Lovell en Fred Haise.

Apollo 14

De oorspronkelijke planning was om de Apollo 14 te laten landen in het Descartes gebied maar daarvoor in de plaats zijn het de hooglanden van het Fra Mauro gebied geworden vanwege de mislukte missie van Apollo 13. De maanlanding was op 5 februari 1971 met als astronauten Allan Shepard en Edgar Mitchell. Stuard Roosa bleef in het moederschip achter. De landing geschiedde op een helling van een kleine holte. De maanlander kantelde hierbij 8°. De landingscoördinaten zijn 3.645° ZB en 17.471° WL.

De inzet was om ook andere wetenschappelijke experimenten te doen die geen deel uitmaken van de ALSEP. Men heeft 42,28 kg aan maanmonsters verzameld met een doorkruiste afstand van 3,45 km. Er werden twee EVA's gemaakt met een totale tijd van 9 uur en 23 minuten. Tijdens de tweede EVA zijn de astronauten bijna tot de rand van de nabijgelegen Cone krater geweest.

De bedoeling was om tot de rand te gaan maar door het slecht begaanbare terrein en de vermoeidheid van de astronauten besloot de leiding van het controlecentrum de astronauten terug te laten keren. De totale tijd op de maan was 33 uur en 31 minuten. Hierbij had men voor het eerst een handkar ter beschikking. Het meeste maanmateriaal dat door de astronauten verzameld is zijn breccia, gesteenten die samengesteld zijn uit fragmenten van andere, oudere gesteenten. De talloze effecten gebeeldhouwd uit het maanoppervlak braken vele rotsen in kleine fragmenten. De hitte en druk van dergelijke gevolgen kan deze fragmenten fuseren in nieuwe rotsen, breccia genoemd.

Apollo 15

De Apollo 15 had als bestemming de Hadley Rille van 135 km lengte bij de Mare Imbrium (Zee van de Regen). Er werden door David Scott en James Irwin drie EVA's gemaakt binnen 5 km van de maanlander. Er werd voor het eerst gebruik gemaakt van de Lunar Range Vehicle (LRV=maanauto). De doorkruiste afstand was 27,9 km. Het gewicht van de verzamelde maanmonsters bedroeg 77,31 kg. Het totale verblijf op de maan was 66 uur en 55 minuten. Alfred Worden bleef in het moederschip achter. De maanlanding was op 30 juli 1971 op 26.132° NB en 3.634° OL. Er werden drie EVA's gemaakt. De afstand van de eerste EVA was 10,3 km tot de rand van de Hadley Rille. Vervolgens ging men naar de Elbow krater in de buurt van de St. George krater en terug naar de maanlander waar een kernmonster werd genomen op drie meter onder het maanoppervlak. Na de eerste EVA werd de ALSEP ingericht. De tweede EVA had een oversteek van 12½ km, Zuidoost langs de voet van de Apennijnen bij Index, Arbeit, Crescent, Dune en Spur kraters en vervolgens terug naar de ALSEP. De derde EVA had een oversteek van 5,1 km ten Westen van de Sharp krater en Noordwest langs de rand van de Hadley Rille en terug naar het Oosten over de Mare. Na de laatste EVA heeft Scott nog een TV demonstratie gegeven door het gelijktijdig laten vallen van een hamer en een veer die tegelijk op de maanbodem vielen. Er werd ook nog een plaquette met een klein figuur op het maanoppervlak achtergelaten ter nagedachtenis van alle omgekomen Amerikaanse en Russische Astronauten tijdens hun ruimtevlucht.

Apollo 16



De maanlanding van Apollo 16 vond plaats in het Descartes gebied op 20 april 1972 ten Noorden van de krater Dolland op 8.973° ZB en 15.499° OL. Er werden door John Young en Charles Duke drie EVA's gemaakt met een totale tijd van 20 uur en 14 minuten. Het totale verblijf op de maan was 71 uur. De eerste EVA bestond uit omliggend krateronderzoek met een oversteek van 4,2 km. De tweede EVA bestond uit een verkenning van de heuvelrug en berghelling met een oversteek van 11,1 km en de derde EVA had een oversteek van 11,7 km, maakt in totaal een oversteek van 27 km. Tijdens deze laatste EVA werd ook nog de Noord Ray krater bezocht. Het landschap wordt gekenmerkt door heuvelachtig gegroefd terrein en is uitgekozen als uitstekende locatie voor

bemonstering van twee vulkanische constructieve eenheden van de hooglanden Cayley formatie en Kant plateau. Er werden geologische maanmonsters verzameld met een totaal gewicht van 95,71 kg en het maanoppervlak werd gefotografeerd. Voorts werd onderzoek gedaan naar de fysische eigenschappen van maanregoliet. Kort voor de terugkeer naar de aarde werd nog een subsatelliet in een baan om de maan gebracht. Deze had tot doel om de maanmassa, zwaartekrachtvariëaties en de samenstelling van de ruimte in de buurt van de maan met die van de aarde te onderzoeken.

Apollo 17



Apollo 17 landde op de maan bij Taurus-Littrow, de Zuidoostelijke rand van Mare Serenitatis (Zee der Kalmte). De landing was in een donkere afzetting tussen massieve eenheden van het Zuidwestelijke Taurusgebergte en Zuidelijk van de Littrow krater op 20.188° NB en 30.775 OL. De astronauten maakten drie EVA's met een doorkruiste afstand van 35 km. Tijdens de tweede EVA werden explosieven ingezet voor een actief seismisch experiment. Met de derde EVA hebben de astronauten Eugene Cernan Harrison Schmitt 11,4 km doorkruist. Er werden hierbij 22 locaties onderzocht. Zij verzamelden 110,52 kg aan maanmonsters. Het totale verblijf op de maan was 75 uur. De EVA's hebben een tijd in beslag genomen van totaal 22uur. Er is tijdens deze missie

ook oranje maanstof aangetroffen wat uit glas bestaat.

Met deze laatste vlucht ging ook (voor het eerst) een wetenschapper in de geologie mee, de al eerder genoemde Harrison Schmitt. Het doel van het archeologisch onderzoek was om een beter begrip te krijgen van de Taurus-Littrow hooglanden en de processen die het hooglandschap veranderd hebben.

Enkele resultaten van de maanlandingen

In tegenstelling tot de aarde lijken grote delen van de maankorst samengesteld te zijn uit rotsen met hoge concentraties van het mineraal anorthiet. De maria (=meervoud van mare) hebben relatief veel ijzerwaarden. Bovendien hebben sommige van de maria basalt met erg grote percentages titanium (in de vorm van ilmeniet). Het maanoppervlak is gevormd door een combinatie van processen waarvan de belangrijkste inslagkraters en vulkanisme zijn. De hooglanden zijn ouder dan de maanmaria.

Omsmelting in de mantel van de maan gaf aanleiding tot de uitbarsting van de maria basalten op het maanoppervlak. Analyses van deze basalten geven aan dat de mantel voornamelijk bestaat uit de mineralen olivijn, orthopyroxeen en clinopyroxene en dat de maanmantel ijzerrijker is dan die van de aarde. De ouderdom van basaltmonsters uit de maanmaria is 3,16 miljard jaar tot 4,5 miljard jaar voor de stenen uit de hooglanden. De ouderdom van de Copernicus krater heeft men kunnen bepalen op 0,8 tot 1 miljoen jaar oud, wat geologisch gezien een erg jonge inslagkrater is.

In 1969 is voor het eerst een nieuw mineraal op de maan gevonden met de benaming armalcolite, vernoemd naar de Apollo 11 astronauten Armstrong, Aldrin en Collins. De maan blijkt een dunne stoflaag te hebben van 2 tot 10 cm dik, waarvan dikte, kleur en samenstelling van plaats tot plaats erg verschilt.

Korte samenvatting

Bij de keuze van de geplande maanlandingen werd een verscheidenheid aan potentiële landingsplaatsen gegeven voor elke vlucht. Daardoor kon men (ook al door de annulering van de Apollo's 15, 19, en 20) niet al hetgeen wat men wilde onderzoeken tot uitvoering brengen. Er zijn 12 Amerikanen op de maan geweest en deze zijn tot nu toe de enige van de wereld waaronder de eerste wetenschapper in de geologie Harrison Schmitt tijdens de laatste vlucht. (Apollo 17). Bij deze missie is ook oranje maanstof aangetroffen wat uit glas bestaat.

Behalve de twee maanexcursies van de Apollo 12 astronauten in de Mare Procellarum werden bij de resterende maanlandingen drie excursies gemaakt. Deze steeds duurden steeds langer naarmate er meer vluchten volgden. Ook werd er steeds meer maanmateriaal verzameld bij opvolgende maanlandingen. Het totale gewicht is 381,7 kg.

De Apollo 12 maanlanding kan men een precisielanding noemen vanwege het op vrijwel korte afstand landen (180 meter) van de Surveyor III, wat ook de bedoeling was. Deze landing was erg belangrijk omdat de landingen die elkaar opvolgden steeds meer heuvel- en bergachtig werden en daardoor steeds gevaarlijker zouden worden. Er werden delen van de Surveyor III meegenomen naar de aarde die van cruciaal belang zijn voor hedendaagse ontwerpers van maanoppervlak hardware.

Het meeste maanmateriaal dat door de Apollo 14 astronauten op de maan verzameld is bestaat uit breccia, kleine fragmenten van verschillende rotsen die nieuwe rotsen vormen door het fuseren ervan als gevolg van hoge druk en hitte. De landing was in het Fr Mauro gebied, de oorspronkelijke plaats van Apollo 13. De inzet van deze missie was om ook andere experimenten te doen, geen deel uitmakende van de ALSEP. De astronauten op de maan konden door vermoeidheid net niet de rand van de Cone krater bereiken. Daarom werd besloten de astronauten terug te laten keren. Zij hadden voor het eerst een kar ter beschikking.

Het landschap van het Descartes gebied wordt gekenmerkt door heuvelachtig gegroefd terrein die werden verkend. Er werd omliggend krater onderzoek gedaan. Verder werden de berghelling en heuvelrug verkend. Het was een uitstekende lokatie van twee eenheden van de hooglanden Cayly en Kantplateau. De Apollo 17 is geland in een donkere afzetting van het Zuidwestelijke Taurusgebergte en ten Zuiden van de Littrow krater. Tijdens de tweede EVA werden explosieven ingezet voor een actief seismisch experiment. Er werden maar liefst 22 lokaties onderzocht door Eugene Cernan en Harrison Schmitt. De laatstgenoemde astronaut was tevens een wetenschapper in de geologie. Hij heeft nog geprobeerd de NASA beheerders te beïnvloeden om naar de met lava gevulde krater Tsiolkovsky te gaan, gelegen aan de andere kant van de maan. Dit voorstel werd afgewezen.

Bij de tot nu toe laatste missies (Apollo 15, 16 en 17) had men een maanauto ter beschikking.

Voor de lengte- en breedtegraad van de genoemde coördinaten van de landingsplaatsen wordt verwezen naar bewerkt DMA/603 controle netwerk.

Bronvermelding:

<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/lunar/apolloland.html>

<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/SpacecraftQuery.jsp>

http://wikipedia.org/wiki/Cancelled_Apollo_missions



**Indien onbestelbaar retour: R.F.C. Nederland,
Lupine 30, 2211 MJ Noordwijkerhout**

Alle vaderlandse postzegels online

Het Museum voor Communicatie heeft een themawebsite erbij. Niet alleen vindt u er duizenden postzegels en ontwerpen, maar ook verhalen op thema, een uitgebreide tijdlijn en een quiz. U kunt alle postzegels die online staan bekijken of zoeken naar een bepaald ontwerp.

In de kluisen van het Museum voor Communicatie worden tienduizenden postzegels en ontwerpen zorgvuldig bewaard. Er zijn twee conservatoren die deze collectie beheren. De afgelopen tijd zijn alle postzegels gescand en zo gedigitaliseerd.

Alle zegels

De site heet Postzegelontwerpen.nl en is sinds eind januari jl. te bezoeken. Op de website zijn de postzegels terug te vinden via een tijdlijn, te beginnen met de eerste zegel, die in 1852 werd gedrukt. Daarop staat koning Willem III. Ook zijn de postzegels gerangschikt per thema, zoals sport, het koningshuis en oorlog.



LES GRANDS AVIATEURS



YURI ALEKSEYEVICH GAGARIN
(1934 - 1968)

Youri Gagarine
Cosmonaute russe - Le premier homme dans l'espace

Le premier homme dans l'espace fut le commandant de l'Armée de l'air soviétique, Youri Gagarine, né le 9 mars 1934, au sein d'une famille de fermiers kolchoziens. Le 12 avril 1961, Youri Gagarine marque l'histoire de l'humanité et de la conquête de l'espace en devenant le premier homme dans l'espace. A bord de la capsule Vostok 1, qui décolle du cosmodrome de Baïkonour (Kazakhstan) à 7h07, il effectue une révolution d'1h48 minutes autour de la Terre, à une moyenne de 250 kilomètres d'altitude, apogée : 327 km et périgée : 180 km, et se pose vers 8h50 près de Saratov (ville sur la Volga à environ 700 km au sud-est de Moscou). Devenu un héros de l'Union soviétique, il ne sera jamais autorisé à retourner dans l'espace. Ancien pilote de chasse, il mourut à 34 ans en se débrayant au sol au cours d'un vol d'entraînement. (La mort de Youri Gagarine bouleversa l'Union soviétique. Le choc national fut comparable à celui que les Américains ressentirent lors du assassinat de John Kennedy. Gagarine fut enterré au Kremlin, sanctuaire des héros soviétiques.)



Vostok 1



CELEBRITES DU MONDE