

ORION

NR 4

JULI - AUG 1965

ÅRG 1



Omslagsbild: Nebulosan M 42 i Orions stjärnbild

Photograph from the Mount Wilson and Palomar Observatories

© 1959 California Institute of Technology

Pris kr. 2:10

ORION

TIDSKRIFT FÖR FORSKNING I NY TIDSÄLDER

Nr 4

Juli-Augusti 1965

Årgång 1

RED OCH ANSV UTGIVARE:

Yngve Freij

REDAKTIONSKOMMITTÉ:

Leif Andersson
Ebbe Johansson
Ulf R Johansson
Ivar Pålsson
Harriet Sandström

RED OCH EXP ADRESS:

ORION
Fack 2012
Malmö 2

Postgiro 63 22 54

Utkommer varannan månad
— 6 nr pr år

ANNONSPRISER:

helsida 100:—
halvsida 60:—
kvartssida 35:—
småannonser 1:50 pr spaltrad

Pren-pris 12:— pr år

Lösnummerpris 2:10 (inkl oms)

Tel.: MIS ordf. Ebbe Johansson 97 15 94, och sekr. Harriet Sandström 93 35 01. Riktnr 040

Eftertryck är tillåtet om källan anges, utom där Copyright förbehålles

UR INNEHÅLLET:

Bibliotekarie GÖRAN KÄLLQVIST: Atomålderns epos	2
JENS CARSTENSEN: Primtal	8
UFOs aktuella igen	10
Fil. mag. LARS-ERIC MANELL: Den omänskliga vetenskapen	13
Till minnet av Dag Hammarskjöld	16
HANS LAURITZEN: Nytt om tyngdkraften	18
Röntgenundersökning av Chefrenpyramiden	23
Med spetsad penna! - Läsarnas brevsval	24
Monteringshall för Saturnus rymmer sex fotbollsplaner	26
Mörkrets land mot ljuset	28

ORION är ett organ för Malmö Interplanetariska Sällskap, vilket på ideell grund vill sprida upplysning inom astronomi, rymdforskning, människan och livet i universum, parapsykologi, livsaskådningsfrågor, arkeologi och svunna kulturer etc.

Det är vår förhoppning att vi ska kunna informera den intresserade läsaren inom dessa och andra områden, som vi anser vara av vitalt intresse för att man ska kunna bilda sig en sund och framför allt sann uppfattning om den komplicerade värld vi i dag lever i.

Som framgå av ovanstående begränsar vi oss

inte enbart till erkända och bevisade fakta inom naturvetenskaplig forskning — vi anser det också vara av stor vikt att behandla de nya vetenskaper, där forskningen ännu bara befinner sig på ett begynnelsestadium, och vi vill i samband därmed även uppmuntra till skapandet av ett "debattforum", ett par sidor där envar är välkommen med brevfrågor, insändare, debattinlägg och liknande.

Eftersom tidningen utges på helt ideell grund, kan vi inte honorera inkomna bidrag och vi vill därför rikta vårt varma tack till de författare och andra som välvilligt ställer material till vårt förfogande.

Atomålderns epos

Några motiv i Harry Martinsons Aniara

av bibliotekarie Göran Källqvist

1956, ett år innan Sputnik I sändes upp, fem år innan Jurij Gagarin blev den första människan i rymden, publicerade Harry Martinson sin mäktiga versberättelse "Aniara". Några av författarens tidigare läsare vägrade att följa med på resan ut i rymden. De hade hört talas om, att skalden i detta verk utnyttjade sina omfattande kunskaper i naturvetenskapliga ämnen. Boken skulle vara otillgänglig för dem, inbillade de sig, eftersom de inte kände till någonting om högre matematik och fysik. De ville ha kvar Martinson på jorden, ströva i hans sällskap på en insektsurrande sommaräng.

Den, som har djärvhet nog att ge sig i kast med "Aniara", upptäcker snart, att boken har ett mycket intimt samband med vad författaren tidigare åstadkommit. Hela Martinsons författarskap pekar fram mot mognadens mästerverk "Aniara". En rad motiv återkommer här, som är välkända för den, som läst Martinson långsamt och med eftertanke.

Ett intresse och en känsla riktad ut mot kosmos har alltid funnits hos Harry Martinson. Redan i debutboken, diktsamlingen "Spökskepp" (1929), talar skalden om en världsrymds köld. Han väljer att stanna kvar på mattan jorden för att där lära känna det levandes verklighet. I sina tidigare verk, både i poesi och prosa, ger författaren stämning åt skilda episoder genom att föra in

stjärnhimlen i bilden. I den erotiskt färgade dikten "Dröm" ur samlingen "Nomad" (1931) spricker en blus upp och ett bröst blottas "med vårtspetsen pekande mot Sirius". Planeten Venus, av Martinson kallad "den stillsamma sommarens härliga stjärna", betraktar skaldens vilda flykt undan en tjur. Händelsen skildras i dikten "Tjuren" ur samlingen "Natur" (1934). Sjömansboken "Resor utan mål" innehåller ett storslaget exempel på författarens förmåga att uppleva det stora i det lilla. Resenären ligger inrullad i en filt på pampan och iakttar, hur en stjärna balanserar på toppen av ett grässtrå, en annan fjärran stjärna speglar sig i en gräshoppas utstående öga.

Harry Martinson har skrivit två dikter om den svindelkänsla en besökare i ett observatoriums tornhjälm förnimmer. Den första heter "Synen", återfinnes i "Natur" och berättar om frälsningssoldaters skräck, då de ser "himlaharpona, de titaniska, svängande nebulosornas kaotiska strängar av guldgas". Den andra dikten är från ett långt senare datum. I samlingen "Passad" (1954) kan vi läsa om "Besök på observatorium". Martinson föreställer sig, att den nebulosa han ser i en tub lyfter "från tid och rum — vårt livs naivitet — till andra dimensioners majestät".

Sitt intresse för språket och dess möjligheter har författaren visat

prov på i tidskriftsartiklar och böcker. I artikeln "Stjärnsången", publicerad i 1938 års upplaga av kalendern "Vintergatan", spekulerar han över, hur vi människor skall bära oss åt för att med sinnena, förståndet, känslan verkligen fatta de oändliga avstånden i rymden. Därför att vår föreställningsvärld är begränsad, existerar känslan av gåtfullhet inför universum. Att begagna sig av bildspråk hjälper inte alltid. Bilden av ett järnvägståg gående längs ett ljusår är bristfällig. Talvärdet, som skall exemplifiera ljusårets utsträckning, blir ofattbart stort, en lång död sifferad, som ingenting säger.

Diskussionen kring språket fortsätter i "Aniara". Skalden beklagar det släkte, som tagit ut alla ord i förskott, missbrukat dem och nött ned dem. De skulle så väl ha behövts ombord på rymdskeppet. Den mest talande bilden av det oändliga världsalltet möter oss i den sång, där Chfesastronomen håller föredrag. Han säger sig ana, att den rymd, som omger Aniara, är "ande, evig ande ogripbar". För att åskådliggöra Aniaras färd i universum håller Chfesastronomen upp en skål av glas och berättar, hur oändligt sakta en glasblåsa rör sig. Efter tusen år har den gjort en resa i sitt glas. Rymdskeppet är "en liten blåsa i Guds andes glas". Martinson lyckas nästan få oss fatta, hur gränslöst universum är, samtidigt som han ger uttryck åt en panteistisk åskådning.

Då författaren skrev sitt epos, inspirerades han bland annat av den engelske astronomen och kosmologen sir Arthur S. Eddington. Denne har i boken "Den materiella världens väsen" (1931) behandlat språkproblemet. Han påpekar, att atomer-

na har sin egen begreppsvärld. "Några för oss välbekanta föreställningar kunna icke tillämpas på en elektron". Till den tankegången anknyter dessa ord i "Aniara": ... den rymd/vi färdas fram i är av annat slag/än vad vi tänkte var gång ordet rymd/på jorden kläddes med vår fantasi".

Harry Martinson har blivit beundrad inte minst för sin ordskapande förmåga. I "Aniara" bildar han med flödande fantasi en mängd nya ord. Att de inte är skapade på måfå har Tord Hall visat i sin naturvetenskapliga studie över "Aniara", "Vår tids stjärnsång" (2. uppl. 1961). Till synes fullständigt meningslösa bokstavskombinationer har en naturvetenskaplig bakgrund. Ordet Aniara är bildat av den latinska förstaveln A, som betyder från eller utan, Ni, som är det kemiska tecknet för metallen nickel, och Ar, som är tecknet för argon, som finns i luften. Vi kommer fram till, att Aniara betyder utan nickel, utan argon, en färd utan fäste på jorden eller i luften.

Hur fungerar Harry Martinsons rymdskepp? Hur ser det ut? När författaren kallar farkosten goldonder tänker han inte så mycket på en venetiansk gondol som på luftballongens gondol. Den yttre handlingen är förlagd till en avlägsen framtid, då skepp lika stora och lika byggda som Aniara fraktar emigranter från den strålningsskadade jorden till Mars och Venus. Människorna lämnar inte jorden på samma sätt som nutidens rymdpionjärer, med hjälp av stegraketer. I stället bogseras goldondern av gyrospinern uppåt mot zenit, magnetrinerna häver fältens styrka, signalerar läge noll, varpå fältavlösning sker. Likt en viktlös jättepuppa gyresas Aniara bort från jorden. När

Martinson funderat ut den praktiska apparaten gyrospinern, har han tänkt på gyro eller gyroskop, ett slags snurra, som den franske fysikern Léon Foucault konstruerade för att illustrera jordens vridningsrörelse kring sin axel. Som sjöman känner Martinson också till gyrokompassen, som fungerar ostörd av alla ovidkommande magnetiska fält. Däremot finns det ingen motsvarighet i dagens naturvetenskap till de magnetetriner, som gör goldonderna oberoende av jordens magnetism. Den typ av elektronrör, som kallas magnetroner, är någonting helt annat.

Starten avlöper utan missöden, men väl ute i rymden tvingas Aniara göra en nödgir för asteroiden Hondo, okänd bland planeterna. Däremot bär en japansk ö namnet Hondo och där ligger Hiroshima. Skeppet kommer ur sin kurs mot Mars och ligger i stället med nosen riktad in mot Lyran, poesins stjärnbild. Ingen återvändo, ingen riktningsändring är längre möjlig. Med sin levande last störtar Aniara rakt ut i tomma intet. Ombord på Aniara, detta stora stolta underverk till båt, med sina hundra trappor, fyratusen rum och tvåhundra trettio salar, lever åttatusen vilsekomna själar i sin egen värld. Omgivna av en skräckstel rymd, avstängda från allt följer de fortfarande sina jordevanor. Evigt mörker råder, men passagera låtsas, att dag följer på natt, att sol och måne går upp och ned. På planetariedäcken, överväldna av genomskinligt plexitak, töms hissarna med dem, som vill promenera på stardäck och se, hur en nova exploderar i Berenikes hår. För att roa resenärerna, få dem att koppla bort tankarna från den ödesdigra färden inreds tjugo salar med

tusen speglar. Där svänger man runt i modedansen yurg. Varje dansande blir genom spegelillusion inte en utan åtta. Kanske har Martinson tänkt på Mount Palomar-teleskopets 5-meters spegel, när han skrev ner orden: "... återspeglings, skenbart vidgat rum, som optiskt vidgar varje tumsbredd ut till skendjup upp till åttatusen tum".

När Aniaras innevånare grips av en outhärdlig ångest, rusar de till mimaroben, eposets jag, och ber honom starta miman. Denna mimma är en fantastisk uppfinning. Det är fråga om en sorts televisionsapparat, som levererar bilder, ljud och dofter från kända och okända världar. Hon får makt att trösta alla oroliga själar. En sekt dyrkar henne likt en gudinna. Men miman är oberörd och omutlig. Helt sanningsenligt visar hon de bilder hon fångar upp. En bild av den opartiska, indifferent sökande vetenskapen. Miman påminner även om en modern matematikmaskin, men överlägsen en sådan, eftersom hälften av hennes verksamhetsfält inte går att analysera och har uppfunnits av miman själv. Hennes kapacitet överträffar människans trettusenåttio gånger. På ett ställe står det att mimatorn, dvs. uppfinnaren dog, men miman lever kvar. En diktare dör, men vad han skapat lever kvar. En gång skall mimaroben kontrollera mimans cellverk. Liksom kosmonauten Alexej Leonov och astronauten Edward White beger han sig då ut på en simtur i rymden. Gripen betraktar han den gamla skutan Aniara, där hon färdas fram i himlarymdens hav långt borta från jorden.

I romanen "Den förlorade jaguaren" (1941) går Martinson till våld-

samt angrepp mot filmen. Han anser den vara en feg konst genom den riskfria spänning den bjuder. Samma tema återkommer i Aniara. Passagererna sitter skockade framför miman och ser riskfritt andra människors lidande och kamp. De onda gärningarna de bevittnar, är så många, att de bara minns de värsta. Det finns dock gränser för vad miman står ut med att visa de förhårdade åskådarna. Omutligt klart återger hon, hur fototurben, dvs. en superatombomb, spränger sönder Dorisburg, en stad på jorden. Inför detta prov på mänsklig ondska bryter miman samman och vill inte förevisa mer. När atombomben fälldes över Hiroshima i augusti 1945, hörde Harry Martinson till dem, som reagerade häftigast. Han visste verkligen, vad det var fråga om, eftersom han skaffat sig insikt i ämnet genom egna studier och genom ett besök hos Niels Bohr i Köpenhamn vintern 1941. Martinson har i hela sitt medvetna liv sysslat med frågan, om människan är mogen att på rätt sätt utnyttja de möjligheter de oerhörda tekniska framstegen gett henne. I "Kap Farväl" (1933) talar författaren om "den allmänna samvarokulturen, som förresten kunde ha blommat till en alldeles säreget bra kultur, om inte människorna varit så idiotiska och hetsigt intresserade av vad det var för sorts förbannade tekniska bleckleksaker, som låg bakom framtidens ridåer". I en essä i Bonniers Litterära Magasin från 1947 med titeln "Den kosmiska frågan" utvecklar Martinson sin originella gyro-filosofi. Genom den gyrala principen hålles livet i balans, de krafter, som vill snedvrída det, neutraliseras. Denna jämvikt hotas av atomfysikernas ex-

periment. Första gången författaren i skrift varnar för atombomben, vilket sker i artikeln "Kring ett samtalsämne" publicerad i Vecko-Journalen i augusti 1945, hävdar han "kravet om lika världsansvar för alla inför denna nya kraft".

Med förnyad kraft tar Martinson i "Aniara" upp frågan om människans ansvar i atomåldern. De resultat, som forskarna nått fram till i sina laboratorier, har inte bara använts till att förbättra människans situation utan också till att förinta städer. "Vishetens sten/gömd i geniets slaktmask/sköts in i hjärtat på Xinombras stad". Xinombra är egentligen en het ökenby i Mexico, men i "Aniara" symboliserar namnet platser, som i likhet med Hiroshima och Nagasaki utsatts för de moderna bombernas härjningar. Ansvaret för dessa gärningar har ingen enskild individ påtagit sig. Ingen finns att skyla på, säger Martinson, eftersom ansvarsmännen är döda och tillskyndarna har flytt. "Det finnes skydd mot nästan allt som är ... Men det finns inget skydd mot människan."

Det kan synas som om världens ondska ständigt växer, att vi människor är dömda till undergång enligt lagen om entropi. Denna värmelärans andra huvudsats innebär oerhört förenklat uttryckt, att universums utveckling går från ordning mot kaos. I "Aniara" nämner Martinson denna lag, när han berättar om, hur passagerarna ryggar tillbaka vid anblicken av "en kolsvart sol. Den hade slungat flammor ut i mörkrets gap/tills den i tidens längd och enligt lagen/om entropi sögs ut av fotofagen/som bara lämnade dess slagg och skal/som gravvård kvar i mörkrets tomma dal."

Vetenskapsmännen söker ständigt efter överskådliga och regelbundna mönster i naturförloppet. I atomernas värld är de individuella skeendena fullständigt obestämda. Den tyske fysikern Werner Heisenberg tog fasta därpå, när han 1927 uppställde den s. k. osäkerhetsrelationen eller indeterminationsprincipen. Det går inte att samtidigt bestämma elektronens hastighet och dess läge. I "Aniara" talar Martinson om människan som en fri individ med ansvar för sina gärningar. Därför är det naturligt, att han ansluter sig till den indeterministiska uppfattningen av världsallett. En astronom ombord på skeppet beskriver "hur en världsrymd spelar tärning/i fjärran solsystem med heta novor." Temat behandlas i en annan sång, där "en talmängdfilosof och mystiker" ställer en fråga om "underverksfrekvensen/i alltet tänkt som talmängdsuniversum". Något klart svar kan inte gop-taverket ge. "Den synes sammanfalla så med Slumpen/att slump och underverk har samma källa,/och samma svar för båda synes gälla."

Att det kvinnligt veka i människo-sinnet skall frälsa världen är ett motiv, som vi ofta stöter på i Martinsons böcker. I en av naturessäerna i "Svärmare och harkrank" (1937) tycker sig författaren ana, att naturen talar med kvinnlig röst. Han hoppas på, att kvinnan skall hjälpa livet ut ur mannastålet, ut ur förfrysningen. I "Aniara" personifieras barmhärtigheten av en kvinna, samariten Nobia. En rymdmatros berättar om denna Florence Nightingale-gestalt. Han möter henne på köldplaneten Mars, där hon blek och strålningsskadad vandrar mellan

fångbarackerna och tar del i allt, som heter lidande och offerväsen. En annan fascinerande gestalt är den kvinnliga piloten Isagel. Det är en skön, sval, gåtfull kvinna, som troget gör sin tjänst i talens gårdar. Utan känslor är hon inte. Av de olyckor, som drabbar Aniara och dess passagerare bryts hon ner och glider undan "till trakten för De stora talens lagar,/där eviga reserver finns att fånga,/när slumpens nya välde så behagar". Allt är således inte hopplöst. Det kan slumpa sig så, att ur reserver, som är eviga, en ny och skönare värld uppstår.

Utan mörker inget ljus. Utan sorg ingen glädje. Mot de nattsvarta, bedövande sköna stroferna om skräcken i den tomma rymden kontrasterar de sommarljusa, där emigranterna minns sitt liv på Jorden, i Doris dalar. Här möter vi den traditionelle Harry Martinson, den vemodigt leende skalden, som så många lärt sig att älska. I lindornas Karelen ropar den träflöjtsklara göken över de juni-ljusa vattnen. Doris är klenoden i vårt solsystem, hon är stjärnors stjärna. I likhet med Martinsons övriga författarskap framstår "Aniara" som en hyllning till det enkla och fattiga, det jordiska.

Harry Martinson uppmanar oss att se allt i ögonen. Vi måste ha mod att vara vakna, våga inse, att ödet kan vara obevekligt. Men framför allt vill han, att vi skall vara aktsamma om Jorden, glädja oss åt dess skönhet. Universum kan leka med miljarder bollar, men människan på Jorden kan endast leka med en enda boll, den boll hon själv lever och vistas på.



"Vi mötte något liknande en dimma
som tätnade alltmer för varje dag
tills den på femte dagen begynte
glöda
emot goldonders förskepp. Slag i
slag
kom sedan skeenden av sällsam art.

En regnbågsskimrande men molnlik
slöja
kring skeppet virade sig underbart.
Den gav ett färgspel kring oss utan
like
ett stort och makalöst fyrverkeri
upplyste bländstarkt Aniaras rike."

Primtal

Vi efterlyste kommentarer till artikeln om primtal i ORION nr 2, och sådana har också strömmat in. Följande vänliga rader med åtföljande nya intressanta aspekter fick vi för en tid sedan från stud. scient. Jens Carstensen i Köpenhamn:

"Jag köpte av en tillfällighet nr 2 av ORION en dag då jag var i Malmö. Jag tycker mycket om bladet och önskar er all framgång i fortsättning-en.

Som matematiker blev jag speciellt intresserad av artikeln om primtalens fördelning. Primtalen i diagonalen i spiraldiagrammet kan man få av formeln x^2+x+41 , som för $x=0, 1,$

$2, \dots, 39$ ger primtal, medan $x=40$ ger 1681, som är $41 \cdot 41$. Andra form-
ler av samma typ är x^2+x+17 , som
ger primtalen för $x=0, 1, \dots, 15$,
medan $x=16$ ger $289=17 \cdot 17$.

Jag bifogar en tabell över primta-
len under 9000. Jag har uppställt
dem med hjälp av en (tror jag) ny
tabelleringsmetod, i det varje primtal
i tabellen representeras av endast en
siffra. Med denna metod blir tabel-
len därför mera kompakt än de gäng-
se tabellerna, och kan kanske också
användas för att finna nya samman-
hang.

Varje primtal slutar på -01, -03, ...
eller -99, (den vänstra, vertikala ra-

FYND I GROTTOR

En arkeologisk expedition har i de utforskade bergsmassiven intill staden Sutjan i Fjärran Östern påträffat en förut okänd labyrint av grottor. Speleologerna trängde fram längs ett smalt utsprång högt över en spegelblank bergssjö när de plötsligt befann sig inne i ett av naturen skapat museum av unikt slag.

Benlämningar av forntida djur-
ganter låg utplacerade på skimrande
kalkstenshyllor. En del skelett låg
begravda under stalaktit- och stalag-
mitformationer, andra fanns inbaka-
de i marken, i väggarna och t. o. m. i
tak. Forskarna var förstummade.

Man har påträffat ben av mam-

mut, dvärgelefant, grottbjörn, hyena,
kamel och noshörning, dessutom av
tjurar och kor samt en urtidshäst,
som tydligen är en övergångsform
mellan den tretåiga och den moder-
na hästen.

Sammanlagt gömmer grottorna
lämningar efter ett sextiototal djurar-
ter. Forskarna anser att benen här-
stammar från djur som har levat för
 $\frac{1}{2}$ -1 miljon år sedan.

Dvärgelefanten och mammuten
har ju inte levat samtidigt under
historiens gång.

Forskarna är tämligen överens om
att djurskeletten har samlats ihop av
pithecanthropusmänniskor.

den i tabellen], utom 2 och 5. Den övre raden 0 till 8 anger tusentalen, och i tabellen är hundratalen uppställda. I raden -37 står till exempel i kolumn 4 "369", vilket betyder, att 4337, 4637 och 4937 är primtal. Vill man undersöka om 6941 är ett primtal, går man in i raden -41 och ner i kolumn 6 och finner att endast

6841 är primtal och alltså inte 6941.

Jag har inte funnit någon användning för tabellen ännu. Men den möjliggör alltså, att alla primtal under 9000 kan skriva upp på en ganska liten pappersyta".

JENS CARSTENSEN

Köpenhamn

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
-01	01467	23689	8	037	028	1578	137	09	15
-03	015	13	02589	28	0679	0359	278	167	8
-07	01369	369	27	3469	05	1458	069	23569	278
-09	14578	01467	369	127	49	023	7	13	06
-11	02389	58	01347	059	12	07	0239	24	013
-13	0136	0269	127	346	058	148	1	02	57
-17	036	12	0469	2569	258	47	239	4578	013
-19	04679	036	78	01379	0259	145	67	029	2478
-21	458	0367	256	128	0467	058	1245	136	258
-23	0258	124578	4	03689	457	03689	38	578	1469
-27	1278	346	09	57	013	259	48	0179	56
-29	0289	124	017	2359	127	02358	1258	3469	
-31	01346	02589	157	369	289	245	1	3	2478
-33	247	0479	368	4578	179	23	178	349	29
-37	0139	26	1248	016	369	247	0367	259	2578
-39	12478	04	02359	57	136	0689		06	058
-41	02569	7	1347	05	24	467	8	578	679
-43	0467	5	1258	369	269	478	013	026	245
-47	03569	478	346	3589	45	136	0259	25	1467
-49	134	0259	57	04	0356	478	49	3569	8
-51	127	0149	2358	28	04679	0368	145	1349	9
-53	03689	1457	0179	28	12	169	0356	278	037
-57	124578	6	35689	245	013469	568	28	047	
-59	0368	2457	46	2356	127	06	369	1457	0
-61	0467	038	18	0347	258	28	3679	5	1478
-63	12458	016	069	148	346	5	12578	9	235689
-67	01349	3568	247	01479	59	18	039	8	148
-69	257	06	029	147	9	568	2458	036	02369
-71	0259	1458	369	2356	28	14	2589		19
-73	01367	389	24	36	02369	25	01346	568	25
-77	25689	278	3467	68	18	04	259	1458	36
-79	0134	2589	158	07	06	12478	0367	08	7
-81	128	134	023	158	4	023589	457	46	056
-83	023689	2457	036	05	2457	467	89	258	7
-87	4578	01479	0268	1	79	039	2	146	0238
-89	03	2478	0367	0389	278	16	036	457	0136
-91	1469	02	57	1346	0356	57	04679	56	12
-93	125	01469	2356	57	0479	36	7	1379	0268
-97	01379	02569	278	67	235	128	139	2	25
-99	145	3469	0369	24	079	03	1258	46	569

UFOs aktuella igen

Hela världen upplever för närvarande en tefatsepidemi av sällan skådad omfattning. Eftersom det är troligt att de flesta känner till flertalet av de rapporter som stått att läsa i dagspressen de senaste veckorna, går vi inte in på uttömmande detaljbeskrivningar. Vi vill här endast lämna en kort översikt över vad som tilldragit sig sedan början av juli månad.

ANTARKTIS: Tisdag 6 juli observerade forskare vid argentinska, brittiska och chilenska baser ett föremål som försatte de geomagnetiska instrumenten i olag. Färgen var gulröd, skiftande i grönt, och föremålet gick i en sicksackbana. Man tog tio färgfotografier, och föremålet, som f ö siktats två gånger under två veckor, kunde iakttagas i ca tio minuter.

AZORERNA: Fredag 9 juli orsakade ett föremål uppståndelse på Santa Maria-flygplatsen. Från kl. 16.00 till 16.45 uppehöll sig föremålet över fältet på en beräknad höjd av ca 10.000 meter, och i samma veva stannade de elektriska klockorna vid flygfältet. Ett flygplan som sändes upp återvände med oförrättat ärende. Även väderleksbyrån Villa Do Porto råkade ut för störningar som stoppade elektriska klockor. En representant för byrån beskrev föremålet som "vitt och cylindriskt."

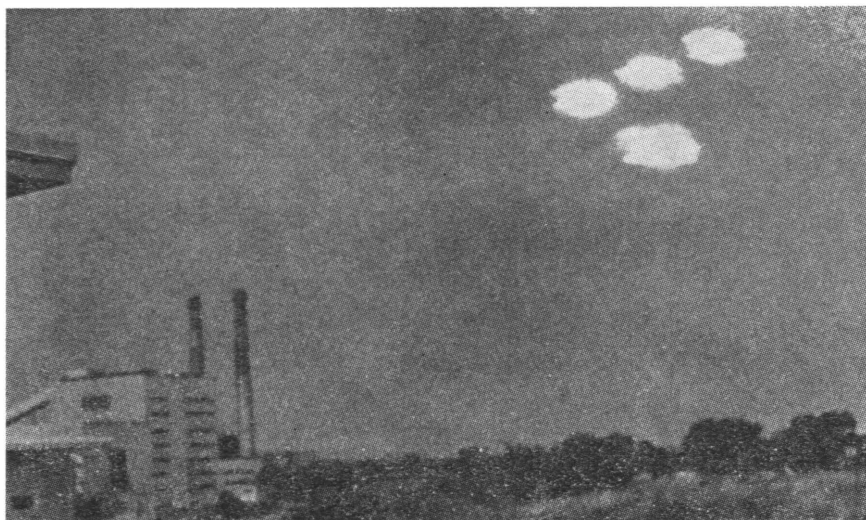
UFO är den internationellt vedertagna förkortningen av det engelska Unidentified Flying Object, eller på svenska: oidentifierade flygande objekt, och man kan bara varmt anbefalla ett konsekvent användande av denna samlande term framför det ofta löjeväckande och missförstådda "flygande tefat".

PORTUGAL; OPORTO: Lördag 10 juli såg folk i en by nära Oporto ett rosafärgat föremål på ca 1 000 meters höjd. Samtidigt noterades radiostörningar.

LISSABON: Torsdag 15 juli uppgav en portugisisk kvällstidning att ett okänt flygande föremål siktats över Lissabon av en kvinna. Föremålet flög först mycket snabbt, cirklade sedan runt under ungefär en halvtimme, och försvann slutligen.

ARGENTINA-URUGUAY: Veckan 4—10 juli iakttogs flera okända föremål av många människor i olika distrikt i de båda länderna. Tre radioreportrar från Colonia i Uruguay rapporterade ett föremål som skiftade i färg från ljust blått till orange och rörde sig i nord-sydlig riktning. Lördag 10 juli meddelade tidningsreportern Raul Balbao att ett okänt föremål iakttagits i Cardona ca 17 mil från huvudstaden Montevideo.

BUENOS AIRES: Även den argentinska huvudstaden fick besök; lördag 17 juli. Under femton timmar strömmade det in rapporter om flygande föremål över Buenos Aires. Samtliga ögonvittnen i Buenos Aires noterade att tefaten stod stilla i femton minuter, innan de började röra



Detta foto av 4 st UFOs togs den 1 augusti 1952 av kustbevakningen i Massachusetts, och har bevisats vara äkta.



Detta fotografi av ett okänt ljusfenomen som avtecknar sig mot halvmånen, är tagen den 16 april 1959 kl 22.40 av amatörastronomen och ordf i MfS, Ebbe Johansson. Bilden togs genom ett 15-cm spegelteleskop av Newton-typ, med 133 cm brännvidd på 1/25 sekund. En kassettkamera användes vid tillfället, och på en serie av tolv kort av halvmånen framträdde detta ljusfenomen på de tre sista bilderna. Vad som gör fenomenet särskilt svårförklarat, är att man på dessa tre bilder, tagna med ca 3 minuters mellanrum, kan se hur ljusen successivt förflyttar sig över månytan, och på denna sista bild ovan, börjar de båda ovala ljusen komma in över månens mörka sida. Någon förklaring har ännu inte kunnat ges på bilderna, som togs vid Bjärred, en bit utanför Malmö, och utan störande ljuskällor i närheten. Spegel-, kamera- eller filmfel är uteslutet.

på sig och slutligen försvann i nordväst. Ett ögonvittne beskrev för polisen ett föremål över floden Rio Plata som cigarrformat, rödaktigt, och svävande på en höjd av endast ca 10 meter över stranden. Då han sprang mot föremålet höjde det sig sakta och lämnade en slags avgasstrimma efter sig. Förebrotts TV-sändningarna över Buenos Aires på en kanal under den tid observationerna ägde rum. Flera fotografier har tagits av föremålen.

DANMARK; KÖPENHAMN: Strax efter midnatt, natten till 17 juli, iakttog flera människor lysande föremål på himlen över Köpenhamn. En familj iakttog vid 0.20-tiden tre svagt lysande kroppar som rörde sig över himlen med stark fart. 25 minuter senare såg man ytterligare två sådana föremål.

SVERIGE; FRILLESÅS: Lördag 17 juli kl. 22.15 iaktogs två lysande föremål av några personer vid en sommarstuga i Frillesås, Halland. Vittnesmålen avviker något, då en av observatörerna anser de liknade två ljusstarka stjärnor, och en annan anser att föremålen var avlånga och utsände ett starkt gult sken. Ett märkligt faktum är dock att TV-apparaterna i trakten strejkade samtidigt — sändningarna dog bort då föremålen iaktogs.

De två sista rapporterna, från Köpenhamn och Frillesås, får nog tas med en nypa salt, eftersom man tydligen inte kan utesluta möjligheten av naturliga fenomen, som exempelvis meteorer, även om också här fenomen som störda TV-sändningar förekommer. Här är emellertid ytterligare fyra intressanta rapporter från ännu senare datum.

MALMÖ: Söndag 18 juli kl. 22.30 iakttog konstnär Einar Nathansen, då han stod på Östra promenaden mitt i Malmö, två rosafärgade, ovala föremål som snabbt dök upp från söder, passerade zenit och fortsatte norrut. Enligt Nathansen varade synen ca fem sekunder, och föremålen skiftade färg i olika metallkulörer efterhand som de rörde sig. Han hade dessutom turen att kunna iaktta de båda föremålen i en 7×50-kikare, och kunde se hur de ändrade form till runda skivor och därefter återtog den ovala formen igen.

ALGERIET: Söndag 25 juli berättade en korrespondent för tidningen El Moudjahid i Kabylien att han sett ett cirkelrunt föremål som utsände ett gulaktigt sken. Det svävade över de kabylliska bergen. En algerbo har också omtalat en observation av ett cirkelrunt föremål, ca 6 meter i diameter och 3 meter högt, som flög över Paradouparken i Alger på lördagskvällen den 24 juli.

AUSTRALIEN: Den militära flygledningen i Australien har den senaste tiden mottagit egendomliga rapporter om observationer av lysande föremål över Australiens största bombplansbas i centrala Queensland. Åtta personer som bor intill basen påstår att de sett föremålet flera kvällar i rad, rakt ovanför basens kontrollstation. En meteorolog förklarade att fenomenet inte torde ha varit sig ett moln, en satellit eller någon form av atmosfärisk elektricitet.

SVERIGE; SMALANDS TABERG: Onsdag 28 juli rapporterades ett flygande tefat från Taberg. Ett rödly-

Forts. sid. 15

Den omänskliga vetenskapen

av fil mag Lars-Eric Manell

**MÅNA-
DENS
BOK-
ANMÄLAN**

Schweizaren Walter Heitler är professor i teoretisk fysik, men han är också humanist och vetenskapsfilosof. I vårt land har han hittills blivit förbisedd. I hög grad förtjänt av uppmärksamhet är emellertid hans syn på ett onekligen synnerligen väsentligt problem, som han redovisar i en bok som i dansk översättning fått titeln "Mennesket og den naturvidenskabelige Erkendelse".

Heitler visar med obönhörlig logik, hur naturvetenskapen från Newtons tid och fram till våra dagar har byggt på principer, som gjort den vetenskapliga världsbilden främmande för människan. Naturvetenskapen har till sist själv blivit direkt livsfientlig: spillet från atomkraftverken, individen som en "del" av fabriken invecklade maskineri, den frihetsberövande påverkan genom en avvikande filmruta som inte uppfattas med ögat men registreras av det undermedvetna, bakteriekriget, vätebomben . . . Och de exakta vetenskapernas metoder och tänkesätt har med stor genomslagskraft spritt sig till livets alla områden. Inget annat har haft lika stort inflytande på vår tid.

Äldre tiders vetenskapsmän hade i allmänhet metafysisk-teologiska utgångspunkter för sina tankegångar. Kepler, t ex, sökte beskriva helheter

och strävade efter att finna och förstå ändamålen (dvs han anlade ett teleologiskt betraktelsesätt).

Så kom Newton och med honom det kausalistiska och deterministiska betraktelsesättet: av de givna förhållandena vid en tidpunkt följer oundvikligen det som inträffar närmast därefter. Denna idé kom med tiden att behärska snart sagt alla vetenskaper.

Detta — säger Heitler — var det första steget som förde vetenskapen bort från det mänskliga. Människan tänker och handlar inte i enlighet med det ovan angivna betraktelsesättet. Tvärtom handlar hon med ett mål för ögonen, och hon känner att hon har frihet att välja handlingsätt. Determinism och frihet är oförenliga storheter, och determinismens lagar gäller inte människan. Trots detta har det kausal-deterministiska tänkandets princip överförts till många vetenskapliga områden, där man sysslar med människan och där principen alltså inte hör hemma. Endast i de exakta vetenskaperna har den en plats, och även där är denna begränsad.

Det andra steget från det mänskliga tog den klassiska fysiken genom att bortse från allt kvalitativt, varigenom endast det kvantitativa, det mätbara, användes och behandlades vetenskapligt. Så tänker inte människan i andra sammanhang än dessa vetenskapliga. Hennes tillvaro be-

Denna recension har tidigare publicerats i SDS den 20.3.65.

härskas vanligen av kvalitativa känslor och förmimmelser samt av den nyss nämnda målsättningen.

Den klassiska naturvetenskapens världsbild, som bygger på ännu dominerande tänkesätt, kom alltså att ha ganska litet med människolivet att göra.

Framstegen inom atomfysiken har dock tvingat fysikerna till en radikal nyorientering. Det har t ex visat sig, att en elektron inte beskriver den vackert elliptiska bana runt kärnan, som man ibland ser på frimärken eller i populärpressen. Det är inte alls fråga om någon regelmässig bana — den newtonska mekanikens determinism äger inte giltighet. Å andra sidan finns i kvantmekaniken en statistisk lagbundenhet, som gör att man där arbetar med begreppet sannolikhet. Vidare härskar i atomen en komplementaritet, som förbjuder att flera storheter samtidigt fastslås. Man kan mäta en storhet som varit osäker, och den blir då genom definitionen säker, men detta vetande vinnas på bekostnad av en annan storhets säkerhet. Vid senare mätningar gäller endast sannolikheter för den sistnämnda.

I kvantmekanikens logiska uppbyggnad är iakttagaren ett väsentligt led. Människan kan alltså inte ignoreras, och även i detta ligger en viktig skillnad mot den klassiska fysiken. Där är processerna inte beroende av om de blir iakttagna. Månen rör sig, antingen vi betraktar den eller inte. I atomfysiken förhåller det sig alltså annorlunda. När man där betraktar fenomenen påverkar man dem också. Ett nytt tillstånd åstadkoms. Det är inte längre möjligt att skarpt skilja iakttagaren från hans objekt.

Här ställer Heitler frågan om företädarna för andra vetenskaper kommer att följa efter fysikerna och anamma de nya tänkesätten. Via ett resonemang om den "höga" (matematiska) abstraktionen i atomfysiken närmar han sig sedan metafysikens gränser. Han hävdar, att vi inte kan komma förbi den tanken, att det utanför oss finns något andligt, en andlig princip, som står i förbindelse både med den materiella världens lagar och företeelser och med vår andliga verksamhet.

Det levande, den levande organismens form, tyder (enligt Heitler) obetingat på en helhetsplan, och det är denna som redan i enkla processer, t ex celledelingen, spelar den avgörande rollen. Detsamma tycks gälla evolutionen: ekoran är byggd som den är därför att den skall kunna utföra sina klätterkonster. Orsakslagarna räcker alltså inte, utan man måste anlägga ett synsätt som i sökandet efter helhet liknar Keplers teleologiska betraktelsesätt. Man tvingas söka den helhet, som ett levande väsen och dess organ utgör, en helhetsplan som gäller både den enskilda organismens växande och för hela evolutionen.

Det därefter följande problemet tillhör metafysiken och rör naturligtvis vilket väsen som har skapat helhetsplanen, men detta är inte någon invändning mot teleologien som sådan. Till ett likartat problem leder också kausalitetslagarna, fast rationalismens och Newton-vetenskapens män undvikit att ställa frågan eller hänvisat till filosoferna.

Beträffande vårt vetande om kosmos slår Heitler fast, att det kan finnas aspekter om vilka vår (på jordiska förhållanden grundade) bild

ingenting berättar. Det behöver inte ligga någon logisk motsägelse mellan de fysisk-astronomiska aspekterna och dessa metafysiska aspekter, eftersom de inte hör hemma på samma nivå. Det kan tänkas, att det bara är vi som saknar de begrepp som skulle få oss att förstå bägge aspekternas berättigande som delar av en högre enhet.

I bokens allra sista avsnitt säger Heitler att han bara haft ett mål: att bryta igenom det inte särskilt iögonfallande hinder som omsluter den moderna vetenskapens giltighetsområde. Själv står han kvar, men han tycker sig se ett vidsträckt landskap som vetenskapen nästan inte beträtt. Någon gång för mycket länge sedan kastade män som Platon och Pythagoras en blick ut i detta landskap, men sedan föll det helt i glömska och försvann under trycket av den

moderna vetenskapen. Naturligtvis vill Heitler inte föra utvecklingen tillbaka till antika föreställningar, utan han anser att vägen måste gå genom den nuvarande vetenskapen och ut över denna.

Det viktiga för Walter Heitler är att vi klart accepterar existensen av sådana realiteter som låter oss ana nästan okända andliga fakta och krafter och som har ytterst litet gemensamt med de urverksmekanismer som dagens vetenskapsmän sysselsätter sig med. Om vi gör detta kan vi hoppas på att undgå verkningarna av en utpräglat materialistisk-mekanisk "världsåskådning". Då kan vi överbrygga den djupa klyftan mellan dagens människa och hennes vetenskap.

WALTER HEITLER: Mennesket
og den naturvidenskabelige Erken-
delse. 12 dkr. Munksgaard.

UFOs... Forts. fr. sid. 12

sande föremål som såg ut som en lampskärm stod stilla över samhället i ca 15 minuter på onsdagskvällen. Det försvann sedan mot nordväst i oerhörd fart, rapporterades det.

Det finns kanske några av våra läsare som själva iakttagit något oförklarligt himlafenomen; och även om i många fall ovanliga ljusfenomen kan förklaras som t ex meteoror eller satelliter, är vi ändå tacksamma för rapporter med så många detaljer som möjligt. Det går också bra att kontakta Försvarsstaben eller närmaste militärmyndighet, som förklarat att de är intresserade och tacksamt mottar allt i den vägen.

När detta tryckes, har ytterligare ett flertal intressanta rapporter inkommit, även från Sverige, men vi

hinner inte kommentera dem till detta nummer.

Betr. fotografiet längst ner på sid 11 vill vi också vädja: finns det bland våra läsare någon som själv har haft turen att fånga något ovanligt himlafenomen på den fotografiska plåten, hoppas vi att ni hör av er och vill göra oss tjänsten att låna ut bilden eller bilderna, så att vi kan få göra kopior av dem — att tillföras vårt arkiv. Om den nuvarande starka frekvensen av UFO-fenomen skulle hålla i sig, finns det ju också alla chanser att nu till hösten och den nya säsongen med mörka, klara kvällar, beväpna sig med kamera och tålamod — kanske väntar ett lyckat kameraskott. Om inte annat, så är ju enbart studiet av stjärnhimlen avkoppling och sysselsättning nog!

Till minnet av



DAG HAMMARSKJÖLD

*Dag Hammarskjöld talar i FN
1953.*

Det är i höst fyra år sedan vår store landsman Dag Hammarskjöld så tragiskt omkom under en flygolycka i Kongo. Han skulle i juli ha fyllt 60 år. Efter hans död fann man i hans bostad i New York ett manuskript i form av ett slags dagboksanteckningar, tillsammans med ett brev tillägnat kabinetssekreterare Leif Belfrage. I slutet av brevet skriver Dag Hammarskjöld om sina anteckningar:

"Om du finner dem förtjäna att tryckas har du rätt att göra så — som en sorts "vitbok" rörande mina förhandlingar med mig själv — och Gud."

Dagboken väckte också stort uppseende när den 1963 kom ut i bokform under namnet "Vägmärken" på Albert Bonniers Förlag. Man kan säga att dessa strödda anteckningar gett världen en ganska annorlunda och kompletterande bild av Dag Hammarskjöld som *människa*, och det är från "Vägmärken" vi återger de tankvärda orden nedan; — som en påminnelse och som en tanke av tacksamhet, riktad mot en människa, som outtröttligt arbetade i Fredens tjänst.

PINGSTDAGEN 1961

Jag vet ej vem — eller vad — som ställde frågan. Jag vet ej när den ställdes. Jag minns ej att jag svarade. Men en gång svarade jag *ja* till någon — eller något.

Från den stunden härrör vissheten att tillvaron är meningsfylld och att mitt liv därför, i underkastelse, har ett mål.

Från den stunden har jag vetat vad det är att "icke se sig tillbaka", att "icke bekymra sig för morgondagen".

Ledd genom livslabyrinten vid svarets Ariadnetråd nådde jag en tid och en plats där jag visste att vägen för till en triumf som är undergång och till en undergång som är triumf, att priset för livsinsatsen är försmädelse och förnedringens djup den upphöjelse som är människan möjlig. Sedan hade ordet mod förlorat sin mening eftersom intet kunde tagas ifrån mig.

På den fortsatta vägen lärde jag, steg för steg, ord för ord, att bakom varje sats av evangelernas hjälte står *en* människa och *en* mans erfarenhet. Också bakom bönen att kaliken måtte gå ifrån honom och löftet att tömma den. Också bakom vart ord på korset.

6 JULI 61

Trött
och ensam.
Trött
så sinnet värker.
Nedför hållarna
silar smältvattnet.
Fingrarna är stumma,
knäna skälver.
Det är nu,
nu, du inte får släppa.

Andras väg
har rastplatser
i solen
där de mötas.
Men detta
är din väg
och det är nu,
nu, du inte får svika.

Gråt,
om du kan,
gråt
men klaga inte.
Vägen valde dig —
och du skall tacka.

Nytt om tyngdkraften

av Hans Lauritzen

Det har efterhand lyckats vetenskapen att kasta ljus över nästan alla kända fenomen i naturen, men en av de mest grundläggande, nämligen tyngdkraften, har ännu inte låtit sig frånlockas sin hemlighet. Många av världens ledande fysiker arbetar ihärdigt med att genomföra experiment som skulle kunna ge en antydning om vad tyngdkraften egentligen är. Det man önskar få klarhet i är: består tyngdkraften av småpartiklar (de så kallade gravitonerna), eller består den av elektromagnetiska vågor; varifrån utsänds den, framkallas verkan när den passerar materia eller när den stoppas av materia. Detta är bara några få av de många frågor, som alltså ännu är obesvarade.

DEN ELEKTROMAGNETISKA VÄGTEORIN

En av de mest utbredda teorierna bland fysikerna går ut på att tyngdkraften utbreder sig med samma hastighet som elektromagnetiska vågor. Albert Einstein använde denna teori. Han band också tyngdkraften samman med teorin om universums krökning. Enstaka vetenskapsmän har haft den uppfattningen att tyngdkraften består av elektromagnetiska vågor med en mycket större frekvens än man hittills har uppmätt. Åtskilliga vetenskapsmän menar att tyngdkraften består av elektromagnetiska vågor med en mycket låg frekvens. Det har ännu inte varit möjligt att påvisa dessa elektromagnetiska vågor. På det hela taget får

det anses tvivelaktigt att tyngdkraften skulle utbreda sig som elektromagnetiska vågor, ty man får ju då ställa de klassiska frågorna: varifrån utsänds de eventuella vågorna, vilken kraft får dem till att utsändas, och vad är det som sker när vågorna stoppas av eller passerar materia. Accepterar man sannolikheten för elektromagnetiska vågor, får man också klargöra, att det inte kan vara elektromagnetiska vågor utsända från jorden, som förorsakar tyngdverkan. Ett stoppande av sådana vågor skulle ju bara tillfoga partiklarna en kraft bort från jorden. Man kan då göra konklusionen, att de ev. elektromagnetiska vågorna kommer utifrån världsrymden. Men vi känner inga elektromagnetiska vågor, som har en så enorm genomträngningsförmåga som tyngdkraften. Så länge vi inte har något säkert bevis för vad tyngdkraften egentligen är, bör vi inte fullständigt bortse från någon teori, men det kan nog i detta sammanhang vara rimligt att rikta uppmärksamheten mot andra teorier.

GRAVITONER OCH NEUTRINOER

Låt oss först se på teorin om gravitoner. Det finns ännu inget bevis för, att denna hypotetiska partikel över huvud existerar. Vanligen antar man, att gravitoner kommer strömmande från världsrymden och utövar ett tryck på materien. Samma invändningar som nämndes i samband med elektromagnetiska vågor, gäller

också för gravitonteorin. Däremot har neutrinoteorin ett stort försteg, inte så mycket för att teorin ger en bättre logisk förklaring än ovanstående teorier, utan därför att neutron verkligen existerar. Neutrinon framkallas bl a genom klyvningen av en neutron, som förändras till en proton genom avgivandet av en elektron samt den lilla partikeln neutrinon. Neutrinon har ingen elektrisk laddning, och den har en massa på noll (detsamma gäller för fotonen). Neutrinon tycks kunna genomtränga oändligt stora materiamassor; teoretiskt har man räknat med att neutron skulle kunna passera igenom 10 miljarder solar efter varandra. Det får anses högst osannolikt att neutroner skulle vara orsaken till tyngdkraften, ty när de passerar obehindrat genom oändligt stora materiamassor avger de knappast heller någon energi som kan manifesteras sig som tyngd. Inte desto mindre koncentrerar sig vetenskapsmännen i dag speciellt på neutrinoerna sett från den synpunkten, att en association av en neutrino och en antineutrino kunde verka som tyngdkraft. Man har placerat känsliga apparater under jordytan med avsikten att mäta intensiteten av passerande neutrinoer från universum, och jämföra dessa mätningar med mätningar av växlingar i intensiteten av tyngdkraften, växlingar i jordens magnetfält, himlakropparnas ställning m m.

UNIVERSELL FRI KINETISK ENERGI

Teorin om en icke-partikulär energi som orsak till tyngdkraften är ganska utbredd bland tyngdkraftsforskare. Det finns flera olika varia-

tioner på denna teori, men här ska den gå i korthet ut på, att det genom hela universum med oändlig hastighet och i alla riktningar strömmar en universell fri kinetisk energi eller rörelseenergi. När denna rörelseenergi passerar materiamassor, stoppas en helt liten del av den, varvid den tillför materiapartiklarna rörelseenergi kontinuerligt med rotation och pulsering. Ett föremål som befinner sig i närheten av en himlakropp mottar således mera rörelseenergi från den sida som vänder bort från himlakroppen, och trycks därvid ner mot den. Det ska här påpekas, att den teoretiska funktionen av denna rörelseenergi ungefär svarar mot den teoretiska funktionen av gravitoner och neutrinoer. Man bör också göra klart för sig, att det inte finns något slutgiltigt bevis för att en sådan universell fri kinetisk energi existerar, och det är säkert inte heller möjligt att bevisa den, då den fria rörelseenergin i sig själv inte kan observeras — man kan endast se den verkan som den framkallar i materiapartiklarna. Man kan jämföra denna teori teorierna om en universell energispänning, universell metrisk tensor m m.

TID OCH TYNGDKRAFT

De flesta har säkert träffat på människor, som har tvivlat på riktigheten av Einsteins teori, enligt vilken varje kropp som rör sig, har sin egen tid. Denna tid bestäms av kroppens hastighet i förhållande till ljusets; ju större hastighet ju långsammare går tiden, och vid ljusets hastighet skulle tiden stå stilla. Det har varit möjligt att få denna teori be-

kräftat med hjälp av satellitexperiment, men det visade sig dock, att försöksresultaten var ganska komplicerade, då man inte helt fick de resultat man i början hade räknat med. Enligt beräkningarna skulle uret i satelliten under alla omständigheter visa ett mindre tidsförlopp än kontrolluret på jorden, men ibland visade i stället satellituret ett större tidsförlopp än kontrolluret. Nu kan man självfallet göra den anmärkningen, att då en satellit, som är uppsänd i en bana mot jordrotationen, i förhållande till en statisk punkt i universum rör sig mindre än jordytan, så bör den då också visa ett större tidsförlopp. Men även om man tar detta med i beräkningen, visar dock försöken med all tydlighet att tidsförloppet också är avhängigt av tyngdkraftsfältets styrka genom att ju starkare tyngdkraftsfältet är, ju fortare går tiden. Man talar också om att tidsförloppet är underkastat två olika faktorer, nämligen en "kinetisk" faktor och en "dynamisk" faktor. Den kinetiska faktorn svarar mot föremålets rörelse, och den dynamiska faktorn svarar mot intensiteten av det tyngdkraftsfält där föremålet befinner sig.

LJUS OCH TYNGDKRAFT

Att ljuset i en viss utsträckning påverkas av tyngdkraften är välkänt från det fenomenet att ljuset avböjs i sin bana när det passerar nära en himlakropp, t ex solen. Men eftersom fotonerna varken har massa eller elektrisk laddning, får denna verkan antas bero på en osymmetri i den energispänning, som är mediet för ljusets utbredning.

TYNGDKRAFTSFÖRSKIUTNINGEN AV ELEKTROMAGNETISKA VÅGOR

Bl a genom satellitförsök har man konstaterat att frekvenserna av elektromagnetiska vågor varierar i överensstämmelse med intensiteten av det tyngdkraftsfält som de passerar. Variationen följer följande mönster: när de elektromagnetiska vågorna utgår från det svagare tyngdkraftsfältet kring satelliten, kommer de fram till jordytan med en större frekvens än då de utsändes, och när de elektromagnetiska vågorna utgår från det starkare tyngdkraftsfältet på jordytan, kommer de fram till satelliten med en mindre frekvens än då de utsändes.

DEN UNIVERSELLA C-KONSTANTEN

Man märker ibland att tvivel uppstår om c verkligen är en universell konstant, då man påstår att ljusets hastighet kan variera. Men lika ofta ser man fastslaget, att ljusets hastighet är konstant. Det är emellertid inte riktigt; ljusets hastighet är inte konstant. Det som är konstant, är ljusets hastighet pr sekund (eller pr vilken tidsenhet som helst). Vi får här nämligen tänka på, att tidsförloppet varierar både efter den kinetiska och den dynamiska faktorn, vilket, sett från en statisk universell punkt, betyder att sekunden inte är lika lång överallt. Men då ljusets hastighet alltid exakt följer tidsförloppet, så förblir produkten av ljusets hastighet och en sekund alltid konstant. Sett utifrån en statisk universell punkt betyder det att ljusets hastighet är långsammare i ett svagare tyngdkraftsfält och snabbare i ett starkare tyngdkraftsfält.

FORMELN $E=mc^2g$.

Någon undrar kanske varför denna nya formel införs. Men det faktum, att de elektromagnetiska vågorna varierar efter tyngdkraften, och att både tidsförloppet och ljusets hastighet varierar efter tyngdkraften, måste få oss att ställa frågan om inte också partikelenergin varierar efter tyngdkraften. Einsteins formel $E=mc^2$ är genial, och vi kan söka föreställa oss de överläggningar som kan ha gett upphov till användandet av c^2 . När ljuset rör sig med samma hastighet som tidens förlopp, måste orsaken till ljusets utsändning vara direkt förbunden härmed. Ljus och andra elektromagnetiska vågor är ju i sig själva materia med oändlig massa. Man kunde därför tänka sig, att den okända kraft som håller samman materiens partiklar, just motbalanseras av en partikelenergi svarande mot 300 000 km i sekunden, och därvid utsänds ljuset. Då denna okända kraft bestämmer både ljusets hastighet och tidens förlopp såsom varande två sekundära verkningar, kan det vara rimligt att anta, att om man kombinerade dessa och tog kvadraten på resultatet, skulle man också få ett uttryck för den annars okända kraft som partiklarna skulle övervinna vid energiutsändningen, och som därför också bör vara bestämmande för själva partiklarnas energiinnehåll. Vi vet nu att det uppträder förändringar i denna okända kraft i överensstämmelse med förändringar i tyngdkraftsfältens intensitet, men då dessa förändringar verkar diametralt motsatt på de två sekundära verkningarna, då ljushastigheten blir lika mycket större som sekunden blir motsvarande kortare, betyder det, att produkten c

eller kvadraten på c fortfarande är konstant trots att betingelserna för partiklarnas energiinnehåll har förändrat sig. Det mest korrekta sättet att uttrycka energiinnehållet på bör därför vara: $E=mc^2g$, därför att denna nya formel tar tillbörlig hänsyn till variationer i tyngdkraften.

DET FRIA FALLET

Varför faller 1 kg bly lika snabbt till marken som 3 kg? När det är 3 gånger så mycket materia för tyngdkraften att verka på, varför faller det då inte 3 gånger snabbare? Nu gör det alltså inte det, och man kan därför med säkerhet fastslå att fallhastigheten inte är relativ med skillnaden mellan det fallande föremålet och den ifrågavarande himlakroppen. Fallhastigheten bestäms däremot av den totala vikten på föremålet och himlakroppen i förhållande till den universella tyngdkraftskonstanten.

MACH'S PRINCIP OCH UNIVERSUMS UTVIDGNING

Mach's princip säger, att tyngdkraften bestäms av den totala massan av all materia i universum. I början verkar detta tilltalande på de forskare som anser att tyngdkraften härrör från utslungandet av energi från himlakropparna i univerum, men det förutsätter dock, att tyngdkraften inte utbreder sig snabbare än universum. De himlakroppar som ligger längst bort från oss, avlägsnar sig till synes med en hastighet av ca 155 000 km i sekunden. Om tyngdkraften antas ha en hastighet många gånger större än ljusets — och det är det ju en del forskare som menar — så skulle tyngdkraften kontinuerligt avta i ett större tempo än universums förmodade utvidgning. För övrigt är man inte alls säker på, nu-

mera, att rödförskjutningen av ljuset från fjärran galaxer bör tydas som en Dopplereffekt, då man i stället kunde tänka sig att orsaken till förskjutningen kan vara en varierande intensitet av tyngdkraften därute.

EXPERIMENT

Med hjälp av satelliter är det möjligt att företa tyngdkraftsförsök i en helt annan skala än tidigare. Här ska dock nämnas en helt annan typ av försök. Man har nedkyllt en magnet till nära den absoluta nollpunkten -273° Celsius. Magneten var helt liten, ca 500 gram, med vid denna låga temperatur var en elektrisk ström på bara några få volt tillräcklig för att framkalla en mycket stark magnetism, som vid vanlig

temperatur skulle kräva en magnet på flera ton och en mycket stark ström. Man kan ju då föreställa sig en Teslaspole eller en apparat som dr Marcel Pagé's nerkyld till omkring den absoluta nollpunkten. Lyftkraften på glimmerplattan blir då avsevärd, och i stånd att lyfta flera ton upp i luften. Det är säkert inte orimligt anta, att detta fenomen redan utnyttjas i praktiken.

KONKLUSION

Det är av betydelse att än en gång framhålla det faktum, att förändringar i tyngdkraftens intensitet förorsakar motsvarande förändringar i ljusets utbredningshastighet, i tidsförloppet samt i energiinnehållet i elektromagnetiska vågor.

Strävandet

Stora sanningar får inget grepp om massornas hjärtan. Och nu, när hela världen är vilsegången, hur skall jag — även om jag vet den rätta vägen — hur skall jag kunna leda dem? Om jag vet att jag inte kan vinna framgång och ändå söker tilltvinga mig framgång, skulle detta bara vara en ny källa till förvillelse.

Bättre då att avstå och inte längre sträva.

Men om inte jag strävar, vem skall då göra det?

Chuang Tse

Ofullkomligheten

Den vise känner sina ofullkomligheter, och är förödmjukad; han strävar förgäves efter sitt eget bifall. Men dären tittar ner i sin egen själs grunda ström, och är förnöjd med de små kiselstenar han där ser.

Indiskt manuskript

Kunskapen

Beröringen med jorden skänker alltid kraft åt jordens son, även när han söker en överjordisk kunskap. Det kan till och med sägas att det överjordiska i själva verket endast kan behärskas i sin fullhet — till dess höjder kan vi alltid nå — om vi står med våra fötter fast på det jordiska. "Jorden är Hans fotapall" säger Upanishaderna, så snart de söker göra sig en bild av det Jag som manifesterar sig i Universum.

Sri Aurobindo

Insikten

Det finns en kunskap som är högre än kunnighet, och ett vetande som är högre än vetenskap. Den kommer inte av boklärdom, inte av djupt tänkande eller mycken erfarenhet, utan direkt från den källa där allt finnes.

Acharya

Röntgenundersökning av Chefrenpyramiden

Egyptiska och amerikanska vetenskapsmän skall kanske snart låta röntgenstrålarna utföra sin hittills största historiska uppgift — att lösa Chefrenpyramidens gåta. Om det går att skaffa tillräckligt med pengar — det rör sig om så där en hel miljon kronor — så skall röntgenstrålar komma till användning för fortsatt och definitiv utforskning av Chefrenpyramiden. Den är 4.615 år gammal och landets näst högsta.

Farao Chefrens gravkammare upptäcktes och plundrades för längesedan, men arkeologerna tror att pyramiden innehåller fler kamrar som hittills undgått gravplundrarna. Det är möjligt att dessa kamrar kan avslöjas med röntgenstrålar.

Dr Luis W. Alvarez, 52, professor i fysik vid universitetet i Kalifornien, har länge intresserat sig för röntgenstrålarnas användning vid penetrering av bergarter. Han är också initiativtagare till metodens tillämpning på pyramiderna.

Han har avfattat en detaljerad rapport om möjligheterna till rönt-

genanalys av pyramiderna och tillställt denna två egyptiska kolleger. Dessa föll omedelbart för teorin och har nu hos egyptiska staten begärt pengar för att förverkliga denna. Finansieringen torde USA få stå för men exakt hur detta skall gå till är ännu inte känt.

Chefren är den farao vars anletsdrag tros vara förevigade i Sfinxen vid Giza. Den närbelägna Cheopspyramiden är den högsta, men av mindre vetenskapligt intresse just nu eftersom den anses tillräckligt utforskad. Man väntar sig inga nya fynd där.

Chefren-pyramiden har dessutom en underjordisk korridor som leder till hittills outforskade utrymmen.

Med röntgenstrålar hoppas man nu kunna tränga igenom pyramidens stenväggar och avslöja hittills okända utrymmen. Två kameror skall användas och placeras så att forskarna får en tredimensionell bild av pyramidens innandöme. Arbetet torde kräva flera månader.



Sfinxen vid Giza, som man tror bär farao Chefrens anletsdrag.

MED SPETSAD



PENNA!

Under denna rubrik inför vi insändare, debattinlägg mm som kan vara av allmänt intresse. Vi hoppas få till stånd en livaktig brevspalt, och hälsar alla välkomna med inlägg.

Såsom ett fritt forum står brevspalten öppen för olika åsiktsriktningar, även om dessa inte återspeglar redaktionens åsikter.

Tekniken - på gott och ont

Tekniken förgör sakta oss människor. Det är ett känt och erkänt faktum. Atomenergin har utnyttjats till det hemskaste vapen i mänsklighetens historia, atombomben. Ett tryck på en knapp och mänskligheten finns inte längre. Även detta är ett känt och erkänt faktum. Men vad gör då vi människor åt det? Absolut ingenting. I stället bråkar vi om små, värdelösa gränsområden och liknande, och vapnen som används är naturligtvis "fullkomliga" när det gäller att döda. Världens främsta vapenhjärnor har sammansatt oerhörda saker med vilka vi sakta förgör varandra. Atombomben tycks bara bli en början! Snart kommer väl ännu vansinnigare vapen i människans hand tack vare att vi inte kan utnyttja fysikens och kemins nya upptäckter på ett rätt sätt. Det är dags att sätta stopp! Vi får inte låta dessa upptäckter driva oss längre ut på dödandets brant. Varför kan vi inte bara utnyttja dessa nya upptäckter till fredstjänande syften? Många har väl ställt sig den frågan, och fått svaret: människan är låg, står på ett lågt plan, är barbarisk, slö, icke-tänkande, maktlysten och rent dum. Och tyvärr blir det svaret ett slutgiltigt svar. Ty det är ett rätt svar.

Vi läste i nr 2 av ORION hur en kirurg med lätthet skulle kunna montera in en stickkontakt i huvudet på ett barn, vidare en rad av elektroder, vilka

skulle förbinda vissa delar av hjärnan. Man skulle vidare kunna till denna stickkontakt ansluta en miniatyrmottagare samt en antenn — och sedan skulle detta barn bara kunna följa de order som matades in från diktatorns propagandamaskineri. Man får kalla kårar vid tanken på om Hitler levat nu! Det skulle blivit ett lätt arbete för en man som ville ha makt, makt till varje pris, och utan att ifrågasätta hur han fick det. Om vi inte förgörs av atombomben, kommer nog diktatorer att i framtiden använda detta "hjälpmedel" som sitt bästa vapen. Det finns ju naturligtvis många andra medel att ta till: radion, televisionen, filmen, pressen, hjärntvättning mm. Men som sagt: troligen blir denna möjlighet till ingrepp direkt i hjärnan något som en framtida diktator kommer att ta emot med öppna armar. I stället för att använda denna metod till att bota sådana sjukdomar i hjärnan som leder till vissa sjukdomar, och i stället för att använda den så att funktionsodugliga organ kunde ersättas hos en människa, blir det således bara en tingest som berövar oss vår vilja. Det är en hemsk tanke, men som sagt: människan är låg, står på ett lågt plan, är barbarisk, slö, icke-tänkande, maktlysten och rent dum, och det finns tydligen inget vi kan göra åt det.

*Ingemar Nilsson
Malcon Cirkeln*

Svar till Elis Dahlgren

Elis Dahlgren söker förena en viss värnrad för naturens lagbundenhet med

den ortodoxa uppfattningen att allt uppkommit genom slumpens verk. Här

tycks mig dock föreligga ett antingen — eller. Hur kan någon lagbundenhet uppstå av en slump. Slumpens karaktär är just dess motsats till lagbundenhet. Det lagbundna, det organiserade, uppstår genom en tanke och dess verkställighet. Det slumpmässiga, desorganiserade och sönderfallande uppstår när en bakomliggande tanke saknas.

Så länge bilar m fl högt organiserade och lagbundna produkter inte uppstår slumpvis t ex på Dahlgrens bakgård så tycker jag nog att man måste ställa sig i bestämd opposition mot vetenskapens försök att göra slumpen till alltings skapare.

Vår långsamma kulturutveckling "under hundraåren av årtusenden" anser Dahlgren bero på bristen på skrivspråk. Här finner vi som alltid i arkeologiska sammanhang att geologernas fantasier om kvartärtidens längd helt förrycker all vettig diskussion. Kvartärtiden har varat c:a 11 800 år och siffran c:a en miljon är en mycket dålig gissning som man i det längsta söker backa upp av prestige-skäl. När man nu en gång bestämt sig för en linje så vill man inte släppa den. Så var det också länge med den Krafft-ska atommodellen som efter en lång tids förlöjligande nu äntligen börjar tränga undan Bohrs.

Om nu alla fynd av javamänniskor, neanderthalare etc. är yngre än 11 800

år så får man verkligen problem med utvecklingsläran. Är en utveckling på så kort tid verkligen möjlig?

Sedan är det ofrånkomligt att om man skall diskutera kulturutveckling långsiktigt så måste man skaffa sig en klar och vettig bild av de kvartära syndafloderna (nedisningarna) innan man kan gå in på orsakerna till långsam kulturutveckling och svårigheten att finna äldre fynd. Nedisningar och iserosion sätter ganska effektiva spärar för det organiska livet. De fynd som lämnas är ytterst minimala efter en landis eroderande verkan.

Vi tycker att vi nu nått långt när vi kan flyga bättre än kråkorna och kan skjuta kanonskott ut i rymden. Våra "rymdskepp" är ju inte något annat än ballistiska projektiler som försetts med möjligheter till smärre kursjusteringar och med högst primitiva landningsanordningar. Nu halvt glömda kulturer hade kommit mycket längre. Indiska skrifter berättar om en tid för c:a 8 000 år sedan då man hade tre slag av flygmaskiner. En för flygning i atmosfären. En för flygning i Jordens rymd dvs. mellan Jorden och Månen. Den tredje typen kunde flyga i planetrymden. Men den kunde andra världar besökas och med dem kunde också "himlens söner" besöka jorden.

*Ivan Troëng
Garpenberg*

Betr. "Människan i Universum"

Jag ser av Orion nr 3 att min artikel har väckt opposition, vilket gläder mig mycket. Något som visar att den har väckt den uppmärksamhet som jag hade önskat den skulle. Och om det skulle vara så att mina ev opponenter är intresserade av att diskutera detta tema närmare, är jag mycket intresserad av det, och ber dessa i så fall att kontakta Orion-redaktionen, där man kan uppge mitt namn och adress.

Min artikel bygger i sin helhet på uttalanden från kända vetenskapsmän, och att vi lekmän fortsätter vårt filosoferande vidare där auktoriteten slutar, ser jag som något självfallet, så länge vi lever i en utvecklingstid där det tycks mig att

sanningen ofta är mera fantastisk än fantasien.

Allt tänkande, all utveckling, är en produkt av människans hjärna, på gott och ont, men hoppet är, att vi en dag kan förena tekniskt vetande med etik, så att utvecklingen inte blir till skada för oss. För närvarande ser det ut som om tekniken först och främst har blivit utnyttjad i "mordets tjänst".

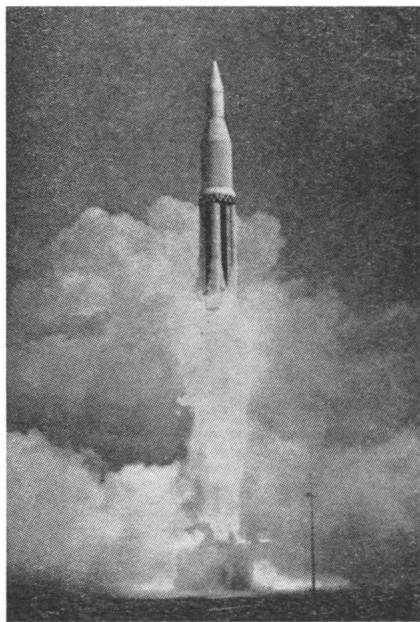
Morgondagen kan skänka oss en etik som verkligen är i samklang med tekniken, och bara våra egna konstruktiva tankar kan föra oss fram till detta mål. Så får det i denna utvecklings namn ock-

Forts. sid. 27

Monteringshall för Saturnus rymmer sex fotbollsplaner

Det är troligen den största byggnaden i världen. Drygt sex fotbollsplaner får rum i den. Den är 167 meter hög och har en golvyta på 3,2 hektar. Dess volym är 3,5 miljoner kubikmeter.

Uppgifterna lämnas av amerikanska rymdflygstyrelsens (NASA) in-



En Saturn C-1 går till väders från Cape Kennedy den 27 oktober 1961. Denna raketversion kommer delvis att användas, då USA enligt planerna innan 1970 ska sända en 3-bemannad Apollofarkost tur-retur månen. Första steget är 25 m högt och utvecklar en total lyftkraft på 750 000 kp. Startvikten rör sig om 500 ton.

formationschef på Cape Kennedy i Florida, John Bentley, och gäller en byggnad med beteckningen VAB (Vertical Assembly Building/vertikal monteringshall/). "VAB" utgör en del av den jättelika "månhamn" som är under uppförande någon kilometer från den plats där astronauterna Virgil Grissom och John Young nyligen sändes upp i en Gemini-kapsel för den första dubbelbemannade amerikanska rymdfärden.

I denna byggnad skall teknikerna montera upp den 35 våningar höga Saturnusraket som före 1970 skall sända en Apollo-farkost till månen. Här skall Saturnus-Apollo-kombinationen omsorgsfullt kontrolleras före uppskjutningen. I byggnaden kan fyra raketer av den slutgiltiga månraketens storlek monteras upp samtidigt i upprättstående ställning.

— Aluminiumplåtarna, som är särskilt härdade, transporteras till Cape Kennedy i färdigskurna sektioner och monteras upp på raketens stålskelett. För detta använder man ca 800 000 kraftiga skruvar och muttrar plus miljontals mindre skruvar, muttrar och nitar, berättar John Bentley.

EN 39 METER LANG "SNIGEL"

Byggandet av "rakethangaren" är emellertid bara en del av de omfattande förberedelser som görs för den första bemannade rymdfärden.

I närheten av VAB har man nyligen färdigbyggt ett 2 500 ton tungt

transportfordon som skall föra den 6 000 ton tunga kombinationen Saturnus-Apollo i vertikalt läge från monteringshallen till avfyringsplattan. Fordonet, som är 39 meter långt och 35 meter brett, har fått smeknamnet "Crawler" — i fri översättning "Snigeln". Transporten av en 35 våning- ar hög raket kan ju inte gärna företas i ilfart.

"Månhamnens" första avfyrings- ramp, är till hälften färdig. Hela avfyringsanläggningen för månraketer- na kommer så småningom att bestå av tre olika ramper på ett avstånd av ca tre kilometer från varandra.

Apollo-projektets avfyringskontroll blir inrymd i VAB. När Saturnus- raketen lämnat startplattan följs månfärden av Houston Manned Spacecraft Center i Texas.

FÖRSTA UPPSÄNDNINGEN OM TRE ÅR

Arbetet på "månhamnen" har nu avancerat så långt att man planerar

den första Saturnus-Apollo-uppsänd- ningen till någon gång under 1967. Det blir en provfärd med kretslopp kring jorden.

Så här kommer en uppsändning att gå till, i stora drag:

Trestegsraketen Saturnus 5 monte- ras upp i VAB, Apollo-kapseln på- monteras och hela kombinationen kontrolleras. När kontrollen är slut- förd kommer "Snigeln" och hämtar kombinationen samt det jättelika stältorn som håller Saturnus-raketen upprätt. Sedan vidtar den mycket långsamma transporten till den 3,2 km avlägsna startplattan. Väl vid plattan sänker "Snigeln" med hjälp av stora hydrauliska cylindrar ned Saturnus-Apollo-kombinationen på plats för avfyringen. Efter en sista kontroll är det klart för det jättelika rökmolnet, det öronbedövande dånet och raketens först långsamt majestä- tiska sedan allt snabbare stigande mot rymden.

Betr. "Människan..." Forts. från sid. 25

så vara tillåtet att filosofera utöver det allmänt accepterade. Det som är accep- tabelt i dag, kan vara förkastat eller gärdag i morgon, och vem kan eller vå- gar ställa sig som domare över den mänskliga fabuleringsförmågan? På sin tid dömde vi Jules Verne som fantast, vi vet i dag att hans "Nautilus" gott kan färdas jorden runt med en liten klump uran som bränsle.

För ca 10—15 år sedan var det fan- tasteri att tala med sina medmänniskor om flygning över ljudets hastighet, men i dag är det en realitet, och våra barn talar om "mach" som vi talade om 100 km i timmen i vår barndom.

Allt är relativt, själva vår begrepps- värld har genomgått stora förändringar under de senaste femtio åren. Kanske de nästa femtio kommer att revidera våra begrepp av i dag.

Var står vi så någonstans? Ska vi bara hänge oss till spekulativa teorier? Nej, men vi kan börja tänka i riktningar som människan inte har tänkt tidigare, och där möjligheterna är legio. Det skulle vara underligt om människan var det enda tänkande, medvetna väsen, i ett så oändligt stort universum. Men tanken är i sig själv så typiskt mänsklig och själv- god. Vad kan gå upp mot oss själva?

AFFECTATOR

Mörkrets land mot ljuset

Som ett avbrott i vårt övriga innehåll ger vi i detta nummer ett litet prov på hur en sf- (science fiction) miniatyrnovell kan ta sig ut. Någon tycker möjligen att novellen inte är särskilt representativ för litteraturarten i fråga — men vi påstår inte heller att den absolut måste uppfattas som ren sf. Kanske kan den uppfattas som en tanke, kretsande mellan fantasi och tänkbar verklighet, kanske finner någon en viss esoterisk sanning i den, — det får vars och ens egna personliga erfarenheter och värderingsgrunder avgöra.

Början - bortom tid och rum

Staden började med tiden bli hemvisten för allt grymmare brott mot sedvanlig etik och medmänsklig kärlek. Den förståelse och nästakärlek som i den övriga omgivningen alltid, så långt tillbaka man kunde minnas, betraktades som vedertagen livssyn enligt hävd och tradition. En lycklig samhällsbyggnad, som hade blivit något av en institution, en livs- eller naturlag.

Men den här staden började förfalla, och med förfärande snabbhet. Grymma pseudoreligiösa yttringar uppkom, yttringar som bland mycket annat också innefattade människooffer. Det kunde till exempel betyda att oskyldiga män och kvinnor på orten offrades till onda makter. Men inte nog med det — ceremonierna krävde dessutom också att offrens ögon blev utstuckna, allt medan den upphetsade massan såg på, berusade av det fruktansvärda skådespelet och offrens skrik som uppfyllde luften.

Det var under denna nedgång i stadens historia, i dess mest kritiska skede av laglöshet och anarki, som en lärare från ett avlägset land kom till orten. En ljum och stilla vårväll stod han där, mitt i centrum av den öppna platsen, en magnetisk och

uppmärksammas personlighet, liksom materialiserad mitt i den upphetsade människomassan. Och till folkhopan talade han, med makt och värdighet, och i ordalag som klart nog lät den lyssnande skaran förstå att en bättring måste inträda, de omänskliga ceremonierna upphöra, — om inte...

Men ingen ville lyssna till hans ord. Ingen, utom några få botfärdiga, kanske på sin höjd ett dussintal. Massan i övrigt hånade honom, och han ropade till sist:

"Ni är förhärdade och ni vill inte lyssna på mina ord. Därför är det nu min plikt att utföra mina Mästares befallningar. Detta betyder att jag nu må lysa förbannelse över folket på denna plats. Alla — utom ni få som tagit lärdom av mina ord — alla må ni bli slagna med blindhet, ni alla, era barn, barnbarn och barnbarnsbarn. Detta förkunnar jag i den Allsmäktiges namn."

Och han uttalade den ödesdigra förbannelsen med kraft och allvar.

Så som han sagt skedde. Alla invånarna i staden, med undantag av de få som tagit lärdom och varning, började mista synen, och det visade sig efter hand att förbannelsen verkligen omfattade även de efterkommande barnen, barnbarnen och barn-

barnsbarnen, som samtliga var blindfödda, utan en aning eller ett begrepp om var det över huvud taget innebar att kunna se.

Ättlingarna till de botfärdiga där-
emot, föddes med ofördärvad synför-
måga, liksom alla i landet i övrigt.
Som en naturlig följd av detta bör-
jade det efter hand uppstå allt läng-
re och hetare diskussioner mellan de
blinda och de seende.

De blindade sade: "Ni är dårar. Det
ni i er vidskepelse kallar för att se,
är ingenting annat än inbillning och
självuggestion, det är ingenting an-
nat än rent nonsens, utan förankring
i verkligheten. När ni talar om ert
"seende" är det bara för att göra er
viktiga. Ni vill lysa utåt och göra er
märkvärdigare än vi vanliga förnufti-
ga människor."

Det visade sig att inga tänkbara
argument hjälpte, då de seende för-
sökte övertyga den stora massan blind-
ade om den verklighet som kunde
uppfattas av dessa de få's extra sin-
ne, bestående i den oskattbara för-
mågan att kunna se. Det gick inte
att överbevisa de blindade, varken på
logisk väg eller genom att tala med
dem.

Till sist sade de seende:

"Nå, vi kan överbevisa er genom
att göra saker som ni knappast kan
göra efter."

Det var naturligtvis en lätt sak,
eftersom de seende genom synför-
mågan kunde uträtta och göra många
märkliga saker som inte de blindade
kunde göra efter. Och de avvaktade
med spänning kommentarerna från
sina blindade bröder.

Men de blindade sade: "Detta är
inget bevis. Era så kallade prestationer
och de löjliga saker ni åstadkom-

mit är ingenting annat än bedrägeri
och trollkonster; det är charlataners
barnsliga påhitt. Bort med era kon-
ster, och låt oss slippa höra mera."

Och den tiden kom, då förbannel-
sen skulle hävas. Och den hävdes
med hjälp av en stor, kunnig läkare
som kom från främmande ort, och
som väckte stort uppseende genom
en märklig salva han använde, — en
salva som visade sig bota blindheten
efter kort tids användning.

Några få av de blindade vågade tro
på läkaren. De genomgick hans be-
handling, och de blev botade. Fyllda
av tacksamhet och glädje, men också
medlidande med sina fortfarande
blinda bröder, som inte ville eller
vågade tro, sökte de övertyga dem
om kurens otroliga resultat.

Men de blev inte trodda. Det stora
flertalet kvarvarande blindade fortfor
att kalla läkaren för kvacksalvare; de
sammansvor sig mot honom; de på-
stod att läkaren lyckades lura sina
lättrogna offer genom hysteri och
suggestion och att han dyrt tog betalt
för sina kvackarkonster.

Så förvisades läkaren från staden.

Då sade Mästarna:

"Vi tilldelade dessa stackars okun-
niga människor ett straff för att
hjälpa dem, leda dem bort från
okunnighetens och mörkrets väg. Nu
drar de själva en ny förbannelse över
sina huvuden i form av förblindelse
och dårskap. Det må då bli deras
egen sak att förlora den chans vi nu
givit dem."

Och Mästarna fortsatte sitt arbete
i det tysta.

Och deras okunniga yngre bröder,
de blindade som inte ville bli seende,
förblev blindade, liksom deras barn,
barnbarn och barnbarnsbarn.

Epilog - efter okända Tider

Och ännu i den dag som i dag är, kvarlever ättlingarna till de blindfödda och uppfyller staden — den plats som i själva verket ingenting annat är än planeten Jorden.

Och stadens invånare är Jordens bebyggare, som en gång var begåvade med syn; som hade seende ögon i stånd att uppfatta översinnliga ting.

Men som lagbundet resultat av bebyggarnas snikenhet, maktbegär, egenkärlek och materialism tvingades deras Herrar beröva dem deras syn, och de blev blinda.

Med undantag av några få upp-

lysta själar, levande själar, fyllda av medmänsklig kärlek och verkande såsom sanningens budbärare på Jorden, på det att sanningens ljus aldrig helt må försvinna från världen.

Och så börjar i en kritisk tid människans Herrar att sända sina Läkare till Jordens bebyggare, i form av upplysta och initierade Lärare, Adepter, Profeter och Mästare som har förmågan, och som — om de får — vill bota bebyggarnas blindhet.

Därför kan envar, genom upplysning och sökande efter Sanning, finna Läraren och Vägen.

Så berättade den Vise.

SALAM ANDER

Självkännedomen

Allteftersom ljuset växer, ser vi att vi är sämre än vi trodde. Vi blir förvånade över vår tidigare blindhet, när vi ser en hel svärm skamliga känslor strömma ut ur hjärtat, likt vidriga kräldjur som kryper fram ur en gömd håla.

Men vi borde varken bli förvånade eller förvirrade. Vi är inte sämre än vad vi var, tvärtom, vi är bättre. Men under det att våra fel minskas, blir det ljus vari vi ser dem allt klarare, och det fyller oss med fasa. Så länge det inte finns något tecken på bot är vi omedvetna om hur sjuka vi är; vi befinner oss i ett tillstånd av blind inbilskhet och hårdhet, ett byte för självbedrägeri.

Så länge vi driver med strömmen är vi omedvetna om dess snabba lopp; men så snart vi börjar sträva emot aldrig så litet, får vi genast känna av den.

Fénelon

Enheten

Tala så mycket filosofi du behagar, dyrka så många gudar du vill, iakttag alla ceremonier, sjung lovsånger till hur många gudomliga väsen som helst; befrielsen kommer aldrig, inte ens efter hundra eoners slut, utan att Jagets enhet blir fattad och förverkligad.

Shankara

Vägen

Varje själ är till sitt väsen gudomlig. Målet är att uppenbara denna inre gudomlighet genom att behärska den yttre och den inre naturen. Gör det antingen genom arbete, andakt, fysisk behärskning eller tänkande — genom en eller flera av dessa vägar eller genom dem alla — och bliv fri! Detta är hela religionen. Lärosatser, dogmer, ritualer, böcker, tempel eller bilder är detaljer av underordnad betydelse.

Swami Vivekananda

Till våra ärade läsare!

Vi är glada och tacksamma över det förtroende och intresse som visats oss hittills under vårt första verksamhetsår — genom det stadigt ökande antal som läser och uppskattar ORION. Men vi tror att det också finns många läsintresserade som ännu inte har hört talas om ORION, eller som kanske bara har hört tidskriften omnämnas, utan att närmare fått ta del av dess innehåll. Och till Er som redan är prenumeranter vill vi vädja: Om Ni i Er bekantskapskrets känner någon som verkligen är intresserad av den nya tidens utveckling — tala om det för oss genom att skriva hans eller hennes namn och adress på nedanstående talong, så sänder vi ett provnummer omgående.

Vänd!

JA -

sänd utan kostnad eller förbindelse ett provex. av ORION nr till adress nedan. (Ange om ORION nr 1, 2, 3 el. 4 önskas)

Jag önskar prenumerera på ORION fr.o.m. nr 1965

☐ t.o.m. årets slut / ☐ och ett år framåt. (Kryssa för önskat alternativ). Pren-avgiften kr. (2:- pr nr) inbetalas på postgirokonto 63 22 54.

Namn

Adress

Postadress

Till Er som kanske med detta nummer läser ORION för första gången, vill vi rekommendera: prenumerera på ORION — och följ med i en ny tidsålders utveckling! Ni behöver bara fylla i nedanstående talong — tala om från vilket nummer Ni önskar att prenumerationen ska gälla, eller, om provnummer önskas, ange vilket nr. Vi sänder Er ORION omgående tillsammans med inbetalningskort.

Genom att medverka till ett vidgat läsarunderlag hjälper ni till att göra ORION mera känd, spridd och ger oss större resurser att göra tidningen ännu mera läsvärd!

Klipp ut rutan här nedan, frankera med ett 40-öres frimärke och lägg talongen i brevlådan, — eller, om ni inte vill klippa ut halva sidan, gör rekvisitionen pr brev!

Porto
40
öre

Tidskriften ORION

MALMÖ INTERPLANETARISKA SÄLLSKAP

Fack 2012

MALMÖ 2



MALMÖ INTERPLANETARISKA SÄLLSKAP

Fack 2012 - Malmö 2