

# Journal

FÖR SVENSKA INTERPLANETARISKA  
SÄLLSKAPET

## Innehåll

	Sid.
Hermann Oberth; kort biografi ..	2
IAF:s 5 kongress .....	3
The »MOUSE»; den första satelliten .....	4
Å. Hjertstrand: Vissa faktorer inflytande på en höghöjds- eller rymdraket .....	5
IAF:s 5 kongress; sammandrag av de viktigaste föreläsningarna ..	9
Teknisk litteraturtjänst .....	10
SIS:s bibliotek .....	10
Nya böcker .....	11
SIS i press och radio .....	12
Rymdvinkeln, nya medlemmar, donationer, möteskalender.	

## Contents

	Page
Invitation to scientists and technicians concerning publication in SIS Journal .....	2
Fifth IAF Congress .....	3
The »MOUSE»: A Report ....	4
Å. Hjertstrand: The Influence of certain Factors with a High-Altitude or Space-Flight Vehicle .....	5
Fifth IAF Congress: Summary of technical Papers .....	9

## I nästa nummer

*Björn Bergqvist:* »De fundamentala mekaniska lagarna som grundval för rymdfart.»

## In the next issue

*Björn Bergqvist:* »On the Fundamental Laws of Mechanics as a Basis for Space Travel.»

## Dr Wernher von Braun

*har i anslutning till femte Internationella Astronautiska Kongressen gjort följande uttalande:*

Möjligheterna för rymdfart är numera inte endast ett akademiskt debattämne. Höghöjdsraketer har upprepade gånger stigit upp till atmosfärens yttersta gränser och därmed visat att raketer kan verka i och styras genom den lufttomma rymden. I flera fall har djur medförts på dylika uppstigningar och de befinner sig i dag vid lika god vigör, som de gjorde före färden.

Från teknisk synpunkt är bemannade rymdfarkoster — med destination månen och de närmaste planeterna — endast de logiska följderna av den nuvarande raket- teknikens utveckling. Jag medger gärna att det måste bli fråga om väldiga konstruktionsproblem, ty framtidens rymdskepp kommer inte att likna våra dagars höghöjdsraketer mer än vad moderna passagerarflygplan liknar 1910 års duk- och ståltrådsapparater. Men det finns förutsättningar att göra rymdfarten lika framgångsrik som flygningen blivit, nämligen genom entusiasmen hos dess förespråkare, insatser av ekonomisk natur och ett omsorgsfullt utarbetat långtidsprogram.

Forskningen kommer givetvis att spela en mycket framträdande roll i den förestående erövringen av världsrymden. Den måste ge besked på en mängd ännu obesvarade frågor, inte bara inom det tekniska området, utan även inom närliggande vetenskaper såsom medicin, astronomi, atomfysik med flera områden med anknytning till rymdfart.

I början av en revolutionerande ny teknisk utveckling — som t. ex. motorflygets för 50 år sedan eller astronautiken av i dag — måste man alltid kämpa för erkännande och respekt. Det är därför knappast förvånande att astronautikens förespråkare utsätts för kritik från representanter för äldre och längre komna vetenskaper. Detta förhållande bör vi emellertid inte fästa för stort avseende vid, ty den yngre generationen är på vår sida och omfattar våra idéer.

Den tid har kommit då man inte kan ifrågasätta motorflygets berättigade existens och den tid kommer snart när ingen längre tvivlar på möjligheterna av interplanetariska kommunikationer.



## Möteskalendern

För de medlemmar, som inte haft tillfälle att närvara vid förra årets möten följer här en kort redogörelse för dessa.

Årsmötet den 26 februari bevistades av cirka trettio medlemmar, många av dessa glädjande nog åtföljda av sina fruar. Efter mötesförhandlingarna, som tog ungefär en timme, följde dels ett trevligt kåseri av klubbmästaren över rymdfartstankens utveckling från äldsta tider till våra dagar dels ett föredrag av sekreteraren över den tänkbara astronautiska utvecklingen i framtiden. Genom de närvarande pressmännen rönt föredraget en stor och glädjande uppmärksamhet i dagspressen.

Efter föredragen följde supé och under denna vidtog en livlig diskussion om interplanetariska problem.

Något vårmöte kunde tråkigt nog inte arrangeras då styrelsen av olika tjänsteuppdrag var skingrad under maj månad.

Den totala solförmörkelsen den 30 juni hade lockat ett 20-tal medlemmar till en träff inom totalitetsbältet, närmare bestämt på världshuset Gyllene Uttern i Gränna. Ett obrutet molntäcke fördärvade dock en del av upplevelsen.

I samband med solförmörkelsen hade ett stort antal vetenskapliga expeditioner samlats till Sverige. En av dessa stod under ledning av ordföranden i GfW, professor Schütte, och det var helt naturligt att SIS passade på tillfället att be professor Schütte att hålla ett föredrag för oss. Detta skedde den 2 juli och professor Schütte talade över ämnet »Grundprobleme der Weltraumforschung». Talaren uppehöll sig huvudsakligen vid de fysikaliska lagarna som basis för rymdfart och påvisade att dessa inte på någon punkt motsade tanken på trafik i världsrymden, men att innan så kan ske, en mängd ännu olösta problem återstår.

Det första höstmötet den 24 september ägnades helt åt film. På programmet stod dels en ny engelsk raketfilm med astronautisk anknytning i vilken man

bl. a. fick se skjutningar med VIKING-raketerna och filmupptagningar av jordytan från 100 km höjd från en Aerobek-raket. Därefter visades långfilmen Destination Moon. Mötet avslutades med diskussion kring kvällens program.

I överensstämmelse med SIS strävan att ge medlemmarna en grundlig genomgång av astronautikens fundamentala förutsättningar, innan vi övergår till mera avancerade verksamhetsområden, var även det sista mötet för året ägnat de fysikaliska grundförutsättningarna för rymdfart. Civilingenjör Björn Bergqvist talade den 26 november över ämnet »Tyngd — tröghet — massa». Talaren lyckades genom en utmärkt disposition av ämnet och trevliga illustrationer på ett enkelt och lättfattligt sätt definiera och anpassa de fysiska grundlagarna till rymdfartens område. Föreläsningen avslutades med en frågestund där ingenjör Bergqvist delade ut i förväg iordningställda frågor till auditoriet, som först fick försöka att besvara dessa innan föredragshållaren genom en allmän diskussion ledde fram till de rätta svaren.

För 1955 har vi tänkt oss en något annorlunda form för de allmänna mötena då det finns en bestämd känsla inom styrelsen att Sällskapets medlemmar träffas alldeles för sällan. Hur detta skall utformas har vi uppdragit åt vår programkommitté att grubbla på och resultatet kommer väl så småningom. En sak är emellertid klar och det är att årsmötet blir fredagen den 25 februari men till detta har ju särskild kallelse redan gått ut till medlemmarna.

Till sist måste nämnas att den 6:e Internationella Astronautiska Kongressen äger rum i Köpenhamn den 1—6 augusti. I likhet med föregående år vill styrelsen livligt rekommendera medlemmarna att bevista kongressen speciellt som densamma nu för en gångs skull är förlagd till ett av våra grannländer. Anmälan om deltagande skall ske till SIS sekretariat senast den 25 mars 1955 varefter SIS ombesörjer vidare korrespondens med det danska sällskapet.



Professor Hermann Oberth hälsas välkommen till kongressen i Innsbruck av IAF-presidenten Frederic C Durant III

## Hermann Oberth

Hermann Oberth brukar ofta betecknas som den moderna astronautikens fader. Hans grundläggande studier över raketens möjligheter som kommunikationsmedel mellan planeterna inom vårt solsystem är fortfarande en av de viktigaste kunskapskällorna för forskare och tekniker inom detta område.

Hermann Oberth föddes den 25 juni 1894 i Hermannstadt i Transylvanien och började år 1913 sina studier i München. Han deltog i första världskriget och sedan han 1915 blivit sårad tillbringade han resten av kriget som sjukvårdare på ett krigssjukhus i Schässberg. Efter krigets slut återupptog han sina studier vid universiteten i Klausenburg, München, Göttingen och Heidelberg samt erhöi professors rang år 1923, samma år som hans första arbete över de astronautiska problemen *Die Rakete zu den Planetenräumen* publicerades.

Hermann Oberth hade beslutat sig för en framtid som lärare och efter sin examen återvände han först till Schässberg, varifrån han efter några år flyttade till Mediasch där han verkade som lärare vid den tekniska högskolan mellan åren 1926 och 1938.

1928—31 hade Hermann Oberth tjänstledigt från skolan i Mediasch och uppehöll sig då huvudsakligen i Berlin sysselsatt med experiment över vätskeraketmotorer. En av hans assistenter under denna tid var en yngling vid namn Wernher von Braun, vilken senare blev

*Forts. på sid. 10*

## Wissenschaftsleute und Techniker

werden hiermit eingeladen Aufsätze über Astronautik und damit befreundete Gebiete für Publicierung in dieser Zeitung einzusenden. Der Aufsatz soll von einer Zusammenfassung von zirka 10 % für Übersetzung ins Englische begleitet sein.

## Scientists and technicians

are invited to submit papers on astronautics for publication in this Journal. Articles should be written in English or German with a 10 % summary for translation into Swedish.

## JOURNAL för Svenska Interplanetariska Sällskapet · Nr 1 · Årg. 2 · Februari 1955

Redaktion och exp: Grev Turegatan 55, Stockholm Ö, Telefon 61 00 94

Redaktör: BIRGER GRIPSTAD

Redaktionskommitté:

K.-H. BETZFELDT · LARS GABRIELSSON  
GILBERT LARSSON · BJÖRN KARLSTRÖM

Innehållet i signerade artiklar uttrycker endast författarens personliga åsikter och skall inte betraktas som S.I.S. uppfattning annat än där så särskilt anges

Eftertryck utan angivande av källan förbjudet

Tidskriften distribueras utan kostnad till medlemmar. Lösnummer kan erhållas mot en kostnad av 1:- kr i frimärken per ex. från expeditionen

## SVENSKA INTERPLANETARISKA SÄLLSKAPET

Ordförande: ÅKE HJERTSTRAND  
Engelbrektsgatan 12 · Stockholm  
Tel. 10 32 48

Sekreterare: KARL-HUGO BETZFELDT  
Grev Turegatan 55, Stockholm Ö  
Tel. 61 00 94 (månd. o. torsd. 18.00—21.00)

Kassaförvaltare: GUNNAR DEIJENBERG  
Gyllenstiernsgatan 7, Stockholm Ö.  
Tel. 62 89 86 Postgiro 19 63 01



# Femte Internationella Astronautiska Kongressen

*Internationella Astronautiska Federationens femte kongress ägde rum i Innsbruck, Tyrolen, första veckan i augusti 1954 under värdskap av Österreichisches Gesellschaft für Weltraumforschung. Sessioner och föreläsningar ägde rum i den ljusa och luftiga universitetsbyggnaden utanför vars ingång alla de deltagande ländernas flaggor festligt fladdrade för vinden*

Följande länder hade sänt delegater till kongressen: Argentina, Danmark, USA, Holland, Italien, Jugoslavien, Schweiz, Storbritannien, Sverige, Västtyskland och Österrike. Länder, vilka inte kunnat sända egna delegater men som ändå lät sig representeras vid kongressen var: Norge (genom SIS), Sydafrika samt de små fristående amerikanska raket-sällskapen. Fem nybildade sällskap sökte vid årets kongress inträde i IAF nämligen Brasilien, Egypten, Japan, Spanien och USA.

Totalt utgjorde kongressdeltagarna alltså ett femtiotal delegater från sjutton länder jämte ett par hundra medlemmar från olika sällskap. Officiella delegater för SIS och det norska sällskapet var herrar *Hjertstrand* och *Betzfeldt*. Tråkigt nog hade inga andra SIS-medlemmar funnit kongressen tillräckligt attraktivt att offra en eller ett par semesterveckor på. Vi får hoppas på bättre deltagande i Köpenhamn i år!

Kongressen öppnades officiellt i universitetets aula den 2 augusti med välkomsttal av ÖGFV ordförande, professor *Hecht*; universitetets vicekansler och staden Innsbrucks borgmästare, vilka mr *F. C. Durant*, IAF:s president besvarade på federationens vägnar. Sedan hälsningseremonierna undanstökats hölls högtidstal av professor *Hans Thirring* från universitetet i Wien.

Efter lunch började så de egentliga kongressförhandlingarna, vid vilka federationens verksamhet under det gångna året och riktlinjerna för det kommande skulle behandlas.

Inledningsvis fick samtliga delegater presentera sina sällskap, uppge medlemsantal och beskriva vad som ägt rum inom respektive sällskap sedan föregående kongress.

Från denna del av förhandlingarna är att märka att de fyra små amerikanska raket-sällskapen under året sammantröt sig till ett sällskap kallat *American Astronautical Federation (AAF)* med ett uppgivet medlemsantal av 1000. Med anledning av detta önskade de tidigare sällskapen utträda ur IAF för att senare kunna begära inträde som ett sällskap. Detta bifölls enhälligt.

Man skred därefter till inval av nya medlems-sällskap. Av de föreliggande ansökningarna bifölls enhälligt inval av de egyptiska, spanska och brasilianska sällskapen samt av *American Astronautical Society (AAS)*, vilket sistnämnda sällskap inte får förväxlas med *American Astronautical Federation (AAF)*. Det japanska sällskapet hade tyvärr inte bifogat sina stadgar till medlemsansökningen, vilket medförde att japanerna tills vidare fick nöja sig med medlemskap utan rösträtt till dess alla formaliteter blivit uppfyllda.

Från kongressförhandlingarna är vida-

re att rapportera att sekreterarens budget för 1955 balanserade på den för astronautiska förhållanden blygsamma summan av 700 dollar till vilka SIS i medlemsavgift skulle bidra med 5 dollar. Vidare att 1955 års kongress skall hållas i Köpenhamn första veckan i augusti samt att både den spanska och den argentinska delegaten uttryckte sin förhoppning om att inom en snar framtid få stå som värdar vid kommande kongresser. Som lämpliga kongressorter nämndes härvid Palma på Mallorca och Mar del Plata utanför Buenos Aires!

Till IAF presidium för 1955 omvaldes enhälligt mr *F. C. Durant*, USA, till president, och ing. *J. Stemmer*, Schweiz, till sekreterare. I enlighet med praxis inom IAF valdes till förste vicepresident ordföranden i det sällskap, som skall anordna följande års kongress. I detta fall alltså ordföranden i danska sällskapet, *E. Buch-Andersen*. Till andre vicepresident valdes professor *E. Tabanera*, Argentina.

I IAF:s stadgar står att federationen skall främja intresset för rymdfart i alla länder. Vid de fortsatta förhandlingarna diskuterades därför ingående vilka åtgärder som kan vidtagas för att stimulera bildandet av astronautiska sällskap i länder där sådana ännu inte finns. Det visade sig att många delegater redan gjort lofvärda ansträngningar och att resultat kan förväntas från Australien, Belgien, Kanada, Grekland och Indien. Från svensk sida redogjordes för den brevväxling som ägt rum med intresserade personer i Finland i denna sak. Den stora frågan i detta sammanhang — som i så många andra — var Sovjetunionens inställning till internationellt samarbete i dessa frågor. Några av de främsta pionjärerna i astronautikens korta historia har varit

ryssar och det är allmänt känt att en astronautisk sektion har bildats inom Aeroklubben i Moskva. Ett flertal delegater kunde också berätta om att vissa närmanden gjorts i samband med ryska vetenskapsmäns deltagande i andra kongresser. Inbjudan till den 5. IAF-kongressen hade tillställts Sovjetunionen genom vederbörande officiella kanaler i Österrike men något svar hade inte inkommit. Församlingen enades om att avvakta den vidare utvecklingen och att allt framgent inbjuda Sovjetunionen att sända observatörer till IAF:s kommande kongresser.

Beträffande IAF:s blivande officiella organ, *Astronautica Acta*, förelåg ett av en särskild kommitté utarbetat förslag till utformning och förlagsprocedur för denna. Man kan därför förvänta sig att *Astronautica Acta* snart kommer ut med sitt första nummer, vilket kommer att skänka IAF ytterligare organisatorisk stadga. Tidskriften blir tillgänglig för prenumeration av alla intresserade. Huvudredaktör är professor *F. Hecht*, Österrike.

Efter de egentliga kongressförhandlingarna vidtog från och med torsdagen det digra föreläsningsprogrammet och fortsatte till och med lördagen.

Av det ovanstående kan man lätt få den uppfattningen att kongressen utslutande bestod av torr och tråkig kost men så var alls inte fallet. Deltagarna kunde ofta glädja sig åt diverse trivsamma avbrott såsom utflykter i de vackra österrikiska Alperna med bad i klarblå fjällsjöar samt besök vid flera industrier och vetenskapliga institutioner.

Kongressen avslutades lördagen den 7 augusti med stor middag och dans för cirka trehundra gäster med Tyrolens landshövding i spetsen. Vid middagen utdelade ordföranden i GfW, professor *Schütte*, årets Oberth-medalj till doktor *H. Strughold*, USA, för hans förtjänstfulla insatser på rymdfartsmedicinens område. När kongressdeltagarna frampå natten åtskildes var alla eniga om att årets kongress ytterligare hade stärkt banden mellan de deltagande nationerna till det gemensamma arbetets fromma.

*Från kongressförhandlingarna. De svenska delegaterna A. Hjertstrand och K.-H. Betzfeldt vid bordets borte ände, till höger om dem professorerna Schütte och Oberth GfW*





