

Halgir Winther Poulsen



í Pisa 30 ára gamal. Í alisfrøðini var hann ein stórir endurnýggjari, og sum stjörnufrøðingur er hann serliga kendur fyri avrikini við kikanum, ið var heilt nýggjur. Hann lærði seg at slípa linsur og gjørði sínar egnu kikarar, ið ikki vóru stórir eftir okkara mátistokki; linsan var ikki størri enn ein fimmkróna. Men hann var nú førur fyri at siggja tað, sum eingin hevði hómað við berum eygum. Soleiðis var hann førur fyri at staðfesta, at fyra mánar gingu í ringrás um Jupiter (nú vita vit, at teir eru 63 í tali). Somuleiðis prógvaði hann við arbeiðinum hjá Kopernikus sum grundarlag, at jørðin gongur um sólina. Eins og frammanundan við Kopernikus fordømdi kirkjan arbeiðið hjá Galileo, og hann varð boðsendur at mæta fyri Inkvisitióinini í Rom, har hann at enda varð tvingaður at afturkalla allar sínar tesur.

Sama árið sum Galileo doyri, í 1642, verður ein annar stórir vísindamaður, Isaac Newton, føddur. Hann verður enn í dag mettur at vera millum fremstu vísindamenn, sum hava livað. Hansara náttúrlógir um kreftur, rørslur og at-dráttarmegina høvdu avgerandi týðning fyri alla gransking, eisini tá ræður um rúmdina.

Vit gera nú eitt langt lop í tíð fram til uml. 1900. Enn er vanlig fatanin at “okkara” stjörnubreyt, Vetarbreytin, er tann einasta, men semja er tó ikki um hesa fatan. Í 1912 gjørði Henrietta Leavitt eina ta størstu uppdaging í stjörnufrøðini í 20. øld. Hon granskaði serliga tær sonevndu variablu stjörnurnar, ið sendu ljós frá sær við ymiskari styrki, ið broyttist á regluligan hátt. Tað varð nú møgulegt at rokna frástøður í rúmdini á heilt nýggjan og álitandi hátt. Í 1923 kundi Edwin Hubble m.a. við úrslitinum hjá Leavitt sum grundarlag staðfesta, at Andromeda var 900.000 ljósár burturi, meðan Vetarbreytin er uml. 100.000 ljósár í tvørmát. Við øðrum orðum var nakað til uttan fyri Vetarbreytina, og í dag vita vit í minsta lagi um einar 100 milliardir stjörnubreytir.

Frá nú av gongur skjótt. Alt betri kikarar og ikki minst møguleikarnir at senda fylgisveinar út í rúmdina við alskyns mátitólum leggur nær-um hvønn dag nýggja vitan afturat. Nøvnini eru eisini nógv, ið kundu verið nevnd, eitt nú Max Planck, Niels Bohr, Albert Einstein og fleiri, ið hvør sær legði steinar og klípi í tann vitanarvarðan, ið veksur stöðugt. Hesi fólk og teirra avrik kunnu vit lesa um í bókini.



Einstein á Mount Wilson í 1931

Big-Bang

Ein verði eg kortini noyddur at nevna, belgiska prestin, verkfrøðingin, alisfrøðingin og kosmologin Georges Lemaître (1894–1966). Hann las gudfrøði, verkfrøði og alisfrøði í Belgia, fór síðan til Cambridge í Onglandi, haðan til USA, har hann arbeiðdi á Harvard observatoriinum og at enda til MIT, har hann skrivaði doktoraritgerð. Væl brynjaður fór hann í 1927 undir kosmologiina. Tey lærdu vóru ósamd um, hvørt alheimurin (kosmos) var statiskur ella broyttist, annaðhvørt vaks ella minkaði. Lemaître kom til tað úrslit, at hann víðkaðist, og um tað var so mátti heimurin einaferð hava verið minni og tættari. Hann var tann fyrsti alisfrøðingurin at gera eina væl grundaða vísindaliga lýsing av eini alheimsbyrjan. Hann hugsaði sær, at heimurin, sum vit kenna hann, er byrjaður sum eitt tætt frumat, ið hann nevni “Atome primitif”. Hetta skuldi vera hent fyri eini 13 – 14 milliardum árum síðan. Tað kann vera okkum, sum av góðum grundum hava ilt við at skilja hetta, ein uggi, at tann størsti av øllum tátíðar vísindamonnum, Albert Einstein, als ikki vildi hoyra um hetta. Hann helt enn fast um, at heimurin var statiskur.

Í 1931 staðfestu Hubble og aðrir, at heimurin víðkaðist við einari ferð, ið stendur í røttum lutfalli við frástøðuna. Eftir at Einstein við egnum eygum hevði hugt í kikan hjá Hubble, mátti hann ásanna, at hann hevði ikki havt rætt og segði tá um avrikið hjá Lemaître, at “hetta er vakrasta og besta frágreiðing viðvíkjandi skapanini, eg nakrantíð havi hoyrt”. Allir stjörnufrøðingar vóru kortini ikki samdir í ástøðinum hjá Lemaître. Teirra hugsan var, at alheimurin var statiskur og tí ikki kundi vera íkomin “við einum bresti”, ið teir heldur speiskliga góvu navnið “Big-Bang”. Hetta eyknavnið gjørdist, sum so mangan hendir við eyknøvnum, algongda

1957 sendu Sputnik í ringrás um jørðina var tað byrjanin til eina kapping, ið sum hjáveidu hevði við sær eina higartil fullkomiliga óhugsandi nøgd av tólum, sum stjörnufrøðingar fingi upp í hendurnar. Úrslitini í nýggjari vitan um rúmdina eru eisini ófatilg og koma so at siga dagliga. Fyribrigdi sum svørt hol, svart evni og svørt orka og onnur “eksotisk” orð bera um somu tíð boð um eina flóðaldu av nýggjari vitan og hvussu nógv ósvaraðar spurningar hetta førir við sær. Hesum verður eisini livandi greitt frá í orðum og myndum.

Av øðrum hentum tilfari er ein deild við stjørnumyndum og kortum at lætta um hjá teimum, sum eygleiða stjörnuhimmalin. Vit fáa at vita, at vit áttu at kunnað sæð einar 5000 stjørnur við berum eygum, men luft- og ljósdálking ger, at vit vanlig “bara” siggja nakrar fáar hundrad. Hetta man kortini vera nógmikið at byrja við hjá teimum flestu. Ein orðalisti við frágreiðingum um bókstaviliga alt millum himmal og jørð er eisini sera hentur, tá tú kann hava lyndi at villast á leiðini gjøgnum alt hetta nýggja, ið greitt verður frá. Sum allar góðar lærubøkur eiga at hava, er eisini ein keldulisti, har til ber hjá teimum áhugaðu lesarunum, ið vilja vita meira, at finna relevantar bøkur, og ein listi við leitorðum.

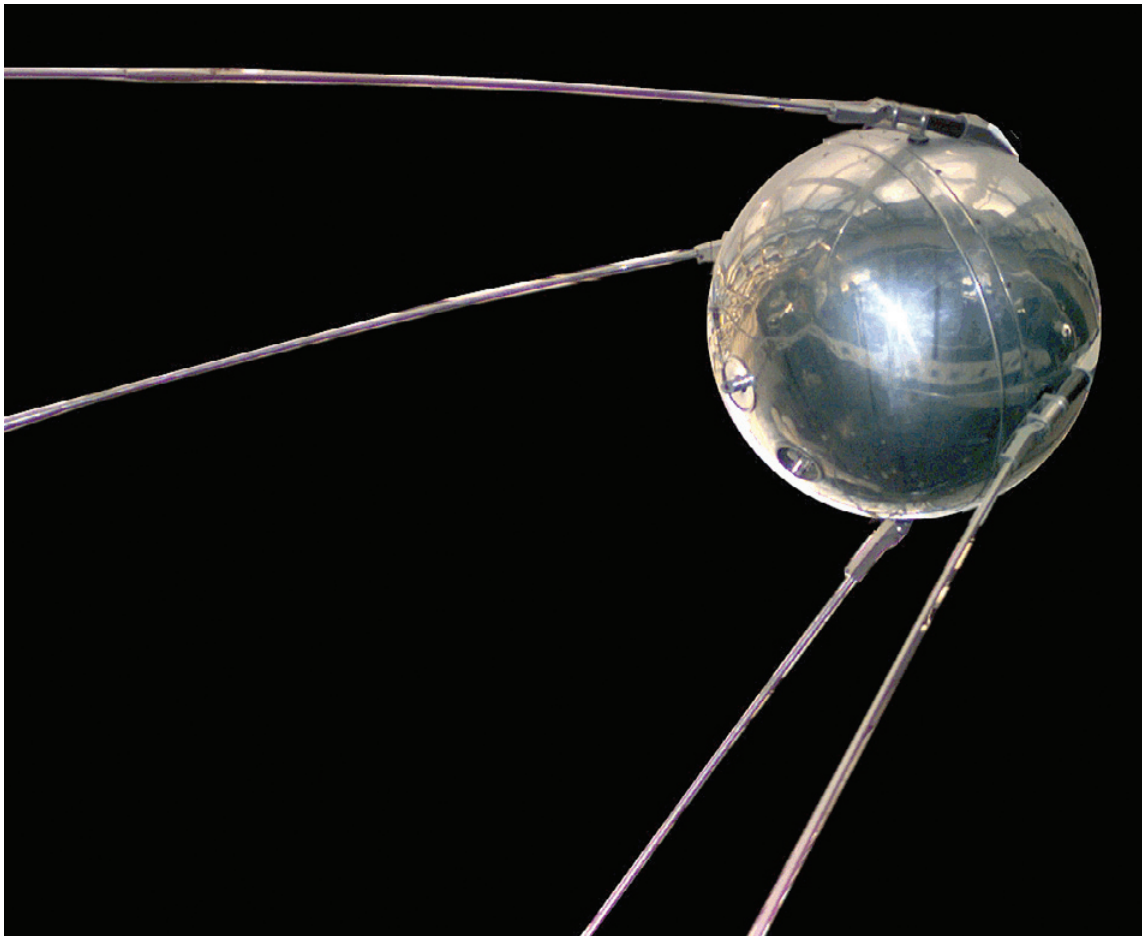
Sera hentir eru 39 “kassar”, har ávís fyribrigdi eru gjøllari lýst, eitt nú tær klassisku átta gongustjörnurnar í okkara sólskipan, stjörnuskot, kikarar o.a.m. Vitsi tú t.d. hvussu nógv grundevni eru í menniskjakroppinum, og hvaðan tey koma frá? Hetta finnur tú eisini í bókini á síðu 185.

Eg fari at enda hesa bæði ov longu og alt ov stuttu umrøðu av bókini við hesum orðunum, sum eru tey seinastu í útgangsorðunum hjá høvunum: “Hesi seinastu hundrad árin er vitanin um rúmdina alsamt vaksin. At spáa, hvat vísindi fara at avdúka komandi hundrad árin, er vónleyst, so skjótt sum nú legst til við nýggjari vitan. Tað kann bara tíðin vísa”.

Mín spádómur er, at tað ganga ikki hundrad ár, áðrenn vit frætta aftur frá høvundanum um nýggja vitan um rúmdina.

Nú á døgum er vorðið vanligt í miðlum og aðra staðir tá bøkur, fløgur og annað mentanartilfar verður umrøtt, at komast skal við próvtølum um góðskuna av tí umrødda. Skuldi eg gjørt tað sama við bókina hjá Pól Jespersen um rúmdina verður mín dómur fimm stjørnur og ein pulsarur.

Betri jólagávu kanst tú ikki keypa tær sjálvum ella onkrum, sum tú unnar eina gávu útum tað vanlig.



Sputnik