

# FOLKKVETT

*Organ för Vetenskap och Folkbildning 4/84.*



Illustration av Fridtjof Nansen.

## Årsmöte

Årsmötet äger rum 12/2 kl 18.30 i Fabiansalen, ABF, Sveavägen 41 1 tr, i Stockholm. I anslutning till mötet håller Gunnar Steineck ett offentligt föredrag i samma lokal. Ämnet är: Är den alternativa medicinen något alternativ? Föredraget börjar kl 19.30.

Detta nummer innehåller bl a ett referat av Benny Kullingers föredrag om kreationism på senaste medlemsmötet. Dessutom börjar två nya serier, Skeptikerns bokhylla och Den okända naturen.

Nu är det dags att betala avgift för 1985!

## Sjukvården och kvacksalveriet

En kvinna med bröstcancer fick av sin läkare rådet att snarast låta operera bröstet, eftersom hon annars skulle löpa en mycket stor risk. Kvinnan valde dock att avstå från operation, eftersom hon kommit i kontakt med andra typer av behandling, än dem som finns inom sjukvården, och var övertygad om att "alternativen" var överlägsna. Hon ville nu ägna sig åt att upplysa andra bröstcancerpatienter om sådana "alternativ".

Dessa fakta kom fram i ett radioprogram i somras då kvinnan ifråga intervjuades. Historien är ett belysande och skrämmande exempel på vad misstro mot dagens sjukvård kan få för konsekvenser.

En sådan misstro underblåses starkt av alla okritiska rapporter i massmedia om påstådda effekter av naturmedel, kostterapi, zonerapi mm. Riksdagsbeslutet från 1978 att låta socialstyrelsen registrera vissa preparat som s k naturmedel har också bidragit till att höja statusen hos dessa.

Vad som däremot inte på ett tillfredsställande sätt når fram till allmänheten, är t ex att ingen myndighet granskar naturmedlens effektivitet innan de saluförs, och att den oskadlighetsgranskning som görs av socialstyrelsen inte alls är lika grundlig när det gäller naturmedel, som när det gäller läkemedel.

Det är ett mycket stort ansvar man tar på sig, när man påstår sig kunna bota eller lindra andra människors sjukdomar. Därför kan det krävas av den som gör sådana påståenden, att hon/han har goda grunder för dem och utsätter dem för



*Certum, che il sangue, e i nervi pugnati  
Vani fur de l'Anatomica fuculata.* *Sei moriva, e l' anatomica pugnati  
Il prodigio d'ingannare il Mondo.* 25

The Quack (Annibale Carracci)

andras kritik och kritiska undersökningar. Den s k alternativa medicinen innehåller alldeles för många exempel på ansvarslöshet i detta hänseende.

Det finns otvivelaktigt stora brister i dagens moderna sjukvård, bl a på grund av bristande resurser. Men politiker handlar fel om de försöker åtgärda dessa brister genom att inta en mer positiv attityd till läkemetoder utan påvisad effekt. Detta är kanske en för stunden bekväm och billig metod. Men i längden får sådana åtgärder mycket negativa konsekvenser, genom att de bidrar till att öka människors misstro till läkarna och sjukvården. Istället borde sjukvården förändras så att den bättre tillgodoser även människors psykiska behov.

De flesta människor som söker läkare lider av smärtor, ångest eller depressioner av olika slag och i varierande grad, och ofta kombinationer av dessa tillstånd. Det är välkänt att s k placeboeffekter och psykologiska faktorer av olika slag spelar en större eller mindre roll vid behandlingen av många sådana tillstånd. Därför är det viktigt att se till, att människors kontakter med sjukvården blir så positiva som möjligt, och att placeboeffekterna utnyttjas maximalt. Här skulle kanske rentav sjukvården ha något att lära av kvacksalvare. En av förklaringarna till att så många människor söker sig till kvacksalvare är troligen, att dessa ibland har större förmåga än läkare att utnyttja suggestionskrafter och placeboeffekter.

Det är svårt att veta exakt hur man skall kunna komma till rätta med kvacksalve-

riet. Men vad som bl a behövs är folkupplysning om skolmedicinens kunskapssyn och den medicinska forskningens arbetssätt. Sjukvården bör noga förklara för patienterna vad den sysslar med, och patienterna bör få information om faran med det skumrask som förekommer inom kvacksalveriet.

När den s k alternativa medicinen har något värdefullt att erbjuda, bör skolmedicinen ta sig an och vidareutveckla detta.

Kanske vore det också bra att mer än som nu är fallet utbildade läkare och annan vårdpersonal i dessa frågor.

Många patienter upplever kontakten med sjukvården som stressig och opersonlig och lider av de långa väntetiderna. En svårt cancersjuk kvinna vittnade nyligen i DN om vilken otrygghet det leder till, att inte få träffa samma läkare. Dessa problem måste man också försöka hitta en lösning på.

En sak är nog ganska säker: Om ingenting görs för att förändra sjukvården så att den blir mänskligare, kommer människor även i fortsättningen att söka sig till "alternativa" behandlingsformer och därmed bli riskera att allvarliga sjukdomar inte åtgärdas i tid.

## Folkvett

Organ för Vetenskap och  
Folkbildning

Ansvarig utgivare:  
Lena Carlsson

Redaktion: Styrelsen för  
föreningen Vetenskap och  
Folkbildning

Adress: Vetenskap och  
Folkbildning, Box 185,  
101 22 Stockholm 1

Postgiro: 63591-2

Kontaktperson:  
Lena Carlsson  
Grågåsv 13, 752 51 Uppsala  
018/320682

Prenumeration:  
Ingår i medlemsavgift

Övriga: 50 kr/år (4 nr)

KV - Repro,  
Uppsala 1985

## Medlemsmöte om kreationism

Vid medlemsmötet den 6 december i Garnisonen, Karlavägen 100, Stockholm höll Benny Kullinger ett föredrag om "Kreationismen". Här följer ett (personligt färgat) referat av Bennys föredrag. Kreationism eller "Vetenskaplig skapelsetro" (Scientific Creationism) är något förenklat uttryckt tron att världen och de levande varelserna skapades såsom det beskrivs i Första Mosebok i Bibeln. I Sverige finns förhållandevis få grupper som är kreationister (Jehovas Vittnen och Pingstkyrkan är två exempel) men i USA är det en mycket spridd rörelse. Amerikanska kreationister är också mycket välorganiserade och är en betydande pressure-group. Framför allt har de i USA koncentrerat sig på att påverka inköpen av läroböcker till skolorna. Man försöker misstänkliggöra den etablerade vetenskapliga uppfattningen att jorden är ca 4.5 miljarder år gammal och att en biologisk utveckling genom mutationer och naturligt urval förekommit. Eftersom skolboks-förlagen är beroende av försäljningen av sina skolböcker till de lokala skoldistrikten faller de ofta undan för kreationisternas krav och plockar bort hänvisningar till biologisk utveckling och en "gammal" jord. Man försöker även framställa skapelsetro som en alternativ vetenskaplig teori om jordens och de levande varelsernas uppkomst, och att den därför förtjänar att få samma utrymme som den etablerade vetenskapliga uppfattningen. I två delstater (Arkansas och Louisiana) har del-



Jordens ålder är bara 10 000 år enligt kreationisterna.

statsparlamenten infört lagar som berör undervisningen i skolorna. Där jämföras bibelns skapelseberättelse och den vetenskapliga förklaringen. Dessa lagar har dock senare av USA:s Högsta Domstol förklarats strida mot USA:s författning. I de nu ogiltigt förklarade lagarna definieras kreationism som

- 1) Tron på en plötslig skapelse.
- 2) Mutationer och naturligt urval är ej tillräckliga för att förklara de levande varelsernas utveckling.
- 3) Biologisk variation förekommer endast inom arterna.
- 4) Människa och apa har skilda förfäder.
- 5) Geologin förklaras av katastrofer (speciellt förklaras fossil genom syndafloden).
- 6) Skapelsen skedde nyligen (för mindre än 10.000 år sedan).

Benny Kullinger koncentrerade sig i sitt föredrag på frågan om jordens och universums ålder. Han redogjorde för varför man numera anser att jorden är ca 4.5 miljarder år gammal och kreationisternas kritik av denna uppfattning och skälen som de anför för att jorden ej är "gammal".

De vetenskapliga indicierna för att jorden (och universum) är gamla är bl a dessa

- 1) Ljuset från avlägsna stjärnor. Med parallaxmätningar och med analys av variabla stjärnor vet man att det finns galaxer på flera miljarder ljusårs avstånd. Ljuset sändes alltså ut för flera miljarder år sedan. Kreationisterna invänder att ljuset kanske skapades samtidigt med jorden för 10.000 år sedan. Detta är en mycket konstruerad invändning eftersom man då lika gärna kan hävda att vi skapades med alla våra minnen för en sekund sedan.
- 2) Radioaktiva åldersbestämningar: Dateringen av mineral med radiometrisk metod ger vid handen att många mineral är flera miljarder år gamla. Dateringen bygger på att när mineralet stelnar så kan sönderfallsprodukterna vid radioaktiva sönderfall av atomerna i mineralet inte försvinna utan de stannar kvar i mineralet. Genom att mäta halten av sönderfallsprodukterna kan man därigenom dra slutsatser om hur lång tid som gått sedan mineralet stelnade. Metoden bygger på teorin att det radioaktiva sönderfallet sker med en konstant hastighet och kreationister vill därför gärna misstänkliggöra denna teori. Inga hållbara empiriska resultat stöder dock deras påståenden. "Kol-14"-metoden visar att vissa organiska rester är åtminstone 50.000 år gamla.
- 3) Kontinentaldrift. Atlanten vidgas med några centimeter per år och man anser att t ex Afrika och Svdamerika en gång hängt ihop (av bl a geologiska överensstämmelser). Har

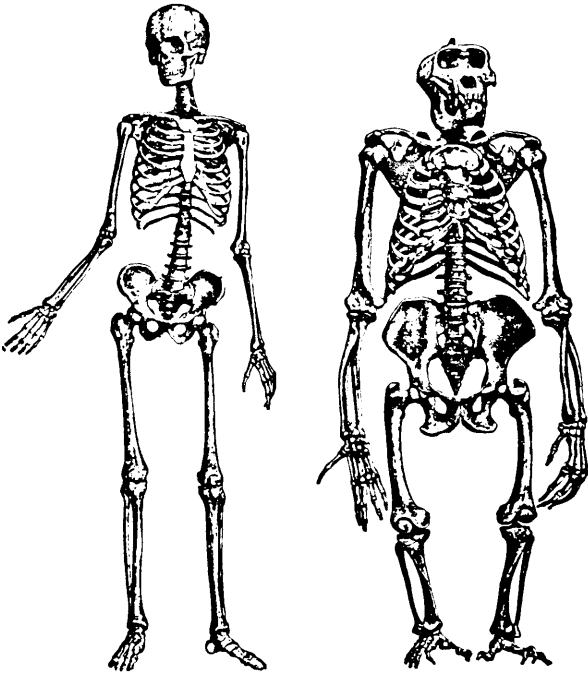
kontinentaldriften skett med konstant hastighet är Atlanten ca 200 miljoner år gammal.

- 4) Dendrokronologi. Genom att studera årsringarnas utseende på levande (och döda) träd vet man att vissa nu levande träd är ca 4500 år gamla, och att det finns döda träd som är ca 8000 år gamla.
- 5) Inlandsisen. Genom att studera borrhärdar från inlandsisen på t ex Grönland kan man observera vädervariationer under ca 100.000 år. I de övre (yngre) lagren finns ett "årsringsmönster" bevarat och djupare ner kan man genom att studera halten av olika syreisotoper i vattenmolekylerna uttala sig om klimatet då snön föll.

Kreationisterna har följande kritik av de radiometrisk och geologiska bevisen för att jorden är gammal.

- Den geologiska lagerföljden används för dateringen. Man är också förtjust i att påpeka att lagerföljden på vissa ställen är "upp och ner"-vänd. Detta beror på att veckningen av jordytan ibland kan åstadkomma detta.
- Fossilerna (dvs evolutionen) används för dateringen. Man bör dock notera att fossilerna studerades redan innan man fått en absolut tidsskala. Fossilerna spelade då rollen av ett slags markörer som användes eftersom de var så karaktäristiska för de olika lagren.
- Radioaktiva sönderfallshastigheten varierar kanske med omgivningen och i tiden. Experiment stöder inte denna kritik.

Följande argument brukar användas av kreationister för att bevisa att jorden är "ung".



Människa och apa har skilda förfäder enligt kreationisterna.  
(Bild ur Brehm-Ekman, Djurens liv)

- Bibeln. Man använder helt enkelt argumentet att Gud har sagt detta. Gud skulle inte ha "slösat" tid med en massa meningslös utveckling utan det borde ha varit mest "praktiskt" att skapa människan direkt.
- Om tillförseln av olika ämnen (t ex salt) till haven har varit konstant skulle koncentrationen av dessa ämnen ha varit mycket större än de är idag. Här är kanske förklaringen att salt t ex återförs till jordskorpan genom utfällning och avdunstning (t ex har ju Medelhavet flera gånger nästan helt dunstat bort). Man bör även notera att de flesta hav är förhållandevis "unga".
- Om erosionen skett med samma hastighet som idag skulle alla berg ha slitits ned. Här bortser man från jordens dramatiska geologiska utveckling - berg nyskapas ju hela tiden genom vulkanutbrott och kollisions mellan kontinentalplattorna.

- Avkylningen av jorden genom strålning borde ha gett en mycket kallare jord. Redan Lord Kelvin noterade detta. Förklaringen är troligen att radioaktiva söderfall i jordens inre ger ett väsentligt energitillskott.
- För närvarande avtar jordens magnetfält i styrka. Extrapolerar man denna utveckling bakåt når man snabbt gigantiska fältstyrkor. Här bortser de helt från att man numera vet mycket om jordens magnetiska historia. Man vet t ex att polariteten har växlat ett stort antal gånger. Detta finns "infruset" i t ex Atlantens havsbotten som uppvisar ett "randigt" mönster på ömse sidor om den mittatlantiska bergsryggen.

Man bör vara medveten om att kreationister ofta är väl inlästa på området och att de framför allt är tränade debattörer med stor demagogisk förmåga. Man bör därför inte underskatta dem som debattmotståndare. När det gäller litteratur rekommenderade Benny Kullinger boken "Scientists confront creationism" av Godfrey (Ed.), Norton 1983 samt "Science and creationism" utgiven av USA:s National Academy of Sciences, National Academy Press 1984. I Sverige ger Föreningen för Biblisk skapelsetro ut tidskriften "Skapelsetro" i ca 4 nr/år. Adressen är Box 3170, 400 10 Göteborg.

Gunnar Englund

## Den dynamiska medeltiden

"Under medeltiden trodde man att jorden var en rund skiva, som flöt på världshavet". Så står det i en naturkunskapsbok för gymnasiet, vilken jag råkar ha i min bokhylla. Ingenting kan vara felaktigare. Men medeltiden ligger långt tillbaka, och om en lögn upprepas tillräckligt ofta...

Medeltiden betyder tiden som ligger emellan. Det var renässansens män som myntade begreppet, när de ville återknyta till de antika idealen. Och vad vore inte naturligare än om den mellannliggande epoken vore mörk, dyster och steril.

Den dynamiska medeltiden (Tiden 1984), som skrivits av historikern Michael Nordberg, visar på motsatsen; en tid, då många frågor ställdes på sin spets; som karakteriserades både av en social och intellektuell rörlighet; som präglades av innovationer vilka utgjorde basen för de efterföljande århundradenas framsteg.

Renässansens PR-män visste vad de gjorde. I deras effektiva efterdyningar har även jag använt argumentet: Det är ju rena medeltiden!

Den vidskepelse som florerade under medeltiden var högst relativ. Nicolas Oresme, översättare åt Karl V, skrev: "Det följer av ovan sagda skäl att sådana regler och många andra som skrivits i astrologiska böcker inte har någon sanning i vår tid och vårt land, och man bör inte tro på dem".

Många lekmän trodde säkert på astrologi på 1300- och 1400-talen, men Oresme och andra kämpade emot. Det var emellertid lönlöst. Under



Det var under renässansen - ej medeltiden - som häxpsykoser grasserade.  
(Träsnitt av Hans Baldung Grün)

1500- och 1600-talen var tilltron till astrologin total; astronomerna Tycho Brahe och Johannes Kepler är namnkunniga exempel.

Det var också under renässansen, som den grovaste vidskepelse, häxpsykoser, svart magi och mycket annat grasserade. I jämförelse med detta, säger Nordberg, framstår medeltiden som upplyst och balanserad.

Boken är engagerande och välskriven och ett gott exempel på hur forskare skall föra ut sin kunskap. Nordberg skriver: "Alla någorlunda bildade människor från antiken och framåt har känt till jordens sfäriska form". Varför är det så många bildade människor idag som inte känner till detta faktum?

Benny Kullinger

## Den okända naturen

Väldigt många naturfenomen är föga utforskade och väntar på sin rätta tolkning. Okunnigheten har under alla tider bidragit till att skapa myter och skräck, som försvinner först när det till synes oförklarliga får sin förklaring. Folkvett ska skriva om detta ämne då och då och börjar med ett himlafenomen, som först under senare årtionden blivit närmare undersökt.

Ein vnterdytes Wunderzeichen welches ist gesehen worden  
auff Rautenberg/in der Kron Böhmen/ auch sonst in andern Städten vnd Flecken herum/  
den 11. Januarij/ wie stund in die Nacht/ vnd gesehet biß nach 1. Jan der Wolcken  
des Samvls friben/ als in diesem Jar. 1570.



### Norrskens

En vinterkväll år 1570 får människorna i den österrikiska delstaten Böhmen se en märklig syn. Brinnande facklor stiger upp på himlen mellan höga pelare, och nerför dessa rinner elden som droppar av blod.

"Alla blev förfärade och sa att de aldrig i mannaminne hade sett eller hört talas om en sådan ohygglig syn", berättar ett samtida vittne, som lika litet som någon annan kunde veta något om de kosmiska skeenden som låg bakom.

Genom hela vårt planetsystem sveper en vind med en hastighet på flera hundra kilometer i sekunden. Den har sitt ursprung i solens heta yta, där elektriskt laddade partiklar frigörs och slungas långt ur i rymden. Den kallas solvinden och kan få jordens atmosfär att flamma upp i ett våldsamt fyrverkeri.

När solvinden på sin väg genom rymden närmar sig jorden, fångas de laddade partiklarna upp av jordens magnetfält, accelereras till oerhörda hastigheter och bombarderar gasatomerna i atmosfären. Vid kollisionen överförs en del av den väldiga rörelseenergin till gasatomerna, som sänder tillbaka den igen som ljus. Himlen förvandlas till ett gnistrande eldhav - norrskenet tänds. Än idag finns människor som blir förskräckta när de ser norrsken för första gången.

Först under de allra senaste årtiondena har forskarna lyckats avslöja några av norrskenets hemligheter genom att sända upp satelliter och raketer direkt till platsen där det utspelar sig tio mil ovanför jordytan. Men sedan långt tillbaka har människan grubblat över vad som orsakar fenomenet. Redan på 300-talet f Kr kommer Aristoteles med en teori, som ligger förvånansvärt nära sanningen. Norrskenet uppstår när luften kolliderar med elden, säger





Olika former av norrsken. (Bilder ur Photographic Atlas of Auroral Forms Observed at Syowa Station, Japanese Antarctic Research Expedition, E.Kaneda et al, 1968.)

han. Och byter man ut luften mot gas och elden mot plasma från solvinden, är det alldeles rätt.

Aristoteles delade in världen i de fyra elementen jord, vatten, luft och eld. Den moderna vetenskapen talar istället om fast tillstånd, vätska, gas och plasma, där plasma är ett extremt tillstånd hos materien och bildas när en gas upphetas så starkt, att dess atomer faller sönder i sina beståndsdelar. Elektronerna slits bort från kärnan, och resultatet blir elektriskt laddade joner och fria elektroner - det har bildats ett plasma. Plasmaforskning är ännu till stora delar ett jungfruligt område, där materien tycks visa nya oväntade egenskaper.

När solvindspartiklarna kommit in i jordens magnetfält, följer de de magnetiska fältlinjerna mot jordklotets nord- och sydpol, där norrsken och sydsken utspelar sig ungefär som varandras spegelbilder i två zoner runt vardera polen. I områden närmre ekvatorn är polarsken sällsynta och har därför upplevts som mycket mer skräckinjagande där än här i Norden, där det kan beskådas de flesta klara vinternätter i nordligaste Sverige, Norge och Finland. Sedan gammalt har också nordborna utforskat norrskenet, och inte minst norrmännen har varit pionjärer på området. Till en början måste förstas studierna ske från marken, där bli a norrskenets alla olika skepnader noggrant har kartlagts.



Illustration av  
Harald Viggo Greve Moltke.

Varje norrskensutbrott är unikt. En del är helt vita, medan andra gnistrar i alla regnbågens färger, som skvallrar om atmosfärens sammansättning i det lager där norrskenet utspelar sig. Men här i nordnorden uppträder norrskenet ofta i ett bestämt mönster där man kan känna igen fyra olika faser.

Det börjar tidigt på kvällen med ett par mycket långa tunna blekgröna bågar som sträcker sig tvärs över himlen från öster till väster. Bågarna ligger stilla eller rör sig endast långsamt i en eller ett par timmar.

Sedan börjar bågarna hastigt röra sig söderut, intensiteten i färgerna ökar och får ett starkt inslag av rött och vertikala strålar dyker upp.

Efter en halvtimme inträffar en dramatisk förändring. Bågarna löser upp sig och antar alltmer oregelbundna former. Som veckade draperier rör de sig snabbt över himlen, blekgröna men med nederkanten intensivt färgad i rött. Långa strålar skjuter upp och de

mest fantastiska geometriska figurer såsom hastigt roterande spiraler rusar fram. Små fladdrande lågor far iväg alltmedan de rytmiskt ändrar ljusstyrka, och ibland flammor hela himlen upp. Detta är explosionsfasen, en kort men våldsamt period på tio minuter, som är själva höjdpunkten i skådespelet. Kanske ger den också upphov till en och annan UFO-rapport!

Sedan klingar utbrottet långsamt av, de olika formerna rör sig allt saktare och övergår så småningom i diffusa grågröna slöjor som efter en timme upplöses och försvinner.

Men redan efter en eller ett par timmar kan alltsammans börja på nytt.

Idag när vetenskapen har helt andra redskap till sitt förfogande än på pionjärernas tid försöker forskarna ta reda på hur norrskensbågarna uppstår. De har sina goda skäl till detta. När en vätebomb på en miljon ton exploderar, frigörs energi med en effekt av tio miljoner kilowatt. Lika stor effekt har en medelstark norrskensbåge, som är tio kilometer bred och hundra mil lång. Ändå är det bara en procent av solvindspartiklarnas energi som går åt till norrskenet.

Lena Carlsson

Litteratur: A Brekke, A Egeland. The Northern Light. From Mythology to Space Research. 1983

A Egeland. Hva vet vi idag om nordlyset - naturens mest praktfulle skuespill? 1974

## Miljöförbundet och ockultismen

Strax utanför Falun ligger kursgården Lindsberg. Den var tidigare i Miljöförbundets ägo. Numera är den fristående men drivs fortfarande "i samarbete med" Miljöförbundet. Den som väntar sig att detta ska avspeglas i kursprogrammet blir besviken.

Detta faktum har lett till stillsamma undringar och små gliringar. I kursgårdens vårutskick 1985 beklagar lindsbergsborna obalansen i kursutbudet. De menar, beträffande den kritik vissa av kurserna fått, att mångfald är berikande. Vi vill, skriver de, "vara öppna så länge de (=kurserna) inte strider mot våra grundläggande värderingar".

Bland vårens sjutton kurser finns tre astrologikurser. Två av dessa behandlar något som kallas humanistisk astrologi. Inom denna, säger kursprogrammet, "försöker man sätta in människans drivkrafter, personlighetsdrag och utmaningar i ett meningsfullt sammanhang, där tonvikten ligger på själslig mognad".

Människan har länge varit avskämd från delar av verkligheten. Nu är det dags att hon öppnar sig. Därför ordnas en kurs om Naturväsen, vars syfte är att "ge en bakgrund till dagens nyväckta intresse för älvor, devor, tomtar m fl". Det s k Findhornkollektivet i Skottland är här en föregångare. Där har man ett utvecklat "samarbete mellan människorna och de s k naturrike- na".

En regnbågsträff i april ska koppla ihop tankegångar från många olika områden till en helhet. Sju s k strålar nämns: den nya fysiken, tidigare civilisationer, politiska

horoskop, arbetets mening, fred, gruppmedvetenhet och naturuppfattning förr och nu.

Sju av kurserna handlar om ämnen som meditation, massage, rytm och dans. En kurs vänder sig till sådana som vill starta småskalig djurhållning. I denna får man bl a lära sig hönspsykologi och hur "man kan upprätta symbios mellan höns och fruktträd".

Resterande fyra kurser är: alternativ jul, sportlovsveckor, amatörrörmokeri och en arbetshelg med IAL (Internationella arbetslag).

I ungefär hälften av kurserna medverkar Jan Hallqvist. I ett inlägg i vårutskicket påpekar han att Lindsberg ordnat även några kurser i politik och miljö. Han skriver: "Själv skulle jag gärna se att det var ett litet större utbud av politiska och miljöinriktade kurser, som balans till de mer ockulta, andliga och mystiska, av vilka jag själv håller i flera".

I en debatt i tidningen Arbetaren kritiserar Björn Eriksson, ordförande i Miljöförbundet, mig för att lägga för stor vikt vid astrologin:

"...dagens kosmiska religiositet hindrar inte kampen mer än sextiotalets Mao-kult eller sjuttiotalets ekologismreligion. För några blir det en flyktdrog, för andra t o m en hjälp att kämpa vidare".

Lindsbergsborna uppmanar i utskicket kritikerna "att sluta gnälla och i stället se till att bristerna rättas till". Det är kanske något för Miljöförbundet att ta sig an?

Benny Kullinger

**Här börjar vi en ny serie i Folkvett om böcker som är kritiska mot pseudovetenskap. Det finns faktiskt en hel del sådana, även om de oftast gått ut i betydligt mindre upplagor än de böcker där pseudovetenskap förespråkas.**

## UFO

Den kanske främste UFO-skeptikern är Philip J. Klass, en amerikansk flygteknisk journalist som skrivit tre böcker i ämnet.

Hans första bok, UFOs — Identified (1968) handlar till största delen om UFO-fall som kan förklaras som klotblixtar, en förklaringsgrund som Klass vid denna tidpunkt fäste oportionerligt stor vikt vid. Han tar också upp två berömda UFO-fall till närmare granskning: Socorrofallet i New Mexico den 24 april 1964 och Betty Hill-fallet i New Hampshire, september 1961. I båda dessa fall påstod sig människor ha sett de flygande tefatens invånare. De hör till de tidigaste fall där sådana påståenden accepterats av UFO-organisationer. Klass påvisar att vittnesrapporterna i dessa fall saknar trovärdighet.

Klass' andra bok om UFO, UFOs explained (1974) är utan konkurrens den bok jag vill rekommendera den som endast vill läsa en bok i UFO-frågan. Här

går han igenom en lång rad olika UFO-fall, genomgående sådana som UFO-logerna betraktar som de mest signifikanta, och påvisar vilka naturliga förklaringar som finns tillgängliga. Det är en lång rad olika förklaringar som blir aktuella, och boken ger därför läsaren en hel del insikter i så skiftande ämnen som astronomi, flygteknologi, radar-teknologi, perceptionspsykologi och vittnespsykologi.

Många av ufologernas favoritfall finns här grundligt genomgångna, och tack vare ett förträffligt register fungerar boken också som uppslagsverk. Några av de mest kända fall som han tar upp är Brown Mountainsljusen (North Carolina), Socorro-fallet (New Mexico), Bentwaters-Lakenheath (England), Pascagoula (New Mexico), Delphos (Kansas), samt Betty Hills, George Adamskis och William Gills UFO-rapporter. Ett särskilt kapitel ägnas åt de mystiska luftskepp som rapporterades på 1890-talet.

Till de mest givande avsnitten i boken hör de där Klass behandlar radar-UFO och iakttagelser från flygplan. Här kommer hans flygtekniska kunskaper väl till pass.

Klass' tredje UFO-bok, UFOs - The Public Deceived (1983) är i mycket en uppföljning av den förra boken. Han tar här upp påståenden om att USAs krigsmakt hemlighåller sensationella dokument om UFO. Vidare går han igenom ytterligare några av UFOlogernas favoritfall, bl a en serie fall från Nya Zeeland. Ett särskilt kapitel ägnas åt lögn-detektorer, vars förmåga att garantera sanningshalten i t ex UFO-vittnens rapporter ofta har överdrivits kraftigt.

Robert Sheaffer är, liksom Philip J Klass, verksam i CSI-COPs underkommitté för UFO-frågor. Sheaffer har skrivit en bok i ämnet, The UFO Verdict (1981). Även denna bok består i huvudsak av grundliga genomgångar av en serie UFO-fall. Han börjar med Jimmy Carters UFO-rapport, som av allt att döma handlade om planeten Venus. Till det mest givande i boken hör Sheaffers avslöjanden av en del förfälskade UFO-foton. Han tar också upp en del historiska paralleller till UFOlogin, t ex "häxvetenskap" och studier av älvor.

### *UFO-intresset minskar i USA*

I oktobernumret 1983 av den amerikanska tidskriften Fate skriver redaktionsmedlemmen Jerome Clark att böcker om UFO inte längre säljer och att förläggare inte längre ger ut sådana böcker. De UFO-tidskrifter som fanns i kioskerna och levde en blomstrande tillvaro för några år sedan, är nu alla nedlagda. Idag är massmedias behandling av UFO – den som nu förekommer – för det mesta förlöjligande. Tidningen Newsweek, som för några år sedan jämförde Hynek med Galilei, likställde nyligen ufologin med kreationismen (tron på Bibelns skapelseberättelse). När företrädare för vetenskapen överhuvud taget nämner UFO, pekar de gärna på uttalanden av UFO-antagonisten Philip J. Klass, som om denne skulle ha avgjort saken, fastän allvarliga frågor har ställts rörande hans metoder och slutsatser av såväl UFO-förespråkare som skeptiker.

Jerome Clark klagar över att extraordinära UFO-fall, som inträffat nyligen, inte får den uppmärksamhet som de förtjänar.

Källa: The Skeptical Inquirer, sommar-numret 1984.

(Ovanstående är hämtat från Sökaren 9/84.)

Michel Monnerie har skrivit boken Le naufrage des extra-terrestres (1979), som handlar om UFO-mytens uppkomst, främst i Frankrike. Gérard Barthel och Jacques Brucker har skrivit boken La grande peur martienne (1979). Den utgör en kritisk granskning av den långa serie UFO-fall som framkom i Frankrike år 1954. Varken denna bok eller Michel Monneries nyssnämnda bok är lika grundlig i analysen som Klass' och Scheaffers böcker, vilka därför rekommenderas i första hand.

Allan Hendry, som är medlem i en UFO-organisation, har skrivit boken The UFO Handbook (1979). Den består huvudsakligen av en omfattande genomgång av naturliga förklaringar som man ska pröva "innan rapporten förklaras vara en UFO-rapport". Boken hör till det mest rationella som producerats av UFO-logerna själva, och den kan vara av värde också för den skeptiker som vill sätta sig in i

UFO-frågan. De astronomiska faktauppgifterna är dock inte helt tillförlitliga.

Nigel Calders bok Kometen kommer! (1980) berättar om kulturhistorien kring kometer, vilket är en del av UFO-fenomenets förhistoria.

Eugen Semitjov har skrivit boken De otroliga tefaten (1974). Jag återkommer till den i nästa artikel i denna serie.

Sven Ove Hansson

## ***Kontakt med föreningen***

Föreningens adress:  
 Vetenskap och Folkbildning, Box 185  
 101 22 Stockholm 1 pg 63591-2

Styrelsens medlemmar:

Berndt Brehmer, kassör  
 Psykol Inst, Box 227  
 751 04 Uppsala  
 018/146589 hem 155400 arb

Lena Carlsson, redaktör för  
 FOLKVETT  
 Grågåsv 13, 752 51 Uppsala  
 018/320682

Gunnar Englund, sekreterare  
 Högbergsg 66a, 116 53 Stockholm  
 08/410742 hem 7877416 arb

Sven Ove Hansson, ordförande  
 Malmv 11, 191 61 Sollentuna  
 08/355370 hem 7632827 arb

Arne Hellden  
 Oraniev 9  
 585 90 Linköping  
 013/53241 hem (äv.dagtid)  
 0472/72032 sommarbostad

Svante Janson  
 Skolg 20 A 2 tr, 753 32 Uppsala  
 018/107052 hem 183188 arb

Hans Lindquist  
 P1 4830  
 791 91 Falun  
 023/22249 hem 18500 arb

Gunnar Steineck, kvacksalverifrågor  
 Vassv 8a 161 53 Bromma  
 08/876066 hem, 7362301, 7362398 arb

Nils Trowald, illusionist  
 Syslomanag 6b, 752 23 Uppsala  
 08/109610 hem 171000 arb

## Avslöjande radioprogram om guru

### MAGNETISM I DOMSTOL OCH VÄXTHUS

Ett vanligt fenomen när ett nytt område börjar utforskas är att försöksresultaten verkar förvirrande och motsägelsefulla. Så småningom brukar mönstret klaras samtidigt som olika felkällor förstås, men innan dess sprids ofta sensationella men dåligt underbyggda påståenden. Detta gäller inte bara populärpressen. Även vetenskapsmän är i allmänhet mer lockade av positiva resultat och är inte så motiverade att genomföra och publicera experiment där ingenting händer.

Magnetfälts effekter på djur och växter är ett sådant område. Vissa effekter är väl belagda, t.ex. att flyttfåglar ibland använder en inbyggd kompass, medan andra påståenden ännu är omdiskuterade eller helt ogrundade.

Till den sista gruppen hör påståenden om att magneter lindrar smärta. I Sverige saluförs bland annat magnetiska halsband, armband och inläggsulor. Marknadsdomstolen granskade för ett tag sedan annonser för sådana hals- och armband från Lars Blomdahl AB. Domstolen fann att de bevis som Blomdahl åberopat inte kan tillmätas något bevisvärde och att det inte finns vetenskapligt underlag för påståendena att banden har någon smärtlindrande effekt. Bolaget förbjöds därför att i sin marknadsföring påstå eller antyda att produkterna lindrar värk.

Till de vildare påståenden hör också uppgifter om att växter växer bättre om de vattnas med vatten som runnit förbi en magnet. Detta provades vetenskapligt på lantbruksuniversitetet i Alnarp av Margareta Magnusson som i ett examensarbete på hortonomlinjen redovisat sina resultat. Ingen skillnad kunde påvisas mellan tomater med och utan magnetbehandling av vattnet.

Svante Janson

"Säg mig vem du är!" hette ett radioprogram den 25/8 i P 1. Det skulle handla om andligt sökande och meditation, men gav snarare en inblick i hur en psykologiskt skicklig person lyckas manipulera och utnyttja osäkra människor för att vinna egna fördelar.

Det handlade om den indiske gurun Bhagwan Rajneesh.

Bhagwan säger sig hjälpa människor som är vilsna och sökande och grubblar över vem dom är innerst inne. Bhagwan använder sig därvid av en teknik som bl a bygger på zen-meditation, uppger han. Hur det än förhåller sig med den saken, går hela tekniken ut på att lärljungarna skall lära sig kärleksfullhet genom att älska Bhagwan. Och detta går rent praktiskt till så att de arbetar åt honom genom att bygga på den stad, som han låtit uppföra åt sig i Oregon i USA.

"Alla som bygger den här staden är på väg, hängivna målet att bli fria i sig själva", hette det.

Lärljungarna kan också visa sin kärlek genom att skänka gåvor till "mästaren", dvs Bhagwan. Ett resultat av detta är de trettio Rolls Royce som han äger.

Bhagwan vill lära människor att förverkliga sig själva, säger han. Han vill att människorna skall bli fria, vakna, och ej längre vara fångna i det som begränsar deras liv, som "familjen, bankkontot, karriären och andra småsaker".

Bhagwan försökte först bli en andlig ledare för sina landsmän i Indien. Men indierna "ville inte förändra sina liv", så Bhagwan åkte till västerlandet istället. Och där fick han mycket mer gehör för sina idéer, vad det nu kunde bero på...Kanske är det helt enkelt så, att indierna kan se skillnad på en seriös mystiker och en skojare.

(Se även FOLKVETT 2/84, s 12.)

Lena Carlsson

Scientologer i Norrskensflamman

Den 23 juli i år kunde man läsa en stor artikel i Norrskensflamman under rubriken "Sommarlediga barn lär sig studieteknik". Man berättar om ett sommarläger ordnat av Föreningen Aktiva Studier, FAS. Kurserna beskrivs i mycket positiva termer, och studieglada barn intervjuas. Så här beskrivs tekniken man använder:

"Alla barn studerar i sin egen takt. Man använder sig av 'Läroboken' som är en enkelt upplagd studiebok med övningsuppgifter i olika steg. Tekniken är utarbetad av amerikanen L Ron Hubbard och togs till Sverige av skolpsykologen Ulla Lingesjö..."

L Ron Hubbard: Jo, just det, det är scientologins grundare som höjs till skyarna i Norrskensflamman. Vi får väl utgå från att detta beror på att man inte var informerad om vem Hubbard är. Vi får väl också utgå från att den lika positiva artikeln om Föreningen Aktiva Studier i Nya Läns-Tidningen samma dag (23/7 1984) har samma bakgrund.

Betydligt mera upplysande är en artikel i Uppsala Nya Tidning den 20/9 1984, rubricerad "Scientologikyrkan värvar barn under täckmantel". Artikel-författaren, Dan Mårgård, skriver bl a:

"Nu går den kritiserade scientologikyrkan ut i en kampanj för att knyta barnen

till sig. En nystartad till Scientologikyrkan närstående förening, Föreningen Aktiva Studier, erbjuder kurser och en speciell lärobok för barn i låg- och mellanstadieåldern...

I marknadsföringen av Läroboken och de därtill kopplade kurserna framgår inte Scientologikyrkans medverkan...

Första kursen som marknadsförs bland barn och föräldrar kostar 280 kr. När den avverkats erbjuds ytterligare kurser samt lägerverksamhet till okänd kostnad."

Grafologer i SAF-tidningen

SAF-tidningen har till vissa nummer en bilaga som heter "Chefen." I nr 3, 1984, av Chefen ägnas en stor artikel åt grafologi, handstilstolkning. Rubriken är "Grafologin avslöjande för människans beteende". I artikeln slås det fast att grafologin är "en empiriskt grundad konst i människokunskap" som "måste inordnas i den vetenskapligt grundade personlighetspsykologin".

Som bekant är grafologin inte grundad på några empiriska undersökningar utan på naiva analogier av typ "bakåtlutande handstil betyder tillbakahållen personlighet". Grafologin är en ren pseudovetenskap. Men i SAF-tidningen heter det:



"Grafologin är en metod att undersöka en människas beteende. Den avslöjar knappast kunskaper, men i stället kan den ge en levande bild av personligheten. Ett handskrivet material, tillkommet under naturliga betingelser, visar hur individen fungerar och förhåller sig till sin omvärld...

I dag har många företag fått grundliga inblickar i seriöst tillämpad skriftpsykologi som medel att bedöma och förstå mänskligt beteende. De har givit uttryck för överväldigande positiva omdömen om handstilsanalysen både som urvalsinstrument och som grund för utvecklingssamtal med undersökningspersonerna.

Företaget får inte bara hjälp att lösa en akut urvalssituation utan även att ta till vara resurserna med en sund framtidsplanering för sina medarbetare.

Och individen får genom ett vidgat perspektiv på sin egen situation större möjlighet till en realistisk livsplanering."

Om SAF-tidningen fortsätter sin kampanj för grafologi överväger jag för egen del att starta utvecklingskurser för anställda med ett kursperspektiv som börjar så här: "Skriv dig till ett bättre jobb. På den här kursen får du lära dig att förändra din handstil så att arbetsgivarens grafologer blir imponerade av din ledarförmåga. På fortsätt-

ningskursen får du lära dig att utveckla en sådan handstil att de blir övertygade om att du skulle arbeta ännu bättre om du får löneförhöjning."

Grafologin har fler gynnare. I UNT 15/8 1984 berättar Leif Boork, som leder det svenska ishockeylandslaget att han har bett astrologer och grafologer betygssätta vissa egenskaper hos spelarna som är viktiga i ishockey. Vi får väl hoppas att han också fäster något avseende vid sina egna iakttagelser av hur de spelar.

### Slagrutor

I

Vasabladet 26/9 1984 refereras ett föredrag som Nils Edelman hållit i Vasa om slaggrutor. Han refererade olika undersökningar som visat att slaggrutan inte har effekt, och anförde några skäl till att inte tro på slaggrutor:

"En orsak till varför vetenskapen inte vill godkänna slaggrutan är att geologerna inte vill godta att vatten vanligen går i ådror. En annan invändning är att slaggrutan ska ge utslag för allt möjligt som har det gemensamt att det intresserar människan - vatten, olja, malm, förlorade papper, brottslingar, sjukdomar, fostrets kön och arkeologiska fyndplatser. Den ska till och med på kartor visa var försvunna personer befinner sig. Den tredje invändningen är mera praktisk. Ni skall inte tro att vetenskapsmän inte skulle använda slaggrutan om vi kunde hitta vatten och malm med den. Den är billig. Visserligen finns det de som har apparatdille bland oss, men vi skulle använda den om det vid försök visat sig att man kan lita på den - det har det inte gjort."

Kvacksalveri

Konsumentverkets tidskrift Råd och Rön (11/84, s 2) refererar en polisanmälan som verkethar gjort av Institutet för Håranalys i Göteborg. Institutet uppger i sina annonser att man utför hälsokontroller genom håranalys. Om man skickar in två matskedar av sitt hår, klippt nära hårfästet, ska man få reda på halterna av 22 olika mineralämnen och tungmetallerna i håret, samt därmed sitt hälsotillstånd. Tillsammans med testresultatet får man hälsoråd. Alltsammans kostar 380 kronor.

En kvinna fick oroande besked från Institutet för Håranalys. Hon vände sig därför till läkare. Vid läkarundersökningen visade det sig att hon var fullt frisk. Hon anmälde därför företaget till konsumentverket. Efter att ha konsulterat medicinsk expertis som dömde ut metoden anmälde konsumentverket företaget för polisen, för utredning om det är ett brott enligt kvacksalverilagen.

I UNT 7/11 1984 berättas att Elis Sandberg, THX-doktorn, städslats av Uppsala läns kds-avdelning för att hålla ett föredrag om THX. Björn Gillberg, länsavdelningens ordförande, anklagar i tidningen samhället för att "okritiskt förkasta" s k alternativa behandlingsmetoder. Kds i Uppsala län har krävt att landstinget ska driva åtminstone två hälsohem med "biologiska/alternativa behandlingsmetoder".

Finländsk debatt om pseudovetenskap

Den svenskspråkiga Vuxenutbildningen inom Finlands Radio har anordnat en programserie med namnet "Att välja verklighet". Till serien hör ett programhäfte där man bland annat svävar betänkligt på målet om utvecklingsläran:

"Utvecklingsläran har sedan slutet av 1800-talet dominerat människosynen i Västerlandet. Men den har också utsatts för mycken kritik. Religiösa har protesterat mot tanken att människan inte skulle vara skapad av Gud utan slutresultatet (om ens det:) av en blind slump och en brutal kamp för tillvaron utan något högre mål. Och många vetenskapsmän har påvisat luckor i Darwins bevisföring. Geologiska vittnesmål t.ex. tyder på att nya arter uppstått genom plötsliga utvecklingssprång och inte långsamt och steg för steg."

I Hufvudstadsbladet 25/10 1984 gick Björn Kurtén till angrepp på programserien, som han ansåg vara "trots de lovvärda avsikterna, ett bedrägligt sammelsurium av honnørsord och ren ockultism, för att inte säga dårfinkeri". Utöver "en groteskt felaktig presentation av den moderna utvecklingsläran" förekom i programserien påståenden om att österländsk mystik föregriper den moderna kvantfysiken.

I samma tidning den 31/10 försvarar sig de båda programmakarna Märta Ugglå och Ulf Sjöblad med att de i sin serie "presenterar fragment av ett framväxande tankemönster". De

hänvisar också till Thomas Kuhns teori om det vetenskapliga paradigmskiftet. De hävdar att vi är på väg mot ett nytt paradigm, som "ger en verklighetsbeskrivning, som mycket långt påminner om den som mystikerna har förespråkats genom tiderna".

De båda programmakarna bemöttes av Björn Kurtén (6/11) och Hans Rosling (7/11). Den sistnämnde tog upp hänvisningen till Kuhns paradigmatteori till en närmare granskning:

"I all ockult, spiritistisk, parapsykologisk och ufologisk litteratur och i all litteratur om nya världsbilder finner man i dag ofelbart hänvisningar till Kuhn. Ingen etablerad vetenskapare har blivit så beundrad och älskad av olika pseudovetenskaper som Kuhn.

Anledningen till denna dyrkan är att Kuhn år 1962 publicerade en teori vars grundtanke är att vetenskapsmännen i grunden är mycket konservativa och bekämpar nyheter. Det är naturligtvis precis det som ockultister, ufologer osv. i alla tider ansett och påstått. Nu uppfattas Kuhn som en allierad inom den etablerade vetenskapens läger. (Kuhn har varit föga smickrad av denna tillgivenhet från pseudovetenskapligt håll.)"

Inom den etablerade vetenskapen har Kuhns teori däremot blivit betydligt mera kritiskt mottagen, refererar Rosling:

"Kuhn själv insåg redan i slutet av 60-talet att hans teori var alltför diffus och att den gav en nidbild av vetenskapen. I slutet av 60-talet ersatte han det ytterst diffusa begreppet paradigm med begreppet disciplinär matris, som är något klarare..."



Charles Darwin 1881, året före hans död.  
*Fotografi.*

Såvitt jag vet betrakar ingen vetenskapsman med grundläggande kunskaper i vetenskapshistoria och vetenskapsteori Kuhns teori som en korrekt bild av den vetenskapliga verksamheten. Vetenskapen är mycket mer komplicerad och något mera rationell än vad Kuhns teori låter ana. Utan tvivel kommer teorin att fortsätta fira triumfer i vetenskapens utkanter därför att den fyller ett djupt känt behov."

Sven Ove Hansson

# Verksamhetsberättelse 1984

## Verksamhetsberättelse för andra verksamhetsåret, 1/1-31/12 1984

Vetenskap och Folkbildning hade vid årets ingång ca 100 medlemmar, och vid dess utgång ca 119.

Styrelsen har bestått av Sven Ove Hansson (ordf), Berndt Brehmer (vice ordf, kassör), Gunnar Englund (sekr), Lena Carlsson och Svante Janson; samt suppleanterna Arne Helldén, Hans Lindquist, Nils Trowald och Gunnar Steineck. Styrelsen har haft 6 protokollförda sammanträden.

Lena Carlsson har varit redaktör och ansvarig utgivare för Folkvett.

Revisorer har varit Åke Ek och Rune Lindkvist. Revisorssuppleanter har varit Bodil Wallin och Pelle Palm.

Valberedning har varit Per Møllander (sammankallande), Ulf Ivarsson och Gertrud Westerfors.

### Tidskriften Folkvett

Fr o m det första numret under detta verksamhetsår bytte medlemsbladet namn till Folkvett. Detta namn är vederbörligen inregistrerat hos Patent- och registreringsverket. Årgång 1984 består av 4 nummer.

En brist har varit att alltför få föreningsmedlemmar utanför styrelsen har lämnat bidrag till Folkvett.

Styrelsen har gjort ansträngningar att skapa ekonomiska förutsättningar för en bättre typografisk form, men ännu har detta inte lyckats.

### Mötesverksamhet

Vid årsmötet den 4/2 demonstrerade Nils Trowald för oss hur en trollkarl kan åstadkomma telepati och andra underverk. Vid ett medlemsmöte den 4/6 berättade Tomas Lönngren från socialstyrelsen om sina erfarenheter av naturläkemedelsfrågan. Vid ett medlemsmöte den 6/12 berättade Benny Kullinger om kreatio-nismen.

Föreningen för psykobiofysik inbjöd oss till en debatt om kunskapssyn och vetenskapssyn. Föreningen lät sig i debatten representeras av Berndt Brehmer och Sven Ove Hansson.

ABF i Arvika har på initiativ av en föreningsmedlem anordnat en serie föredrag om pseudovetenskap, där flera medlemmar medverkat som föredragshållare.

Föreningens ordförande har hållit ett stort antal föredrag på föreläsningssällskap, bibliotek, skolor m m om gränsdragningen mellan vetenskap och pseudovetenskap.

Föreningen kommer i samarbete med ABF i Stockholm att ordna en



The Sleep of Reason Produces Monsters (Francisco Goya)

serie offentliga föreläsningar nästa höst.

#### Övrigt

Vår kritik av pseudovetenskapen vid universitetens kursverksamhet verkar ha lett till resultat. Vi har från flera håll fått svar som visar att man förstått kritiken, och kurskatalogerna innehåller nu i allmänhet färre övertramp.

Föreningen har flera gånger varit omnämnd och företrädd i radio och TV.

Som framgår av referaten i Folkvett har det under 1984 förekommit en hel del kritiska artiklar mot pseudovetenskap i tidningar och tidskrifter. Till stor del är det föreningsmedlemmar som stått för dessa artiklar.

Styrelsen har upprätthållit kontakten med utländska likasinnade organisationer, särskilt CSICOP i USA.

Närmare detaljer om det gångna årets verksamhet framgår av de fyra utkomna numren av Folkvett.

Styrelsen, januari 1985



The Secret of Life (Harry Sternberg)

## ***Innehåll***

	sid
Sjukvården och kvacksalveriet. Ledare.	2
Medlemsmöte om kreationism.	4
Boklådan. Den dynamiska medeltiden.	7
Den okända naturen. Norrsken.	8
Miljöförbundet och ockultismen.	11
Skeptikerns bokhylla. UFO.	12
Kontakt med föreningen.	14
Klippet.	15
Verksamhetsberättelse 1984.	20