

# Um stjörnuspár

eftir Þorstein Sæmundsson stjarnfræðing

**Stjörnuspeki** er orð sem flestir kannast við í merkingunni stjörnuspáfræði (astrólógía), en orðið var áður fyrr einnig notað um vísindalega stjörnufræði (astronomia) og er sú merking talin fyrst í orðabók Menningarssjóðs. Ég hefði heldur kosið að nota orðið stjörnuspáfræði um það sem hér er til umræðu, en þar sem höfundur annarrar greinar í þessu riti notar eingöngu heitið stjörnuspeki, mun ég gera slíkt hið sama, samræmisins vegna.

Stjörnuspeki er venjulega skilgreind sem list sú eða fræðigrein sem lýtur að því að segja fyrir um atburði á jörðu eftir afstöðu himintungla (sjá t.d. alfræðiorðabókina Encyclopædia Britannica). Þegar því er haldið fram, að „hrein“ stjörnuspeki sé ekki aðferð til að spá um framtíðina, er nánast um orðaleik að ræða, sem virðist til þess ætlaður að setta nútímamenn betur við hugmyndir stjörnuspekinga. Áhugi almennings á stjörnuspeki stafar ekki sist af því, að stjörnuspekin veitir fyrirheit um það að unnt sé að skyggjast inn í þá framtíð sem annars er hulin.

Stjörnuspekin á sér langa og fróðlega sögu. Iðkun þessarar listar hlaut að hafa í för með sér aukinn áhuga á stjörnuathugunum, og hefur löngum verið talið að stjörnuspekin hafi verið brautryðjandi eiginlegrar stjörnufræði. Nýlegar rannsóknir benda til, að þessi ályktun kunní að vera röng, og að stjörnufræðin hafi þróast, meðfram sem hagnýt fræðigrein, áður en stjörnuspekin kom til sögunnar. Hvernig sem þessu kann að vera háttað er hitt víst, að stjörnufræði og stjörnuspeki voru um aldir samtvinnaðar greinar, eins og sjá má af því, að margir frægir stjörnufræðingar, allt frá Hipparkosi til Keplers,

lögðu jöfnum höndum stund á stjörnuspár. Ptolemæus, sem ritaði hina miklu bók Almagest, höfuðrit forngrískrar stjörnufræði, samdi einnig aðra bók, Tetrabiblos, sem hefur verið eins konar biblíja stjörnuspekinga allt fram á þennan dag.

Mikilsvert er, að menn geri sér grein fyrir, að stjörnuspekin þróaðist og náði fullkomnun sem fræðikerfi á þeim tíma, þegar ekkert var vitað um eðli stjarnanna og jörðin taldist miðpunktur alheimsins. Bylting Kópernikusar hratt jörðinni úr þessu hásæti og varð upphafið að fullum aðskilnaði stjörnufræði og stjörnuspeki. Stjörnuspekin, sem um aldir var heimspékilegt viðfangsefni hinna lærðustu manna á ólíkustu sviðum, fær nú engan hljómgrunn lengur meðal vísindamanna, sem telja forsendur hennar algjörlega brostnar. Sú staðreynd, að stjörnuspeki skuli enn vera iðkuð á þessari öld, er í augum vísindamannsins eins konar tímaskekkja (anakrónismi) sem leita þarf skýringar á.

Það er ekki nóg með að stjörnuspekin tóri á þessari öld tækninnar, hún lifir góðu lífi, og síðustu ár hafa verið sannkallaður uppgangstími fyrir stjörnuspekinga. Samkvæmt nýlegri Gallup skoðanakönn-

un í Bandaríkjunum eru meira en 30 milljónir manna þar í landi sem trúa því að stjörnur hafi áhrif á líf fólks. Hver tala „trúaðra“ er hérlendis veit ég ekki, en óhætt er að fullyrða að þeim fer fjölgandi. Dæmi ég það m. a. eftir þeim vaxandi fjölda, sem til mín hefur leitað eftir stjörnufræðilegum upplýsingum sem nauðsynlegar teljast við nákvæmar stjörnuspár. Ekki er langt síðan stærsta blað landsins tók að birta daglegar stjörnuspár og sama blað hefur á þessu ári yarið heilum opnum undir stjörnuspeki-legal vangaveltur. Af þessu hlýtur að mega álykta, að áhugi á stjörnuspám sé almennur og fari vaxandi.

Þótt flestir líti vafalaust svo á, að hér sé um meinlausa dægrastyttingu að ræða, verður því ekki neitað, að stjörnuspeki geti haft áhrif á lífsviðhorf manna og ráðið nokkru um breytni þeirra. Þess eru jafnvel dæmi, að fólk hagi daglegu lífi sínu að verulegu leyti eftir stjörnuspám. Meðal vísindamanna eru ýmsir sem hafa áhyggjur af viðgangi stjörnuspekinnar á síðari árum og líta á þessa þróun sem fráhrarf frá rökrænni hugsun og skyngsemistrú. Árið 1975 birti bandaríska tímaritið „The Humanist“ yfirlýsingu undirritaða af 186 þekktum vísindamönnum undir

Framhald á bls. 101

# Stjörnuþár . . .

Framhald af bls. 30

fyrirsögninni „Andmæli gegn stjörnu-speki“. Er stjörnuþári þar lýst sem raka-lausrí hjátrú og varað við gegndarlausri dreifingu stjörnuþáðóma í blöðum og tímaritum. Á alþjóðþingi stjörnufræð-inga sem haldið var í Frakklandi 1976 var enn fremur safnað undirskriftum undir aðvörunaraskjal svipaðs efnis til birtingar í fjölmiðlum. Þótt menn væru ekki á eitt sáttir um nauðsyn slíkra aðgerða, og margir drægju í efa að þær myndu ná til-gangi sínum, var tilefnið augljóst: ör út-breiðsla stjörnuþári í mörgum löndum heims.

Þegar spurt er um rök gegn stjörnu-speki, svara vísindamenn gjarnan á þann veg, að reikistjörnurnar, og þá ekki síður fastastjörnurnar, séu svo langt í burtu, að engar líkur séu til þess að nokkur kraftur eða geislun sem frá þeim stafi hafi minnstu áhrif á líf hér á jörð. Einu him-inhnettirnir, sem hafa slík áhrif, eru tunglið, sem er miklu nær okkur en nokk-ur annar hnöttur, og sólin, sem er í senn tiltölulega nálæg og (miðað við reiki-stjörnurnar) geysilega stór. Ljósorkan sem frá stjörnunum berst er samanlagt minni en einn tvöundraðasti hluti af þeirri ljósorku sem jörðin fær frá fullu tungli Bein þyngdaráhrif minnka jafn ört með fjarlægðinni og birtan, svo að jafnvel Júpiter, risinn meðal reikistjarnanna, hefur hundraðfalt minni áhrif á göngu jarðar en tunglið. Flóðhrif, sem orsakast af mismunakrafti þyngdarinnar, minnka enn örar með fjarlægð. Sú reikistjarna sem ætti að valda mestum flóðhrifum á jörðu er Venus, en jafnvel þegar hún er næst jörðu eru þessi áhrif 20 þúsund sinn-um veikari en flóðhrif tunglsins og því alls ekki mælanleg. Hvað fastastjörnurnar snertir, eru fjarlægðirnar slíkar, að ná-kvæmir útreikningar eru óþarfir. Ef teikn-ud væri mynd þar sem fjarlægð tungls frá jörðu (380 þúsund km) væri smækkuð í 1 millimetra, yrði sólin 40 cm frá jörðu. En næsta fastastjarna (sólstjarna) yrði eftir sama mælikvarða í meira en 100 kíló-metra fjarlægð. Þessar staðreyndir er vert að hafa í huga þegar rætt er um hugs-anleg áhrif stjarnanna hér á jörð.

Röksemdir af þessu tagi nægja þó ekki til að sannfæra áhangendur stjörnuþek-innar. Þeir segja sem svo: vísindamenn vita nú ekki allt; hver veit nema til séu huldir geislar eða áhrifaöfl, sem engum hefur tekist að mæla, og að þessi öfl lúti áður óþekktum lögmálum. Hið mikla kerfi stjörnuþekinnar er reist á reynslu lið-inna kynslóða, sem hafa fylgst með gangi himintunglanna öldum og jafnvel árþús-undum saman, eða svo segja stjörnuþek-

ingar. Gallinn við þessar röksemdir er sá, að þær eru síðari tíma tilbúningur. Gagn-stætt því sem oft er haldið fram, er stjörnuþekinn hvorki byggð á reynslu né hálf-vísindalegum hugmyndum um á-hrifamátt fjarlæggra hluta. Stjörnuþekinn á uppruna sinn í frumstæðri samlíkingatrú, sem er náskyld galdratrú, og þrátt fyrir breyttan búning gengur þessi samlíkinga-trú eins og rauður þráður gegnum „nú-tíma“ stjörnuþeki. Þetta er auðvelt að rökstyðja með dæmum. Ein af reikistjörnu-num er áberandi rauðleit að lit; rauði lit-urinn minnir á blóð, sem aftur minnir á styrjaldir; þess vegna er þessi reiki-stjarna talin vera tengd herguði (Mars) og hugsanleg áhrif hennar af því leidd. Tví-burur minna á klofinn persónuleika. Fisk-ar minna á vatn, og vatn táknar „við-kvæmi og djúpar tilfinningar“, svo að vitnað sé í fyrrnefnda grein hér í þessu riti; þetta á að hafa áhrif á skapgerð þess sem fæddur er 7. mars 1953, þegar sól var í fiskamerki, samkvæmt því sem segir í títtnefndri grein.

Við sjáum, að hér er ekki verið að ræða um neins konar efnisleg áhrif, sem vísind-in gætu staðreynt, hvorki nú né síðar, heldur tilfinningalega hugarsmið. Til að undirstrika þetta má benda á, að þau „stjörnumerki“ sem stjörnuþekingum verður svo tíðrætt um, eru fyrir löngu komin úr samhengi við hin réttu stjörnu-merki á himninum. Pólvelta jarðar, þótt hægfare sé, hefur smám saman valdið af-stöðubreytingu á himinhvolfinu, þannig að á tilteknum árstíma er sólin ekki lengur í sama stjörnumerki og hún var fyrir meira en 2000 árum, þegar stjörnuþá-kerfi dýrahingsins var fundið upp. Svo að nærtækt dæmi sé tekið: nú á dögum er sólin ekki í fiskamerki hinn 7. mars heldur í vatnsberamerki. Og sólin er ekki lengur í ljónsmerki á miðju sumri, þótt hún hafi verið það endur fyrir löngu og ljónsmerki hafi þar af leiðandi verið tengt við hita (eld) í hugum manna og í stjörnuþám.

Hugmyndir um áhrif tiltekinna stjörnu-merkja eru einatt dregnar af útliti merkja-anna svo sem við er að búast. Nútíma-maður sem horfir á stjörnuhimininn á heiðskírri nóttu og getur auðveldlega séð þar sömu myndirnar og forfeður hans sáu fyrir þúsundum ára. En nútíma-maðurinn veit (eða ætti að vita) það sem forfeður hans vissu ekki, að þessar myndir eru ekki annað en tilviljunarkennt mynstur stjarna sem eru í mismunandi fjarlægð frá jörðu og stefna í ólíkar áttir á ferð sinni um himingeiminn. Þessi mynstur eru ekki einu sinni varanleg; vegna hreyf-inga stjarnanna mun útlit stjörnumerki-anna breytast smám saman uns þau verða óþekktanleg eftir svo sem 100 þúsund ár. Ætla mátti, að hver sem gerði sér grein

fyrir þessu, hlyti mjög að efast um spá-dómsgildi stjörnumerkjanna.

Ef nauðsynlegt þætti að draga fram fleiri rök gegn stjörnuþekinni mætti til dæmis spyrja, hvers vegna stjörnuþar eigi einkum og sér í lagi að hafa áhrifa-mátt á þeirri stundu sem maðurinn fæðist (sumir stjörnuþekingar fyrr á tíð vildu reyndar miða við getnað fremur en fæð-ingu, en sú hugmynd fékk aldrei veru-legar undirtektir). En spurning eins og þessi er í rauninni óþörf. Hún snertir ekki kjarna málsins, sem er sá, að stjörnu-spekin byggist á frumstæðri samlíkinga-trú, sem á ekkert skylt við vísindi. Allt hið flókna kerfi og útreikningar stjörnuþek-inga er ekki annað en rammi utan um þetta innihald.

Þá er aðeins eftir að ræða þann mögu-leika, að stjörnuþáðómar kunni þrátt fyrir allt að vera marktækir, þótt hug-myndakerfið sem þeir byggist á sé hrófa-tildur. Við spyrjum sem sé um dóm reynslunnar, en þann dóm er ekki svo auð-velt að fá. Stjörnuþár eru yfirleitt ekki svo skýrar og afdráttarlaugar að auðvelt sé að fjalla um þær með tölfræðilegum aðferðum til að sanna eða afsanna gildi þeirra. Þegar það hefur verið reynt, hefur niðurstaðan að jafnaði verið neikvæð, og mér er ekki kunnugt um neina jákvæða niðurstöðu sem sannfærandi hafi þótt við nánari athugun.

Til fróðleiks má geta þess, að fyrir nokkrum árum gerðu bresku neytenda-samtökin könnun á stjörnuþám dagblaða og tímarita í Bretlandi til að meta gildi þeirra frá neytendasjónarmiði, rétt eins og um hverja aðra þjónustu væri að ræða. Tvö hundruð manna hópi úr samtökunum var falið að lesa stjörnuþár dag hvern í heilan mánuð og dæma síðan, hve vel þær hefðu staðist. Í hópnun var alls konar fólk, bæði trúað og vantrúað á gildi stjörnuþáðóma. Í ljós kom, að einungis 13% af stjörnuþánum gátu talist sæmi-lega réttar, og skipti litlu hvert tímaritið var falið að lesa stjörnuþár dag hvern í látnir dæma stjörnuþár sem áttu við aðra fæðingardaga en þeirra eigin, án þess að viðkomandi fengi að vita um það. Þetta virtist þó engu breyta. Niðurstaða neyt-endasamtakanna var sú, að ef menn vildu lesa stjörnuþár sér til andlegrar upplýft-ingar, væri besti kosturinn sá að lesa allar spárnar fyrir hvern dag og velja síðan þá álitlegustu. Sú spá væri allt eins líkleg til að standast og hinar.

Með hliðsjón af þessari niðurstöðu held ég að útgefendur íslenskra dagblaða og tímarita ættu að hugleiða, hvort lesendum sé í raun nokkur greiði gerður með birt-ingu stjörnuþáðóma dag eftir dag og ár eftir ár, og hvort pappír og prentsvertu myndi ekki betur varið til annarra nota.

