

Rúmdaferðirnar byrja 4. október í 1957

Pól Jespersen



Altjóða
stjornfróðiár 40

Í öldir verða raketttir mentar til krígsendamál, men ekki fyrr enn týskarar fyrri seinna heimsbardaga seta stórtökna ætlanir í verk, verða gjörðar raketttir, sum kunnu flúgva ímillum lond. Í 1957 taka russar heiminn á bóli, tá ið teir senda ein manngjörðan mána, Sputnik, í ringrás um jörðina. Amerikanar fáa ein hvökk, men teir fóta sær skjótt aftur og leggja seg á odda í rúmdarkappingini

Óvist er, nær tær fyrstu raketttir fóru á flog, men í árinum 1232 verða einfaldar raketttir (eldorvar) brúktar í Kína til krígsendamál í stríðnum við mongolar. Mongolar lærdu skjótt at gera egnar raketttir, sum teir so brúktu í øðrum herferðum. Helst komu raketttirnar til Evropa við mongolum.

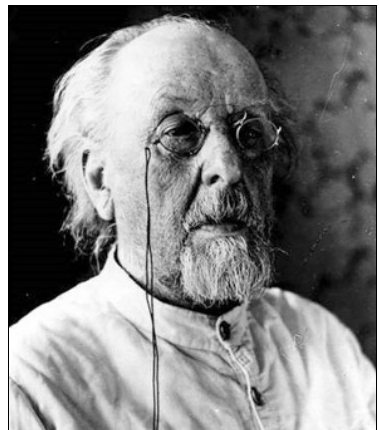
Næstu öldirnar vórðu royndir í hópatali gjörðar við raketttum, bæði til fyrverk og til krígsendamál. Í 16. öld eydnaðist einum týskara at gera eina rakettt við tveimum raketttstigum, t.e., fyrst brann 1. stig, sum lyfti raketttina nakað upp, og síðan festi í 2. stig, sum einsamalt fór víðari. Á tann hátt bar til at fáa fyrverk nógv longri upp á luftina.

So við og við vórðu raketttir mentar til rættilig vápn. Í hundraðarástríðnum brúktu fransar tær í Orléans í 15. öld. Indarar brúktu raketttir í stríði við bretar í 18. öld, og bretar brúktu raketttir fyrst í 19. öld í stríðnum við Napoleon, og í 1807 brúktu teir raketttir í hópatali til eldáseting í Keyptmannahavn.

Tsiolkovski

Í sambandi við nútíðar raketttvísindi mugu verða nevndir tveir undangongumenn, russin Tsiolkovskij og amerikanarin Goddard.

Konstantin Eduardovich Tsiolkovskij varð borin í heim 17. september í 1857



Konstantin Eduardovich Tsiolkovskij, 1857-1935, var russiskur stóðfróðilærari og undangongumaður í raketttvísindum.

Í lítla býnum Kaluga sunnan fyrri Moskva. Longu sum barn fekk hann ringa hoyrn av sjúku. Hoyrnarbrekið gjörði, at hann kendi seg einsamallan. Í staðin legði hann seg eftir at lesa, plagdi mest sum at búgva á bókasavninum í Kaluga.

Skrivingin hjá Jules Verne hugfangar hann og vekur í honum áhuga fyrri rúmdargransking. Seinni lesur hann alisfróði og stóðfróði. Hann fær lærarastarv og undirvísir í hesum báðum lærugreinum.

Tsiolkovski skrivar eisini fleiri bókur um rúmdargransking, men illa gongst at fáa tær útgivnar. Í 1903 verður stórverk hansara "Um rúmdargransking við reaktiónsmotorum" kortini givið út. Í tí viðger hann øll hugsandi viðurskifti í sambandi við rúmdarferðir, alt frá raketttum í fleiri stigum til rúmdarbúnar og vakstrarhús í rúmdini.

Goddard

Robert H. Goddard, 1882-1935, var amerikanskur alisfróðingur. Robert var illa plágaður av sjúku og eins og Tsiolkovski hugtikin av bókmentum um rúmdina. Hann lesur alisfróði og stóðfróði og verður 29 ára gamal professari í alisfróði.

Goddard ger royndir við raketttum. Royndirnar figgjar hann sjálvur, men skjótt skilur hann, at studningur má til. Seinni fær hann stórar upphæddir frá The Smithsonian Institutute til raketttroyndirnar. Í 1919 handar hann Smithsonian eina frágreiðing nevnd *A Method of Reaching Extreme Altitudes*.



Robert Goddard við heimsins fyrstu rakettt, sum brúkar flótandi brennievni, petrolium og oxygen.

Skrivingin hjá Goddard fær somu lagnu sum skivingin hjá Tsiolkovski. Samtíðin skilur ekki hesar menninar. Dreyrnir hjá Goddard um kanningarferðir til mánan verða gjörðar til láturs í amerikonskum bløðum. Hann heldur tí raketttgransking sína fyrri seg sjálfvan.

16. mars í 1929 sendir hann upp heimsins fyrstu rakettt við flótandi brennievni, petrolium og oxygen. Flogtíðin var bara 2,5 sekund og mesta hædd 12,5 m, men tað er bara byrjanin.

Um hetta mundið fær Charles Lindberg eyga á raketttgranskingina hjá Goddard. Lindberg fær til vega figging, so arbeiðið við at menna raketttirnar kann halda fram. Royndirnar verða fluttar til eitt óbygt øki nærindis Roswell í New Mexico. Í 1935 eydnast Goddard at gera eina rakettt, sum flýgur skjótari enn ljóðið.

Hermann Oberth og týskar raketttroyndir

Hermann Oberth, 1894-1989, var læknasonur úr Transsylvania, føddur í tí, sum nú eitur Sibiu í Rumenia. Ætlanin var, at hann skuldi lesa læknafróði, men eins og Tsiolkovski og Goddard var hann hugtikin av skrivningini hjá Jules Verne og áhugaður í raketttmálum. Í 1917 vísir hann týska hervaldinum á móguleikan at brúka raketttir til at bumba figgindan. Áheitanin verður ekki tikin til eftirtektar.

Eftir heimskríggið lesur Oberth alisfróði í Týsklandi. Í 1922 vendir hann sær til Goddard um at fáa eitt eintak av greinini um raketttirnar. Goddard ivast, men tá ið hann frættir, at Oberth eins og hann sjálvur hevur gjørt royndir við raketttum, eftirlíkar hann.

Oberth hevur ætlað at gerast doktari í raketttmálum. Tað verður tó av ongum,

eydnaðar, men í 1931 fer at bera til. Um hetta mundið verður hin ungi Wernher von Braun, 1912-1977, limur í felagnum og hjálparmaður hjá Oberth.



Fremst í myndini sæst Hermann Oberth. Høgrumegin hann er týskarinn Wernher von Braun, sum eftir seinna veraldarbardaga stóð á odda fyrri amerikonsku raketttgranskingini. Myndin er tikin í USA í 1956.

At gera royndir við raketttum er dýrt, og hvat ið peningi viðvíkur stendur einki til í týska áhugafelagnum. Um somu tíð hevur týska hervaldið skilt týdningin, raketttir fara at hava í framtíðar vápnadubbing.

Nazítýskland ger raketttir

Í loyndum njósnast týska hervaldið hjá áhugafelagnum og skipar síðan fyrri stórar raketttmenningarætlan. 20 ára gamal verður von Braun partur í hesari ætlan. Hann ger verkfróðingaráttúgvng sína lidna og stendur skjótt á odda fyrri hundraðtals verkfróðingum. Málið er at gera eina rakettt, sum kann bera eina 1000 kg bumbu til Onglands. Hetta fer alt fram í loyndum, tí sambært Versailles-sáttmálanum hevur Týskland als ekki loyvi at fáast við slíkar royndir.



V-2 rakettt í Peenemünde í 1945. V-2 raketttin, sum brúkti flótandi brennievni, gav íblástur til nútíðarraketttir, bæði tær, sum vórðu brúktar til hernaðarendamál, og tær, sum vórðu brúktar til rúmdargransking.

Í 1934 setur Goebbels forboð fyrri at umrøða raketttmál. Umheimurin veit tí í fyrstuni einki um tað, sum fer fram í Týsklandi. Í 1937 verða týsku raketttroyndirnar fluttar til Peenemünde við Eystarasalt. Í Peenemünde verða mentar raketttir í hópatali, eisini tær, sum seinni verða brúktar at bumba t.d. Antwerpen og London.

Týska V-2 raketttin, fyrst nevnd A4, er upprunin til allar nútíðarraketttir. Navnabroytingin var eitt propagandatiltak. V stendur fyrri vergeltungswaffe, t.e. hevndarvápn. Og tað, sum skuldi verða hevnt við hesum vápni, var býarbumbingin hjá teimum sameindu. Einar 3000 V-2 raketttir eydnaðist týskarum at senda móti málum hjá teimum sameindu. Týskarar brúktu krígsfangar í túsundatali á raketttverksmiðjunum.

Von Braun verður amerikanskur raketttserfróðingur

Tá ið komið er út í 1945, má von Braun, sum nú er yvirmaður í SS, taka stóðu, hvat hann skal gera. Raketttirnar eru enn sum áður fremst í huganum, og hann tekur eina ógvuliga tilvitaða avgerð. Tá ið russar nærkast Peenemünde, fer hann suðureftir at geva seg yvir til amerikanarar. Við sær hevur hann hundraðtals raketttserfróðingar og ein hóp av pappírnum, sum greiða frá áralongum raketttroyndum. Á henda hátt metir Braun seg hava bestu móguleikar at kunna halda fram við raketttroyndunum eftir kríggið.

Ætlanin eydnast, tí longu um heystið í 1945 heldur hann fram við arbeiðinum í USA. Hann er upphavsmáður til raketttina, sum í 1958 ber fyrsta amerikanska fylgisveinin út í rúmdina, og hann stendur eisini á odda, tá ið ovurstóra Saturn V raketttin verður gjörd. Við henni senda amerikanarar tveir menn upp á mánan í 1969. Von Braun starvaðist hjá NASA til 1972.