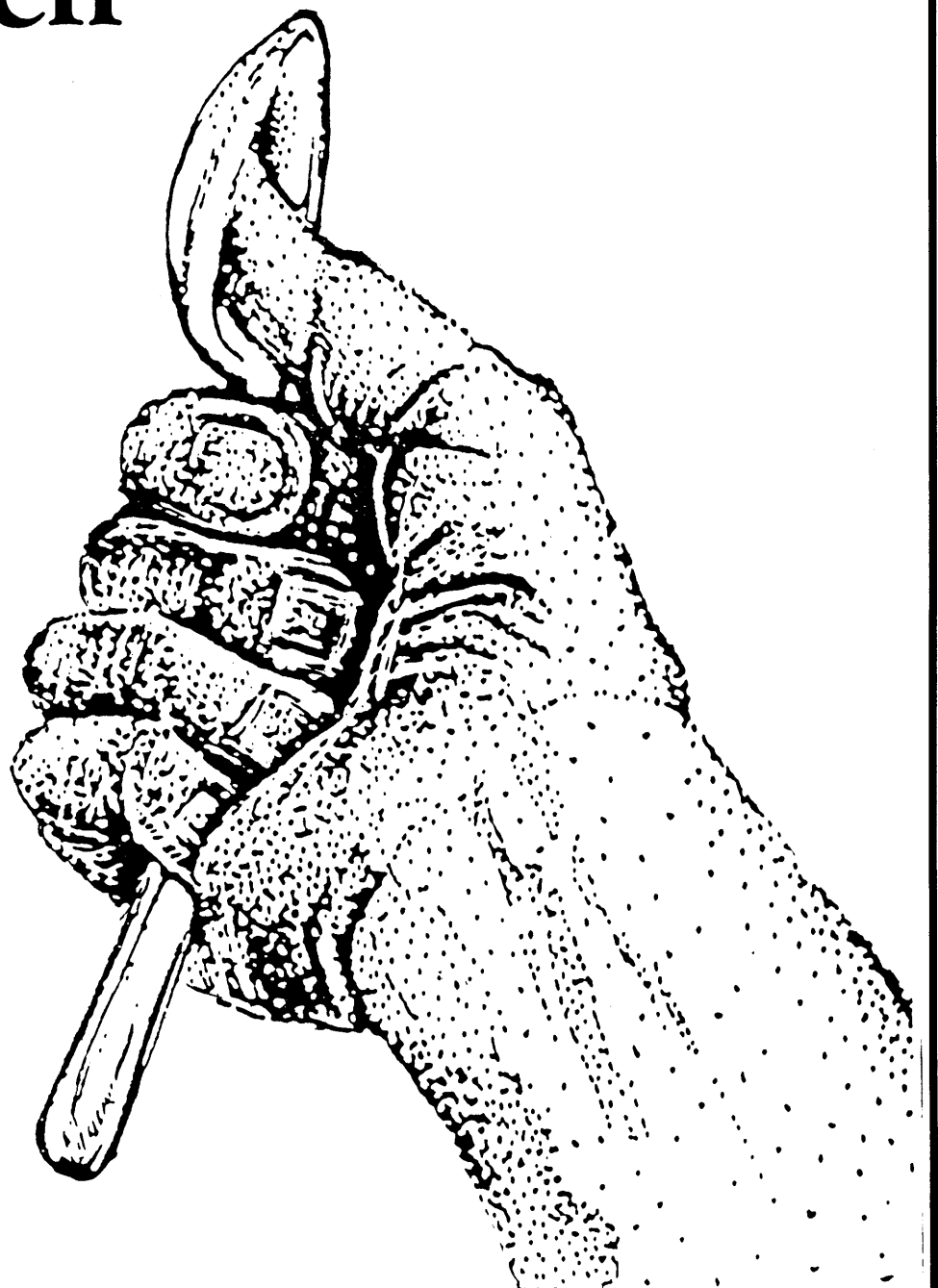


FOLKVETT

Organ för Vetenskap och Folkbildning

Nr 2 / 1987

Uri Geller går igen



Innehåll

Ledare.....	3
Om slagrutor - med slagsida.....	4
Stenrik Geller gör comeback.....	8
<u>Föreningen:</u>	
Årsmöte.....	11
Verksamhetsberättelse.....	12
Bokslut.....	14
<u>Vetenskapens kunskapssyn:</u>	
2: Att resonera förnuftigt..	15
Dåliga data har nio liv.....	20
Styrelsen.....	24

Folkvett 2/87.
Organ för Vetenskap
och Folkbildning.

Ansvarig utgivare:
Sven Ove Hansson

Redaktörer:
Pertti Poutiainen och
Jonas Söderström

Föreningens adress:
Vetenskap och Folkbildning
Box 185, 101 22 Stockholm

Postgiro: 63 591 - 2
Prenumeration ingår i
medlemsavgiften 75 kr/år.
Övriga: 50:-

Utkommer 4 ggr per år.

ISSN 0283-0795

Det här numret av Folkvett är inte särskilt försenat; nu håller vi på att komma ifatt med utgivningen!

Ett viktig orsak bakom detta är att vi nu är två ansvariga för tidningen: Pertti Poutiainen ingår numera i redaktionen. Hans adress och telefonnummer finns i adresslistan på sista sidan.

* * *

Det här numret av Folkvett ser lite blandat ut: inte mindre än tre olika datorsystem (naturligtvis icke-kompatibla!) har använts för att skriva ut det!

Inte för att det gör så mycket; Folkvett ska i första hand vara informativ och snabb. De tryck- och layouttekniska finesserna kommer i andra hand. Men det dock ganska troligt att vi i fortsättningen kan skriva ut Folkvett med laserskrivare, vilket höjer kvaliteten rätt avsevärt.

I det här numret var det meningen att sidorna 8-9 och 22-23 skulle ha skrivits ut med laserskrivare. Men ett programfel i sista minuten omöjliggjorde det. Det fick bli den vanliga skrivaren i stället.

* * *

Synpunkter, insändare och artiklar är mer än dubbelt välkomna, eftersom vi nu börjar få upp farten och verkar kunna komma att publicera dem inom rimlig tid!

* * *

Trevlig fortsättning på sommaren!

Skepsis världen runt

Sedan några månader har Vetenskap och Folkbildning, glädjande nog, en systerorganisation även i Finland. Den heter Skepsis och bildades i maj. Gruppen tänker till hösten inleda sin verksamhet med ett antal öppna föreläsningar om vetenskap och pseudovetenskap.

Läget i Finland vad gäller pseudovetenskap är i stort detsamma som i Sverige. Astrologin är mycket populär, liksom "alternativ medicin" i alla former. Flygande tefat verkar där som här vara "ur modet". En skillnad tycks vara ett större intresse för "jordstrålning", slagrutor etc.

Man kan spekulera över varför olika pseudovetenskapliga läror får fotfäste i olika länder, eller varför de tycks avlösa varandra i "modevägar".

Vetenskap och Folkbildning har idag systerorganisationer i - förutom Finland - Australien, Belgien, Frankrike, Indien, Irland, Kanada, Mexiko, Norge, Nya Zeeland, Västtyskland, Schweiz, Spanien, Storbritannien och USA. Kommittéer är på väg att bildas också i Österrike och Holland.

De flesta grupper möter likartade pseudovetenskapliga anspråk. Bakom de flesta former av övertro ligger allmängiltiga och tidlösa förhoppningar. Det är önsknings om att besegra döden, övervinna tidens och rummets begränsningar, överbrygga klyftan som skiljer människa från människa. Svaren har varit andar, telekinesi, telepati, osv.

Men det finns också skillnader. Slagrutor är t ex ett stort problem för vår australiska systerorganisation - eftersom torka och vattenbrist är så vanligt i Australien!

Andra skillnader beror mer på kulturhistoria än på klimat. I

katolska länder har pseudovetenskapen t ex ett större religiöst inslag (kreationismen är dock starkast i länder med stark protestantisk fundamentalism, som USA.)

I en del fall kan man identifiera speciella anledningar till att en övertro växer fram. Frenologin - läran om hur huvudformen bestämmer individens karaktär och begåvning - fick stor anslutning i England under 1800-talets första årtionden. Historiker har satt den i samband med den vid samma tid framväxande liberalismen, enligt vilken anlag och talang istället för börd skulle avgöra människans ställning i samhället. Frenologin blev ett nytt sätt att fastställa en social rangordning.

Skeptiker i engelskspråkiga länder talar ofta om sin verksamhet som debunking, vilket betyder att avslöja felet.

Debunking är nödvändig. Vi behöver konkreta motargument, och människor är också intresserade av att få veta hur slagrutan egentligen fungerar eller varför frenologin var felaktig.

Men bara "debunking" är inte tillräckligt. Man måste också fråga sig vilka behov som övertro fyller för människor. Att i en ändlös rad "avslöja" det ena bedrägeriet efter det andra är hopplöst. Den långsiktiga lösningen måste vara bättre folkbildning, bättre populärvetenskap, bättre kommunikation mellan forskare och allmänhet.

Känner Du någon i Finland som Du tror skulle vara intresserad av Skepsis? Föreslå dem då att kontakta Skepsis ordförande, professor R Tuomela, Filosofinstitutionen, Unionsgatan 40 B, 00170 HELSINGFORS.



Om slagrutor— med slagsida

I TV1 den 8/5 sändes programmet Strövtåg med pekare, pendel och slagruta. Där hävdade programledaren Dag Stålsjö att slagrutor och liknande redskap numera används av arkeologer för att finna fornlämningar.

I programmet fick man se en engelsk slagruteman peka ut var i terrängen en gammal mur skulle stå att finna under jordytan. Däremot fick man inte se någon grävning på det utpekade stället, som skulle kunna bekräfta eller vederlägga hans påstående. Klentrogna tittare uppbyggdes i stället av programledarens ständigt upprepade påståenden om slagrutans vetenskaplighet.

Västgötaskolan

Försöken att avgöra historiska frågor med hjälp av slagrutor och pendlar har en lång tradition i Storbritannien. I Sverige har den på senare år blivit populär främst i kretsarna kring den s k Västgötaskolan, en grupp amatörhistoriker som tillskriver Västergötland en betydligt större historisk roll i forntiden än vad professionella historiker gör.

Vattenletning

Det som ger slagrutan och pendeln deras trovärdighet är de många framgångsrika försöken att finna vatten med deras hjälp. I Sverige är det främst klyk-modellen som använts för vattenletning. I bl a Frankrike har även pendeln kommit till användning för detta ändamål.

De mekanismer som ligger bakom vattensökandet med slagruta och pendel är sedan länge väl vetenskapligt utforskade. Genom att studera dem kan vi få en viktig bakgrund till anspråken att lösa historiska gåtor med slagrutans hjälp.

Instabil upphängning

Slagrutegångare håller sitt instrument på ett sätt som gör att det är mycket instabilt upphängt. Därför räcker det med små omedvetna muskelrörelser för att slagrutan ska börja vridas uppåt eller nedåt. När denna rörelse väl påbörjats, vrids slagrutan vidare av egen kraft. Man får då lätt illusionen att hela rörelsen sker av slagrutans egen kraft.

Hur pendeln börjar röra sig är ännu lättare att inse. Genom att experimentera med en pendel kan man upptäcka hur lätt den börjar att röra sig så som man förväntar sig att den ska röra sig, också detta tack vare små omedvetna muskelrörelser. Dessa mekanismer var i allt väsentligt kartlagda redan på slutet av 1800-talet.

Man kan själv med ett enkelt experiment konstatera att det är sådana omedvetna muskelrörelser och inte t ex "vågor", "fält" el dyl från marken som påverkar slagrutan. Det räcker att fästa slagrutan i något slags ställning i stället för att hålla den direkt i handen. Då fungerar den inte.

Tecken i terrängen

För det tränade ögat finns det många tecken som visar var i naturen det finns vatten. Dessa tecken är dels geologiska, dels och framförallt botaniska. Skickliga rutgångare har genom erfarenhet lärt sig att tolka sådana tecken. Liksom mycken annan kunskap om naturen kan sådan kunskap till stor del vara omedveten. (Det finns åtskilliga växtslag som jag känner igen som typiska för sankmark, utan att veta vad de heter eller kunna beskriva dem när jag inte har dem framför mig.)

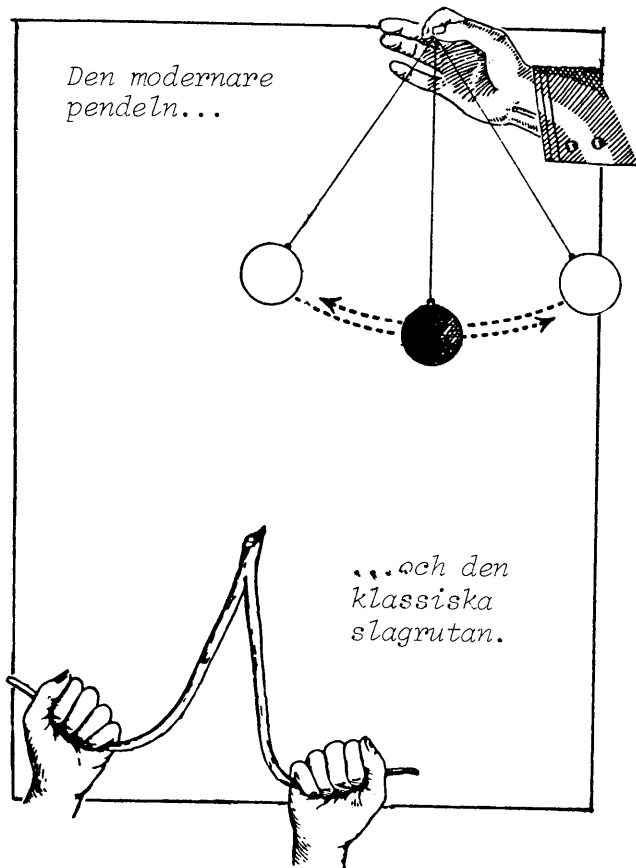
Det finns ett enkelt sätt att pröva om det är dessa teck-

en i naturen som hjälper slagrutegångaren, eller om det är något slags signaler från "fält" eller dylikt som vattnet avger. Man gräver helt enkelt ned rörledningar och jämnar till marken. Sedan släpper man på vatten i ett av rören, och låter rutgångaren försöka lokalisera det. Då får han alltså försöka klara sig utan hjälp av de naturliga tecknen i terrängen.

Hittills har ingen lyckats lokalisera vatten med slagruta eller pendel under sådana, kontrollerade förhållanden. Så länge slagrutan inte haft någon påvisbar effekt i frånvaron av ledtrådar som kan uppfattas av de vanliga sinnen finns det ingen anledning att spekulera om okända sinnen eller okända krafter.

Okontrollerad undersökning

För några år sedan redovisade Leif Engh vid Lunds universitet en undersökning där han påvisade att slagrutegångare kunde lokalisera vatten. Denna undersökning har ofta åberopats som stöd för de spekulativa teorierna om slagrutan. Men den ger inget belegg för dessa teorier. Den är nämligen inte så upplagd att det kan bedömas hur stor roll geologiska eller botaniska tecken kan ha spelat för rutgångarnas lokalisering av vatten. Att döma av rapporten har man inte försökt att hålla denna faktor under kontroll. Den redovisas eller diskuteras inte på något systematiskt sätt. (←→7)



Så testas en slagruta

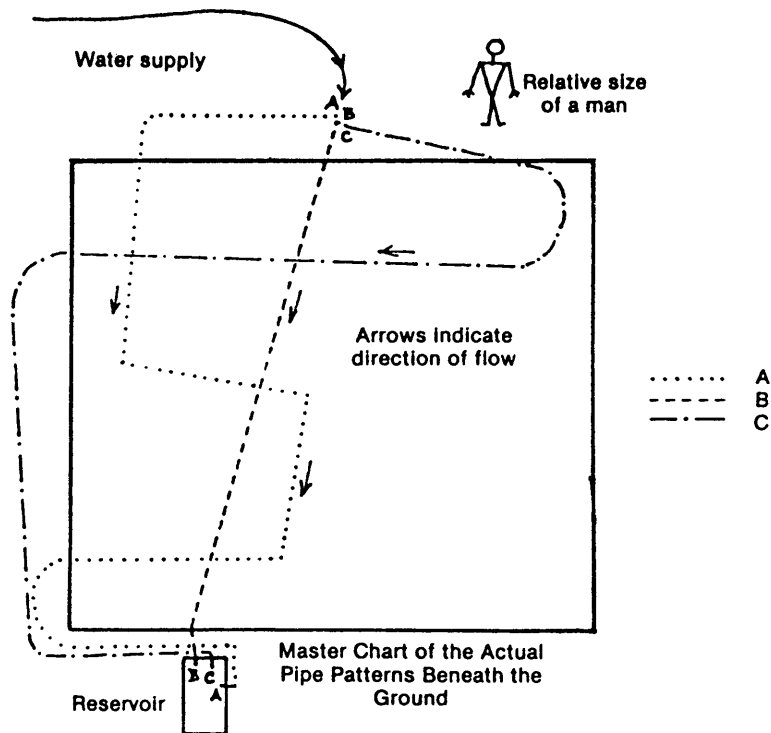
James Randi testade 1979 tre italienska slagrutemän, som gjort anspråk på Randis 10.000-dollarspris för den som kan bevisa sina övernaturliga förmågor under vetenskapligt kontrollerade förhållanden.

Innan försöken startade enades alla inblandade om noggranna regler för försökets uppläggning och för utvärderingen.

Tre rör drogs genom ett område 10 x 9 meter. Rören täcktes med 50 cm jord. Rören var 8 cm i diameter; vattenflödet genom dem var 5 liter i sekunden.

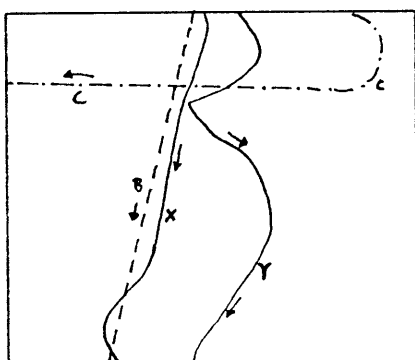
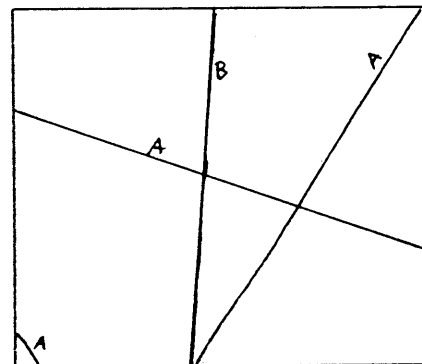
Slagrutemännen markerade sina resultat med s.k. golfpegs. Markeringarna måste vara närmare röret än 20 cm för att räknas som träff. Två tredjedelar av markeringarna måste vara rätt för att försöket skulle räknas som lyckat.

Slagrutemännen intygade alltså att deras förmåga skulle fungera under dessa förhållanden. De intygade dessutom att närvaron av skeptiska personer, TV-kameror etc inte skulle påverka resultaten negativt.



Dessutom fick de i förväg söka efter eventuella naturliga vattenådror inom testplanen, för att undvika att dessa senare störde själva testet. Bara två menade att där fanns vatten; men deras resultat var helt olika (se t h).

Varje försöksperson gjorde tre försök. Minst två av dessa måste vara lyckade för att priset skulle utgå.

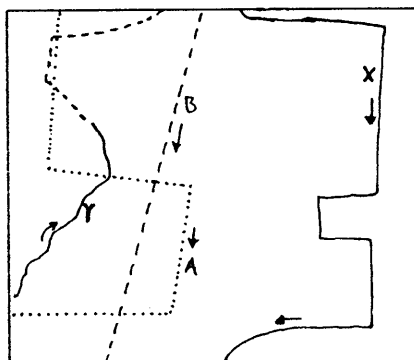


1.

Giorgio Fontana (1) markerade först linjen X, nära rör B. Men rör B var torrt - vattnet rann i rör C!

Nästa försök gav linjen Y - men det var fortfarande rör C som användes.

Fontana avböjde ett tredje försök. Han föreslog att X skulle användas igen. Nu rann faktiskt också vattnet i pipa B. Men Fontana spårade det alltså i själva

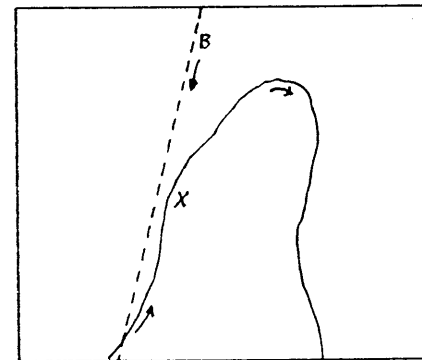


2.

verket inte - och dessutom var bara 6 av 30 pegs för linje X inom felmarginalen för rör B.

Lino Borga (2) spårade först linjen till höger (X). Vattnet rann då i rör B. I nästa försök släpptes vattnet genom rör A - men Borga höll fast vid väg X. I det tredje försöket användes åter rör A. Borga markerade linje Y.

När Borga spårade den sista



3.

biten (streckad) hade dessutom vattnet på grund av ett tekniskt fel slutat rinna - vilket han dock inte märkte!

Vittorio Senatore (3) hann pga tidsbrist bara göra ett försök, men godkände detta som tillräckligt. Rör B användes; Senatores förslag var X.

Ingen av de tre vann priset. (Källa: Skeptical Inquirer fall 1979)

Det verkar inte heller som om de som utförde denna undersökning hade tillgång till beteendevetenskaplig kompetens då försöken planerades. Undersökningen är ett beklagansvärt exempel på trångsynt forskning som inte drar nytta av redan tillgänglig kunskap inom andra forskningsområden än forskarens eget.

Sammantaget är alltså slagrutan och pendeln föremål som ger ett slags (falsk) säkerhet åt en intuitiv kunskap grundad på vad rutgängaren ser med sina ögon. Till slagrutans framgång i vattenledning bidrar naturligtvis också det faktum att man på de flesta håll får vatten var man än borrar, bara man borrar tillräckligt djupt.

Med slagruta över karta

En del slagrutegångare har kommit på att de inte behöver gå ut i naturen, utan lika gärna kan arbeta med slagrutan över en karta. Man har också använt pendlar och slagrutor över kartor för att hitta arkeologiska fyndplatser. I ett och annat fall har utgrävningar på de anvisade platserna resulterat i fornfynd.

Att sådana fynd verkar så imponerande beror till stor del på den spridda missuppfattningen att arkeologiska fyndplatser är mycket sällsynta och i stort sett slumpartat utplacerade. I själva verket går det ganska bra - även utan slagruta - att leta fram sannolika fyndplatser på en karta. Det är t ex inte särskilt svårt att räkna ut att människor gärna bostätter sig på ett ställe där en strid bäck (med dricksvatten) rinner ut i en farbar flod.

Psykisk arkeologi

I USA finns det en lång tradition av "psykisk arkeologi", dvs av medier som anser sig ha historisk och arkeologisk kunskap på övernaturlig eller parapsykologisk väg. Den mest kände företrädaren är Jeffrey Goodman. På platser som han valt ut

med parapsykologiska metoder påstår han sig ha funnit stenverktyg som är ca 100 000 år gamla. Detta skulle bevisa att det funnits människor på den amerikanska kontinenten mycket längre tillbaka i tiden än vad man tidigare trott. Professionella arkeologer anser att han bara har hittat stenar med naturligt uppkomna skarpa kanter.

Linjer i landskapet?

Engelska slagrutegångare har med stort engagemang studerat hur olika fornminnen ligger i rät linje med varandra. Man har påvisat fall där ett flertal stenålderslämningar, långt bortom sikt från varandra, ligger på samma räta linje som skär genom landskapet. Samma iakttagelse har gjorts för medeltida kyrkor.

Dessa linjer (leylines) har sedan "mätts upp" med slagruta. Man påstår att det går långa rätlinjiga kraftfält genom terrängen som våra förfäder kände till och som nu återupptäcks med slagruta.

I TV-programmet visades det upp hur några medeltida kyrkor i Nyköpingstrakten låg i rät linje med varandra, och detta kopplades samman med en "vetenskaplig undersökning" där hundratals linjer "mättes upp" i marken med hjälp av slagruta.

Som bekant är antalet stenålderslämningar, liksom antalet medeltida kyrkor, stort såväl i Sverige som - i synnerhet - i England. Någon annan förklaring än slumpen behövs därför inte för att en del av dessa hamnat i rät linje. Någon annan förklaring än rutgängarens förväntningar behövs inte för att dessa linjer kan "mätas upp" i terrängen med slagruta.

Slagruta och pendlar ger alltid utslag för rutgängarens förväntningar - varken mer eller mindre. Därför har de inget värde som historisk kunskapskälla.

Sven Ove Hansson

ALLT GÅR IGEN:

Stenrik Geller gör comeback

Uri Geller, det kända israeliske "mediet", försöker sig på en comeback. Under våren 1987 har han åter börjat upptrada i amerikanska tv-shower.

Tricken är i stort desamma som under hans storhetstid för tio år sedan: skedböjning, starta trasiga klockor, enklare tankeläsning. Men han har också lagt ett par nya trick till sin repertoar.

Geller påstår sig nu kunna radera magnetband med tankekraft. Och han kör på nytt fram sin bild av "det ryska parapsykologiska hotet".

Geller målar upp bilden av ryska medier på ubåtar utanför amerikanska kusten, som genom parapsykologiska krafter slår ut hela det amerikanska försvarets datorer och lämnar USA försvarslöst för en invasion...

Dessutom påstår han sig kunna hitta mineralfyndigheter enbart med tankens hjälp - en service han för dyra pengar erbjuder åt gruvbolag.

Hälsokost

När Gellers berömmelse fallade under andra hälften av sjuttioalet drog han sig tillbaka och startade en hälsokostaffär. 1974 fick han kontakt med **Sir Val Duncan**, styrelseordförande i gruvföretaget Rio Tinto Zinc, som föreslog att Geller skulle göra psykisk jordanalys av kartor. Geller hade tidigare inte sysslat med sådant, men tog chansen och erbjöd sig att spåra guld- eller diamanfyndigheter åt dem. Bolagsstyrelsen sade dock nej.

Geller hävdar att han sedan dess anlitas av ett stort antal andra gruvbolag. Hans standardpris för en analys är en

miljon pund. Han säger sig ha lyckats fullständigt elva gånger, totalfloppat 3-4 ggr, och "delvis lyckats" ett ospecificerat antal gånger.

Förnekas

Det är dock svårt att få bekräftat vilka bolag som skulle anlita honom. Engelska Financial Times kommenterar att det förmodligen var enklare att förneka saken än att försvara det inför aktieägarna.

Sakert är dock att Geller f.n. är mycket rik. Han bor i två stora lägenheter i centralaste London, med utsikt mot några av stadens vackraste parker.

En uppdragsgivare är dock känd: det australiska gruvföretaget Zanex. Saken avslöjades genom undersökningar av Australian Skeptics, vår systerorganisation i Australien.

Peter Sterling, president i det australiska gruvbolaget Zanex, kontaktade Geller i USA. Stirling hade läst ryktena om Geller i engelska tidningar. Geller visade honom lite trollkonster. Sterling blev imponerad och föreslog att Geller skulle leta guld åt Zanex. Geller gav sitt pris: 250.000 dollar plus utgifter. Sterling accepterade. Dessutom fick Geller option på 1,25 miljoner Zanex-aktier (som vid denna tid var värda ytterligare en dryg kvarts miljon dollar).

Skedböjning

Geller flögs till Solomon-öarna öster om Nya Guinea, där Zanex redan lokaliserat ett potentiellt guldbrytningsområde.

Geller anvisade några områden där man kunde söka diamanter och böjde sedan

skedar för bolagets direktörer samt för Solomonöarnas premiärminister, **Sir Peter Kenilorea**.

Inga resultat

Aktieägarna hade fått veta att företaget använde "innovativa metoder" i jakten på nya fyndigheter.

När det avslöjades att metoden hette Uri Geller reagerade flera aktieägare med att kräva två direktörers avgång. Dock fick de inte ihop tillräcklig aktiemajoritet. Geller reste personligen till bolagets störste aktieägare, en amerikansk affärsman, och demonstrerade några trick för honom. Det räckte för att övertyga honom och därmed blockera attacken.

Några substantiella resultat av Gellers förutsägelser finns inte. "Jag tvivlar på att detta kan kallas lyckat", säger direktören **George Reynolds** i Zanex. På frågan om Geller gjort skäl för sitt arvode svarade han "Troligen inte".

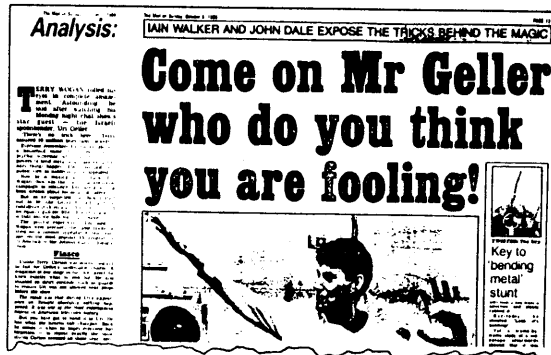
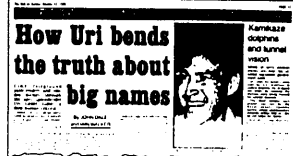
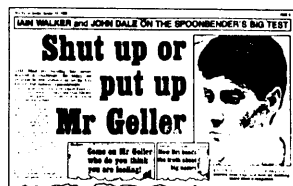
PR-turné

Geller lanserar just nu en bok om sig själv, "The Geller effect", skriven tillsammans med den engelske journalisten **Guy Playfair**.

Gruvhistorierna och den "psykiska kapprustningen" är två av bokens teman.

Geller berättar frikostigt om hur han umgåtts med världens politiska och militära jetset och demonstrerat sina "parapsykologiska" talanger för dem.

I England kunde dock journalisterna **Iain Walter**



och **John Dale** visa att de flesta av Gellers påståenden, till exempel om kontakter med Henry Kissinger, Jimmy Carter, Sydkorea, m fl var överdrivna eller helt grundlösa.

Varnar USA

Det finns dock de som faktiskt tar Geller på allvar. En av dem är den amerikanske senatoren **Claiborne Pell**, ordförande i senatens utrikesutskott. I slutet av april arrangerade denne ett möte i Washington där Geller informerade höga politiker och militärer i USA om sovjetisk parapsykologisk forskning, samt gav prov på "parapsykologiska underättelser" om Sovjets kärnvapenstrategi. Motet hölls i ett av Capitol Hills topphemliga avlyssnings-skyddade rum.

Tidigare i år introducerade Pell Geller för **Max Kampelman**, USAs chefsförhandlare vid nedrustningssamtalen i Geneve. De möttes i London i slutet av februari, och några dagar senare uppträdde Geller med skedböjning och så vidare vid ett möte och middag med den sovjetiska delegationen i Geneve.

Skandalpressen i London

hävdar att Kampelman fått Geller att genom telepati "projicera" orden "fred, fred, fred" i den sovjetiske chefsförhandlaren hjärna. Detta förnekas dock av Kampelman, som hävdar att Geller var där som underhållare, inget annat. Geller mystifierar genom att varken bekräfta eller förneka.

Gellers inblandning i världspolitiken väcker allvarliga farhågor. Även om Geller ofta överdriver om sina "kontakter" och "uppdrag", finns det uppenbarligen även lättduperade individer bland höga politiker och militärer. En så notorisk bluffmakare är en uppenbar säkerhetsrisk, som definitivt inte bör släppas in i hemliga installationer eller överläggningar. Vem vet hur han använder information han får i förtroende eller lyckas snappa upp bland politiker, militärer och diplomater?

PR-turné

Geller reser nu runt världen för att göra reklam för sin bok.

Men turnén går inte problemfritt. I England erbjöd journalisterna Walter och Dale Geller att försöka hitta i vilken av 84 likadana tändsticksaskar

som de gömt guld, diamanter, silver kol och olja (!) vagra de han: "Jag vill inte misslyckas".

I USA utsatte journalisten **Eugene Emery** för samma test vid en intervju. Utan att ha avslöjat saken i förväg plockade Emery upp 20 förseglade filmburkar ur sin vaska - 19 med sten och en innehållande rent guld.

Han bad Uri Geller tala om vilken som innehöll vad. "Jag är inte intresserad", svarade Geller. Och gick - trots att det fortfarande var 15 minuter kvar av den avtalade intervju-tiden.

Emery videofilmade hela intervjun. På filmen ser man bl a hur en tesked i Gellers hand redan böjts, när Geller påstår att den ännu är rak.

Misslyckades

Och vid ett framträdande i amerikansk tv i april misslyckades det mesta för Geller. De trasiga klockorna startade inte. Han försökte få en kompassnål att flytta sig - men misslyckades. När han ombads återge en teckning, som gjorts innan programmet och låg i ett förseglat kuvert vagra de Geller, trots att han tidigare under sändningen sagt att han inte behövde vara närvarande när teckningen gjordes.

Det enda trick som Geller lyckades med var att reproducera en teckning av ett enkelt ansikte, som programledaren ritat.

Geller insisterade på att han måste vara ensam med programledaren när teckningen gjordes. De två satt i ett rum med två stora speglar. Men Geller hävdade att han över huvud taget inte sett speglarna.

Till Sverige?

Boken "The Geller Effect" lanseras f.n. över hela världen.

Det är inte känt om någon svensk förläggare avser att publicera den. ◊

-Jonas Söderström

NOTISER

Forntids astronauter

Erich von Däniken besökte Norge förra året och talade om sina teorier om forntida astronauter. Hans böcker har kommit ut i cirka 45 miljoner exemplar och i 40 länder. Han arbetar för närvarande på sin trettonde bok. Två heltidsanställda assistenter hjälper honom i skrivandet. (Verdens Gang 15/5 1986)

Intresset för Erich von Dänikens teorier om forntida astronauter verkar att ebba ut. Hans förläggare i USA, Bantam Books, har bestämt sig för att inte översätta hans senaste bok eftersom "det inte finns tillräckligt intresse för området" (Källa: Skeptical Inquirer nr 11/3, s 239)

Statyer som rör sig

Berättelser om statyer som rör sig hör inte bara medeltiden till. Under 1985 kom sådana rapporter från över 30 platser i Republiken Irland. I samtliga fall rörde det som om statyer av Jungfru Maria. På några ställen samlades tusentals pilgrimer för att betrakta statyerna, och en del av dem tyckte sig se att den Heliga Jungfrun rörde en arm eller ändrade ansiktsuttryck.

I staden Limerick (bekant för den rimform den gett namn åt) såg flera vittnen blod på en Mariastatys händer. I Mount Mellary samlades tusentals personer runt en staty sedan tre barn berättat att statyn hade gått ned från sin piedestal och talat till dem. Inför den större folkförsamlingen höll sig dock statyn kvar på sin plats.

De många rapporterna om rörliga statyer kom när abortdebatten pågick som livligast på Irland. Denna debatt gav också upphov till många andra upprörda religiösa reaktioner.

(Källa: The British and Irish Skeptic, vol 1, nr 1)

Samlad granskning av alternativ medicin

Det har länge saknats en bra samlad granskning av den alternativa medicinen. Nu har en sådan blivit tillgänglig, i form av en antologi utgiven av Prometheus Books i USA:

Douglas Stalker och Clark Glymour (utg.) Examining Holistic Medicine, Buffalo 1985, 406 sidor.

Uttrycket "holistic medicine" har på engelska blivit ett slags samlingsterm för det som på svenska kallas "alternativ medicin" (och som på engelska också ofta kallas "alternative medicine"). Med själva ordet "holistisk" framhåller anhängarna sin "helhetssyn" på människan.

Boken inleds med en serie kapitel som skildrar den alternativa medicinens historia sedan 1800-talet och granskar dess filosofiska anspråk. Författarna tillbakavisar den alternativa medicinens påstående att den har mera av en helhetssyn än vad skolmedicinen har. I samma kritiska anda analyseras den alternativa medicinens syn på psykosomatisk sjukdom och på sjuka människors personliga ansvar för sin sjukdom.

Bokens huvuddel är en granskning av några av de viktigaste riktningarna och metoderna inom holistisk medicin: iristerapi, akupunktur, kiropraktik, homeopati, holistisk psykoterapi, beröringsterapier, biofeedback, högdosbehandling med vitamin C samt örtmediciner. Urvalet grundas på amerikanska förhållanden, men det mesta känns igen från Sverige.

De olika författarnas gemensamma utgångspunkt är att ställa samma krav på dessa behandlingsmetoder som man ställer på skolmedicinens metoder. Resultatet av en analys på sådana grunder blir ganska förödande för de flesta av de alternativa metoderna.

Sven Ove Hansson

FÖRENINGEN

Årsmöte

Årsmötet 1987

Föreningens Årsmöte 1987 hölls den 5 maj på fysiska institutionen i Stockholm. Huvudattraktionen var ett anförande om kvacksalveri av Svante Malmgren, som blev mycket uppskattat och gav upphov till en livfull diskussion.

En ny styrelse valdes. Namnen och arbetsfördelningen redovisas på annan plats i tidningen.

Till revisorer valdes Lars-Olof Pettersson och Pelle Palm, och till suppleanter för dem Bodil Wallin och Margareta Blomberg. Till valberedning utsågs Lennart Johansson (sammankallande), Ulf Ivarsson och Sven Ove Hansson. (Den sistnämnde för att hjälpa till i sökandet efter sin efterträdare som ordförande.)

Styrelsens verksamhetsberättelse, som också återges på annan plats i tidningen, godkändes.

Revisionsberättelserna i föreningen har blivit försenade. Revisionsberättelsen för verksamhetsåret 1985 var nu färdig. Den godkändes, och 1985 års styrelse beviljades ansvarsfrihet. Någon revisionsberättelse för 1986 förelåg inte. Detta beror på att bokslut inte kunnat göras eftersom kassaboken först nyligen kommit tillbaka efter revisionen för 1985. Mötet gav de nu valda revisorerna i uppdrag att revidera också verksamhetsåret 1986. Den revisionen kommer att behandlas på ett kommande föreningsmöte.

Styrelsen redovisade ett förslag om att inrätta två årliga utmärkelser, en positiv utmärkelse till någon som gjort en bra insats för folkbildningen och en negativ till någon som gjort det motsatta. Mötet var positivt till förslaget, och styrelsen fick i uppdrag att arbeta vidare med det. Styrelsen fick också i uppdrag att upprätta en medlemslista där intresse- och kompetensområden framgår.

Verksamheten

Verksamhetsberättelse för Vetenskap och Folkbildning 1986

Debattläge m m under året
1986 var förmodligen inget stort år för pseudovetenskaperna i stort. En viss utmattningsav den "ockulta vågen" har kunnat förmärkas. Ändå finns det en allvarlig utveckling inom åtminstone två områden.

Det ena av dessa områden är kvacksalveri. Lagstiftningen är under utredning. Stämmingsläget i de politiska partierna tyder på en klar risk för en s k liberalisering till förmån dem som utbjuder verkningslösa och oövisade behandlingsmetoder, men ytterst till nackdel för patienterna.

Det andra området är kreationism, dvs bokstavstro på skapelseberättelsen i strid med den vetenskapliga utvecklingsläran. Kreationismen har under året börjat sprida sig från sektornas möten till tidningarnas kultursidor.

Dessa båda områden bör framöver ägnas särskild uppmärksamhet i föreningen.

Medlemstal och styrelse

Antalet medlemmar var 187 vid årets ingång och 260 vid årets slut.

Styrelsen har under året bestått av Sven Ove Hansson (ordf), Margareta Blomberg (suppl, sekreterare), Berndt Brehmer (suppl), Per-Olof Hulth (kassör), Svante Janson (vice ordförande), Martin Koff (suppl), Gunnar Steineck och Jonas Söderström. Jonas Söderström har varit redaktör för Folkvett och Sven Ove Hansson ansvarig utgivare.

Möten

Under året har fyra möten anordnats av föreningen.

Vid årsmötet den 19 mars talade Lester Wikström om sekter

Den 26 maj inledde Ulf Lindström en diskussion om missbruk av den moderna fysiken.

Den 6 juni talade Persi Diacanis (på engelska) om sammanträffanden.

Den 10 november talade Gunnar Eriksson om populärvetenskap.

Mötet den 6 juni ägde rum i Uppsala, de övriga i Stockholm.

Folkvett

Under kalenderåret 1986 utkom två nummer av Folkvett, nämligen nr 4/1985 och nr 1-2/1986.

I nummer 4/1985 behandlades bl a astrologi, ufologi, naturmedelslagen och frågan om psykoanalysens vetenskaplighet.

Nummer 1-2/1986 var med sina 32 sidor dubbelt så omfattande som tidigare nummer av Folkvett. Större delen av numret handlade om parapsykologi, bl a med artiklar om sammanträffanden och om tillämpningen inom parapsykologin av kravet att experiment ska vara upprepbara.

Båda numren innehöll dessutom notiser och recensioner samt ledare (om pseudovetenskap på bibliotek resp astrologi).

Som så många andra tidskrifter lider Folkvett av en eftersläpning av utgivningen. Det bör vara en strävan i fortsättningen att förbättra regelbundenheten i utgivningen.

Ekonomi

Medlemsavgiften var under året 75 kr och prenumerationsavgiften för Folkvett 50 kr. Vid årets ingång var kassabehållningen ca 17 000 kr och vid dess utgång ca 23 000 kr. Den största utgiftsposten för föreningen är Folkvett, som kostar ca 4 000 kr per nummer att producera och skicka ut.

Förändrade medlemsrutiner

Invalsärenden, inkrävning av medlemsavgifter m m är betungande i föreningar som vår, där allt arbete utförs på frivillig bas. För att förenkla och för-snabba rutinerna har under året två förändringar genomförts.

1. I slutet av våren fördes medlemsregistret in hos ett serviceföretag för föreningar (Progek, Göteborg). Genom denna förändring får vi snabbare och säkrare rutiner för medlemsadministration och för utskick av tidningar m m. Avtalet innebär också en ekonomisk förbättring för föreningen eftersom vi får bättre ordning på inkrävningen av medlemsavgifter.

Avtalet har också medfört att vi nu mycket enkelt kan få fram en aktuell medlemsförteckning. Som en följd av detta sändes i början av hösten en medlemslista ut till alla medlemmar. Medlemslistan ordnades geografiskt (efter postnummer). I det medföljande brevet uppmanades alla att ta kontakt med andra medlemmar på sin ort och att ta initiativ till olika lokala aktiviteter.

2. Vid årsmötet framförde styrelsen önskemål om en stadgetolkning som skulle göra det möjligt att sköta invalsärenden snabbare. Årsmötet förde följande stadgetolkning till protokollet: "Styrelsen kan inom sig utse ett arbetsutskott eller på annat sätt delegera vissa ärenden." Styrelsen utsåg därefter inom sig tre personer som två i förening kan invälja nya medlemmar mellan styrelsemötena.

Övrigt

Föreningen har per korrespondens upprätthållit kontakten med likasinnade föreningar i andra länder, bl a med CSICOP i USA.

Föreningen har uppmärksamats i massmedia i flera sammanhang. Föreningsmedlemmar har deltagit i offentliga debatter i pressen och i muntliga debattfora. Gunnar Steineck, som har ansvar inom styrelsen för kvacksalverifrågor, har bl a talat på läkarstämman om kvacksalveri.

Stockholm i april 1987

Styrelsen

Bokslut

Bokslut för
Föreningen Vetenskap och folkbildning
År 1986/87

Behållning vid årets början

Bankbok, PK 3603 28 27321	3.299:65	
Postgiro 6 35 91 - 2	13.487:02	16.786:67

Inkomster

Medlemsavgifter	13.550:00	
Prenumerationsavgifter	2.140:00	
Diverse konton	1.352:04	17.042:04

Utgifter


Tryckning Folkvett	3.517:70	
Distribution	4.796:75	
Kontorsmateriel	291:30	
Progeks tjänster	909:-	
Diverse konton	987:-	10.501:75

Förändring	6.540:29	6.540:29
------------	----------	----------

Behållning vid årets slut

Bankbok, PK 3603 28 27321	11.688:50	
Postgiro, 6 35 91 - 2	3.940:61	
Progek, konto 212	7.663:15	
Kontant kassa	34:70	
	23.326:96	23.326:96

Stockholm 10/6/87


Per Olof Hulth
Kassör

Att resonera förnuftigt

Detta är den andra artikeln i serien om vetenskapsfilosofi. Temat för denna artikel är kravet på rationalitet inom vetenskapen .

Det rationella samtalet

I vetenskapen kommunicerar man sina slutsatser genom det offentliga, steg för steg framlagda argumentet. Men detta sätt att kommunicera är inte unikt för vetenskapen.

Även i det enklaste vardags-samtal har vi krav och förväntningar på varandras sätt att föra samtalet. Det är inte särskilt upplyftande att tala med en person som inte är beredd att förklara vad hon menar och som avfärdar andras argument utan att bemöta dem.

I en del slags samtal försöker vi särskild vikt vid att undvika missförstånd. Detta gäller t ex vetenskaplig diskussion. För att vi ska lyckas att kommunicera med varandra i sådana sammanhang måste vi skärpa de krav vi ställer på oss själva och varandra. Vi försöker då föra ett ordnat, rationellt samtal.

Spontaniteten går förlorad

Rationalitetskravet i sådana samtal är alltså inte något som gör dem väsensskilda från vardagssamtal. Det handlar i stället om att vi starkt betonar en aspekt som finns med i alla vardagssamtal, nämligen att göra sig så noggrant förstådd som möjligt. Det sker naturligtvis på bekostnad av andra egenskaper hos vardagssamtal, t ex spontaniteten.

Reglerna för rationellt tänkande är i grunden desamma i

vetenskap som i vardagstänkande. Skillnaden är att vetenskapen ofta sysslar med svårare problem, varför det är viktigare att inte göra något enda fel.

Det är i praktiken ett slags intersubjektivitetskrav som man här renodlar. Vi försöker se till att kommunicera med intersubjektivt förstådda ord och formuleringar.

Sex krav på rationalitet

Att försöka föra ett rationellt samtal innebär att ställa bl a följande krav på sig själv och andra:

1. Att ta andras argument och motargument på allvar och att acceptera ett hållbart argument oavsett vem som framför det.
2. Att lägga fram sina argument så klart och vid behov detaljerat att andra kan följa dem steg för steg och se hur slutsatserna är dragna.
3. Att använda de ord som är viktiga för resonemanget på ett så enhetligt och väldefinierat sätt som möjligt.
4. Att inte medvetet föra fram motsägelsefulla påståenden.
5. Att justera sina påståenden när andra påvisar att de innehåller motsägelser.
6. Att så långt möjligt grunda sina bedömningar i enskilda fall på mer allmänna principer, och att acceptera de logiska konsekvenserna av dessa principer.

Vetenskapens
kunskapssyn **2**

Känsla och rationalitet

Det rationella samtalet kräver av sina deltagare logisk och analytisk förmåga. Men detta är inte allt som krävs. De flesta av oss har iakttagit hur analytiskt högt begåvade personer visat sig oförmögna att kommunicera med varandra därför att de inte varit beredda att engagera sig tillräckligt i varandras tankemödor. Det rationella samtalet kräver också medmännisklig inlevelseförmåga.

Rationalitet är med andra ord också en känslöfråga, en fråga om känslomässig inställning till egna och andras argument och övertygelser. Rationalitet är närvaron av förnuft, men framställs ofta som frånvaron av känslor. En sådan, känslolokal rationalitet fungerar inte i de sociala sammanhang där rationaliteten är avsedd att fylla sina uppgifter.

Några av de ovannämnda kraven på ett rationellt samtal har att göra med argumentens struktur. I det följande ska vi se närmare på ett av dessa krav, nämligen att man noggrant har definierat vad man menar med de för sammanhanget viktiga orden.

När behöver ord vara väldefinierade?

Inställningen till mångtydighet och vaghet är olika i olika språkliga sammanhang. I en tidningsrubrik nyligen stod det:

Åtta unga skottar
åt fyrtio gamla.

Av sammanhanget förstod man att det handlade om snöskottning och inte om kannibalism i Skottland, men rubriken blev citerad på en annan tidnings skämtsida. Många skämt och de allra flesta vitsar bygger på mångtydigheten hos ord.

Poesin är ett annat språkligt sammanhang där mångtydighet har en positiv användning. I diplomati och i förhandlingar av olika slag används både vagheter och mångtydigheter för att finna formuleringar som parter med olika ståndpunkter kan enas kring.

Skämt, poesi och diplomati är en brokig skara språkliga situationer, men de har det gemensamt att det inte är en dygd att de viktiga orden ska vara väldefinierade. Tvärtom kan mångtydighet och vaghet här vara värdefull och rentav oundgänglig.

Mera diskutabel är nyttan av mångtydighet i politiken. Det kan säkert hävdas att den här fyller samma funktion som i diplomatin. Ett mångtydigt uttryckssätt kan ena stridande grupper som har ett intresse av att hålla sams. Men mångtydighet kan också användas för att ge besked som olika väljargrupper uppfattar olika.

Mångtydighet i filosofin

I filosofin finns det olika inställningar till tvetydigheter i språket. En av de viktigaste skiljelinjerna mellan olika filosofiska riktningar gäller deras hållning till precision i

**Spansk polis
grep basker**

Norra Skåne

**Överkörda arkitekter
vill finna nya vägar**

Dagens Nyheter

**Dagmamma
åt sina
egna barn**

Fotograf tog bilder

Nordvästra Skånes Tidningar

**Scan Väst skär
ner personalen**

Västerbygden

språket och till språkets poetiska kvaliteter.

En del filosofiska traditioner utnyttjar mångtydigheter i språket på ungefär samma sätt som poesin. En av de filosofer som gick längst i detta avseende var Friedrich Hegel (1770-1831). Han argumenterade till stor del med hjälp av mångtydigheter i det tyska språket. Så t ex utnyttjade han att ordet "aufheben" betyder både "upphäva, göra slut på" och "upphöja, höja till en högre nivå". Denna dubbeltydighet spelar en viktig roll i hans argument för påståendet att lägre stadier i den historiska utvecklingen på en gång både upphävs och bevaras när de högre stadierna inträder.

Analytisk filosofi är den riktning som dominerar den akademiska filosofin i bl a Skandinavien och de anglosaxiska länderna. Inom denna riktning fås ter man stor vikt vid att undvika mångtydigheter. Man ser mångtydighet i språket som ett bevis för att det bakom ett ord eller uttryck finns flera olika begrepp som man bör försöka skilja mellan, och som inte behöver ha något logiskt samband med varandra. Att ett ord används för att beteckna flera olika begrepp anser man inte "bettyda något särskilt". I stället för att utnyttja mångtydigheter försöker man alltså avslöja dem.

I vetenskapen finns det starka skäl att undvika mångtydighet och vaghet. Annars kan man nämligen inte uppnå en verkligt intersubjektiv kommunikation om sina resultat och teorier. Den empiriska vetenskapen har därför anledning att hålla sig med samma principinställning till språket och dess oklarheter som den analytiska filosofin. Analys av ord och begrepp hör därmed också till de viktigaste bidrag som filosofin kan lämna till andra vetenskaper.

Det vetenskapliga språket

Behovet av enhetliga begrepp i den vetenskapliga diskussionen har lett till att man utarbetat facktermer och vetenskapliga terminologier. En del av facktermerna har införts för att uttrycka begrepp som vi tidigare saknat ord för (atom, molekyl etc). Andra facktermer har införts för att man ska slippa mångtydigheten och vagheten hos vardagsbegreppen.

Då ett vardagsbegrepp är mångtydigt, och man behöver ett mera precist begrepp, kan man förfara på två olika sätt. Det ena sättet är att införa ett nytt ord, som täcker det mera preciserade begreppet. Exempel: anomali (otillfredsställelse), bruttonationalprodukt (välfärd), hallucinationer (syner), etc. Det andra sättet är att fortsätta använda vardagsordet, men i det vetenskapliga sammanhanget ge det en mer preciserad innebörd. Exempel: kraft, tyngd, risk, intelligens.

Den sistnämnda metoden leder alltså till att samma ord kan ha dels en vetenskaplig, dels en vardaglig betydelse. Den situationen kan också uppstå genom att vetenskapliga ord tas upp i vardagsspråket och då får en mindre precis innebörd (t ex energi).

Ibland har vetenskapliga definitioner blivit accepterade i vardagsspråket. Så t ex accepterar vi den vetenskapliga definitionen på "fisk" och "orm", och räknar varken valen som fisk eller kopparormen som orm. I andra fall lever den oprecisa innebörden kvar i vardagsspråket. Man hör ibland personer som behärskar fysikens terminologi klaga över att ord som "tyngd" eller "kraft" används "fel". Det är emellertid inte självklart att vardagsspråket i alla lägen måste acceptera de preciseringar som fackspråket fäst vid ord det har tagit över från vardagsspråket. Många missförstånd har uppstått genom att

fackspråk och terminologier har egna, mer inskränkta definitioner av vardagsord, t ex "risk" och "intelligens".

Fackspråken är alltså till för att underlätta kommunikation. De ska därför innehålla mer preciserade uttryckssätt än vardagsspråket, och de ska rymma begrepp som vardagsspråket inte har. Men det finns många exempel på att fackspråk inte lever upp till detta ideal. Ofta skapas det mångtydiga och vaga fackuttryck som leder till begreppsförvirring. Många fackspråksuttryck har inte heller någon annan funktion än att vara krångligare och mer svårbegripliga än vardagsspråket. Då försvårar de kommunikation och fjärrmar vetenskapen onödigt långt från vardagskunskaperna.



*Valen är ingen fisk.
Ett exempel på hur
vetenskapliga definitioner
blivit accepterade
i vardagsspråket.*

Att analysera ords betydelse
Många av de ord som används inom samhällsvetenskap och i politiken har fått så mångfa-

cetterade och komplicerade betydelser att det är oerhört svårt att reda ut deras betydelse. Det krävs t ex åtskillig möda för att bringa reda i bruket av ord som "välfärd", "rättvisa", "jämlighet", "imperialism" och "marknadsekonomi".

Naturvetenskapen har i högre grad än samhällsvetenskapen skaffat sig en egen terminologi, skild från vardagsspråket. Bl a därför är naturvetenskap inte lika hårt drabbad som samhällsvetenskapen av mångtydighet i ordens innebörd. Av de ord som är kontroversiella i politik och samhällsdebatt är det betydligt färre som brukas i naturvetenskapliga än i samhällsvetenskapliga resonemang. Det finns dock en del sådana ord, t ex "normal", "ärftlig", "ekologisk balans" och "risk". Problemen är här minst lika stora som då man hanterar kontroversiella ord i samhällsvetenskapen. Låt oss se närmare på ett exempel, "normal".

Vad är normalt?

Användningen av ordet "normal" inom medicinen är ett belysande exempel. Vad betyder det t ex att ett blodtryck är normalt? Det finns åtminstone två klart urskiljbara tydningar:

- (1) Inom gränserna för det som är vanligt.
- (2) Inom gränserna för det som är oskadligt.

Båda dessa betydelser förekommer när vi använder ordet "normal" i vardagsbruk. Det finns vetenskapliga författare som velat slå fast att den ena eller andra av betydelserna är den enda riktiga. Vanligare är emellertid att ordet används utan att man klart har reda för sig vilken av betydelserna man avser. Sådana oklarheter har fått konsekvenser i medicinsk praxis. Man har t ex behandlat det som är oskadligt men ovanligt, eller avstått från att behandla det som är både skadligt och vanligt.

"Normal" är bara ett av många exempel på ord som används inom vetenskapen och som det krävs en noggrann analys av. Inom varje vetenskapsgren finns en lång rad facktermer vars innebörd man måste vara klar över för att kunna föra ett rationellt samtal om de vetenskapliga frågeställningarna.

Ibland kan också rena vardagsord kräva grundlig analys då de blir viktiga i ett vetenskapligt sammanhang. Det gäller t ex det enkla ordet "om" när man diskuterar orsakssamband. Det gäller också ordet "finns", när man inom fysiken diskuterar i vilken mening de fenomen i mikrovärlden som man talar om existerar ("finns") eller bara är teoretiska konstruktioner.

Lexikonmetoden duger inte

I ett lexikon definierar man svåra ord med hjälp av enklare ord. Strävan att ge precision åt de begrepp vi använder i ett rationellt samtal kan i regel inte gå till på det sättet. De enklare, vanligare orden i språket är minst lika mångtydiga och vaga som de mera ovanliga orden. Det finns också många distinktioner som inte kan uttryckas då man begränsar sig till språkets vanligaste ord.

Att försöka återföra språkets olika begrepp till ett fåtal grundläggande ord vore därför en återvändsgränd. Tvärtom behövs ofta rikedom hos språkets övriga ord för att analysera innebörden hos ett ord som vi vill ha klarlagt.

Det finns inget enkelt recept för hur man ska bära sig åt för att precisera innebörden eller innebörden hos ord, utan detta är något av en konst. Att en sådan analys är rationell betyder inte att den kan utföras på något mekaniskt sätt så som man utför en matematisk uträkning. Här ser vi återigen att rationalitet kräver fantasi och intuition.

Sven Ove Hansson

NOTISER

Ge namn åt en stjärna?

Privata företag i USA säljer namn på stjärnor. För cirka 35 dollar kan man, heter det, få en himlakropp uppkallad efter sig. Uppskattningsvis 100 000 personer har betalt för att få en stjärna uppkallad efter sig själv eller efter någon vän som får "sin stjärna" i present.

International Astronomical Union (IAU), som svarar för astronomiska nomenklaturfrågor, tar starkt avstånd från namngeschaftet. Varken IAU eller någon annan astronomisk organisation tar notis om de "köpta" namnen, utan dessa finns (på sin höjd) registerade i de säljande företagens arkiv.

(Källa: Skeptical Inquirer nr 11/2, s 124)

Bakslag för kreationismen

Kreationismen i USA har lidit ett allvarligt nederlag. I början av juni ogiltigförklarade USAs Högsta Domstol den lag i delstaten Louisiana som stadgade att kreationism ska få samma utrymme som utvecklingsläran i biologiundervisningen.

Beslutet fattades med rostsiffrorna sju mot två. En av de som röstade emot - alltså till förmån för kreationismen - var ordföranden, svenskätlingen och Reaganmannen **William Renquist**.

Inte mindre än 72 nobelpristagare hade undertecknat en skrivelse till Högsta Domstolen, med stöd för en vetenskaplig undervisning och krav på att lagen måste ogiltigförklaras.

Detta är det största antal nobelpristagare som någonsin undertecknat en och samma skrivelse. Initiativet togs av vår systerorganisation i Kalifornien, Southern California Skeptics.◊

-JS&SOH

(Källor: Skeptical Inquirer 11/2 s 147, Nature 327 s 643.)

"Old textbooks never die - they just get paraphrased" skriver **Diane Paul**, professor i statskunskap i Massachusetts, i en kritisk studie i av läroboksproduktion i USA i The Sciences maj/juni-nummer 1987. Marknadsvillkoren, hävdar hon, leder till att felaktigheter hänger kvar från upplaga till upplaga - ett fenomen som säkert också gäller Sverige.

DÅLIGA DATA har nio liv

För femton år sedan hävdade de flesta grundböcker i genetik att intelligensen till största delen var medfödd, och att miljön bara spelade en ringa roll. Detta grundades bl a på den engelske psykologen Cyril Burts tvillingstudier.

I slutet av 70-talet stod det klart att Burts studier var bluff från början till slut. Efter detta ströks, naturligt nog, direkta hänvisningar till Burt i genetikböckerna.

Men Burts data levde kvar. Flera verk fortsatte att hävda att intelligens i första hand var medfödd, bl a på grundval av en översiktsartikel ur Science. Vad författarna inte kontrollerat var dock att denna artikel i sin tur hade stött sig på Burt!

Formen före innehållet

Några av de nya genetikböckerna hade infogat redogörelser för skandalen kring Burt, och försäkrade att "Burts data nu strukturerats ur moderna översikter". Att de själva hade kvar Burts data i sina sammanställningar hade författarna uppenbarligen inte klart för sig!

Detta är typiskt för det sätt som kursböcker idag produceras i USA, menar Paul. Att påståenden upprepas i text efter text är ett resultat av att större och större vikt i dagens

kursböcker läggs vid formen, och mindre vid innehållet.

Ännu i början av sextiotalet skrevs grundböcker ofta av en vetenskapsman som ville ge sin personliga tolkning av ämnet.

Multinationella företag

Men under sextiotalet mer än fördubblades antalet universitetsstudenter i USA. Läroböcker blev en lönsam marknad, som attraherade nytt kapital.

Ett stort antal multinationella företag - ITT, IBM, CBS, RCA, Bell & Howell, Gulf+Western och Xerox - köpte alla in sig i läroboksmarknaden.

De nya förlagen satsade enorma summor på böckerna. Mer och mer pengar lades ner på förpackningen: påkostade bilder och planscher, tillbehör som lärarhandledningar, diabildd-serier, videofilmer, instuderingsfrågor, mm. Skälet är enkelt: det är givetvis lättare att välja lärobok efter utseende och tillbehör än att granska samtliga texter. Resultatet blev mer och mer pengar på förpackningen och mindre till texten.

Samtidigt dök nya sorters författare upp: mer ute efter pengar än efter att lämna sitt bidrag till vetenskapshistorien. Dessa författare hade få egna ideer - och hämtade uppläggnings- och innehåll från andra böcker.

Meningslösa variationer

Den ökade kunskapsmassan är också en orsak bakom lålandet. Få författare kan idag behärska alla delar av ämnet till fullo. Att gå igenom speciallitteraturen är ofta för tidskrävande. Det är enklare att låna redan bearbetat material från en annan bok. Resultatet har blivit ett

stort antal meningslösa variationer på samma "grundbok".

Paul medger att påkostade bilder och pedagogiskt strömlinjeformade texter gör säkert läroböckerna mer läsvänliga. Men likriktningen gör risken för att felaktigheter upprepas större. Som i fallet Burt.

-Jonas Söderström

Populärvetenskapliga magasin kritiseras ofta för att de i alltför hög grad inriktar sig på vetenskapens resultat (upptäckten, uppfinningen när den är färdig), och bara summariskt beskriver vägen dit, det vetenskapliga arbetet.

Kritiken kan ha ett visst fog för sig. Men maj/juni-numret 1987 av amerikanska The Sciences (som utges av The New York Academy of Sciences) är ett lysande exempel på motsatsen.

Nästan samtliga artiklar handlar nämligen just om hur nya hypoteser provas mot gamla - och dessutom om hur väsentligt det är för vetenskapen att inte ta några påståenden för givna, utan kritiskt granska dem med förnuftets hjälp.

Här finns en essä om hur ett vetenskapligt bedrägeri på sjuttonhundratalet bidrog till att föra fram den korrekta synen på fossil; skarp och välgrundad kritik av de gängse teorierna om Döda Havsrullarnas ursprung; en artikel om debatten mellan Ludvig Boltzmann och matematikern Ernst Zermelo om entropins irreversibilitet.

Dessutom finns en ytterst seriös recension av den amerikanske paleontologen Bakkers bok "The dinosaur heresies".

Bakker är en av dessa nytänkare, som går till angrepp mot alla de gamla sanningarna. Han hävdar att dinosaurierna inte var dumma, tröga och kallblodiga kreatur utan intelligenta, snabba och varmblodiga.

Inte sällan görs sådana ny-

May/June 1987

THE SCIENCES

tänkare ned. Men någon gång har nytänkaren verkligen rätt, mot alla odds. Vetenskapens styrka - när den fungerar riktigt - är att inte dogmatiskt förkasta nya ideer, utan diskutera dem seriöst.

Den långa, diskuterande recensionen, av John Ostrom, professor i geologi vid Yale, är ett bra exempel på vetenskap när den är som bäst: kritisk men öppen och odogmatisk.

Ostrom visar att många av Bakkers teorier är ytterst löst grundade, och att Bakkers bild av dinosaurierna är minst lika endimensionell som den "ortodoxa" syn han beskyller de traditionella forskarna för.

Ostroms avslutning är värd att framhålla för dess balanse-erade hållning.

Det är inte omöjligt att vissa dinosaurier verkligen var varmblodiga, menar Ostrom. Men Bakkers många "omåttliga påståenden har så minskat hans vetenskapliga trovärdighet att många paleontologer och andra vetenskapsmän har slutat ta honom på allvar - vilket är beklagligt, eftersom han ständigt för fram nya ideer som sätter fart på dinosauriedebatten".

Och, avslutar Ostrom, "man måste komma ihåg att det är en debatt, som inte kan avgöras till fullo. När dinosaurierna dog, tog de sina hemligheter med sig."

-JS

ASTROLOGI:

KO - en oxe?

Postorderföretaget Sibyllina i Skåninge annonserar om sina vetenskapliga data-horoskop. Vår medlem **Henrik Eriksson** i Sollen-tuna klippte ut en sådan annons och sände in den till Konsumentombudsmanen med en kommentar om att marknadsföringen var vilseledande, eftersom vetenskapliga belegg för horoskopens effektivitet saknas.

Efter ett halvår kom ett brev från **Vilhelm Norden-anckar** på Konsumentverkets byrå 1, där han tackar för anmälan och bifogar den skrivelse som KO tillställt Sibyllina. Den börjar med att hänvisa till marknadsföringslagen andra paragraf, enligt vilken reklam för en vara eller tjänst inte får innehålla överdrivna eller ovederhäftiga påståenden. Men sedan kommer en mening som fick Henrik Eriksson att studsas:

"Sveriges Astrologförbund har påtalat att datahoroskop per postorder inte har med vetenskap att göra."

Man vet inte om man skall skratta eller gråta...

MÅNADENS FAVORIT:

**TATUERAD
ORM KRÖP
UPPFÖR MANS
ARM OCH
STRÖP HONOM**

(Rubrik i det amerikanska tabloidbladet The Sun!)

KVACKSALVERI:

Äldre kvinnor tror på naturmedel

Kvinnor runt 60 år är stora konsumenter av naturmedel. Det visar en studie av kvinnor som står inför pensioneringen i Malmö.

Fyra kvinnor av tio tog naturmedel dagligen. Tre av tio åt vitaminpiller.

Det är överraskande höga siffror, kommenterar professor **Bertil Steen**. Halften av kvinnorna befattade sig över huvud taget inte med läkemedel, men hade stor tilltro till vitaminer och naturmedel. ◊

Dyr studieteknik från Scientologer

Scientology-kyrkan marknadsför särskilda kurser i studieteknik till studerande vid universitet och högskolor, skriver tidningen Lundagård. Genom företaget "Studema" vänder man sig med telefonerbjudanden till teknologer, jurister, ekonomer och biologer - utbildningar där studiebördan är särskilt stor.

Studema bildades i maj 1986 med ett aktiekapital på 600.000 kronor. Företagets studieteknikkurser är - efter känt mönster - mycket dyra, mångdubbelt dyrare än exempelvis de vanliga bildningsförbundens cirklar.

De flesta ser Studemas erbjudanden som ett förtäckt sätt att fånga nya potentiella medlemmar för scientologerna. Efter ett par missade tentor kan studenterna lätt halka efter i studierna. De kommer bort från sina kursare och självförtroendet får sig en knäck. En student som beslutar sig för en så dyr kurs som scientologernas är sannolikt mycket osäker på sin studieförmåga. Här har scientologin en bra grogrund för nya medlemmar.

- Studema är ett okant tillhåll för bluffmakare, säger **Stephan Carlsson**, redaktör för Juridiska föreningens i Stockholm tidskrift. Studievägledare **Bengt Johansson** vid juridiska fakulteten varnar alla studenter för Studema.

Och en enig studentkår och högskoleledning vid Tekniska Högskolan skickade i höstas ut ett brev till alla sina studenter för att varna för Studemas erbjudanden.

Scientologen **Gun Lanciai** svarar i Lundagård att studietekniken visserligen utvecklats av **L Ron Hubbard**, scientologys grundare, för att underlätta för eleverna att studera hans lära. Den fungerar dock, skriver Lanciai, "på vilket ämne som helst".

Hon hävdar vidare att metoden blivit vetenskapligt testad: "Utvärdering med kontrollgrupper i kommunala skolor i Los Angeles visade markanta och märkliga framsteg hos eleverna. Program för att lära svarta barn läsa med hans metodik tog fart både i USA och i Sydafrika. I flera länder som t ex Mexico och Zimbabwe startades regeringsunderstödda utbildningsprojekt med omfattande lärarutbildning. Kina gjorde sin första beställning på hans "Lärobok" Idag finns aktiviteter baserade på hans studieteknik i tre städer i Kina."

Vetenskap och Folkbildning har kontaktat vår systerorganisation i Los Angeles för att fråga om de har någon dokumentation om försökendar. ◊ -JS

MEDIA:

Hederligt gjort

Vissa tidningar trycker humbug och tilldelar sig själva Stora Journalistpriset för saken. Andra betar sig anständigare.

Den 23 februari publicerade Uppsala Nya Tidning en artikel om den sagolika "pyramidkraften" och dess filosofiska och medicinska verkan - en sällsynt stollig historia, signerad **Jørgen Juhdal**, där både Uri Geller och Einstein anfördes som bevis för att... ja, det var rätt oklart för vad. Någoting med svängningar som binds till massa och de amnesstyrande kraftfälten som tvingar organen att anta sina friska former.

Men redan dagen efter kom nedanstående skarpa och bedrövade dementi:

Humbug om pyramid

Genom en olyckshändelse infördes i UNT måndag 23 februari under vinjetten Forskningsnytt en till tidningen insänd text med rubriken Cheopspyramiden Enorm generator för en okänd kraft.

De teser som framförs i artikeln är inte, vilket påstås, exempel på "fysikens senaste landvinningar", utan tvärtom gamla exempel på humbug i vetenskapens namn. Historiskt, arkeologiskt och naturvetenskapligt bevandrade läsare torde utan större svårighet kunna bedöma textens kvalitet. Den skribent som under-tecknat artikeln har ingen anknytning till UNT.

Strunt av detta slag skickas ibland in till tidningarna och gallras normalt. UNT beklagar det inträffade.

MEDIA:

Saxons finns inte mer

I stort sett samtidigt som förra Folkvett kom ut, där vi berättade om förändringen av Saxons veckotidning, försattes Saxons förlag på egen begäran i konkurs.

Att Saxons vant kvacksalvarna ryggen var dock inte det som knäckte förlagets rygg. Förlusten för 1986 blev 20 miljoner.

Upplageminskningen för förlagets samtliga tidningar - där Lektor minskade kraftigast, och även Svensk Damtidning dalat - svarade bara för mellan tre och fem miljoner.

En analys i reklamtidningen Resumé visar att förlaget haft en rad ekonomiska problem med stora lån, inköp av fastigheter, överbemanning mm.

När Saxons bytte stil mitt i 1986 minskade upplagan från ca 120.000 ex till 110.000. Efter årskiftet gick upplagan ner till drygt 80.000. Det tycks alltså som om minst en tredjedel av läsekretsen inte gillade att mirakelmedicinerna försvann. ◊

-JS

SPÖKLIKT:

Ännu ett sanningsvittne

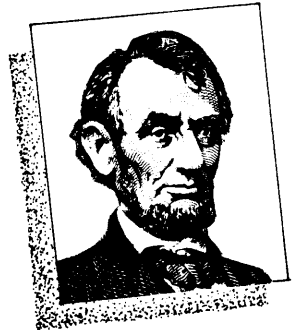
Ronald Reagans dotter **Maureen** och hennes man **Dennis Revell** påstod sig ha sett **Abraham Lincolns** vålnad i korridorerna i Vita huset.

Fast det var förstas innan det avslöjades att **Oliver North** nattetid visade Vita Huset för sina iranska vapenhandlarkontakter.

(Om det nu verkligen var en vålnad, så hävdar *Psientific American*, medlemsblad för Sacramento Sceptics Society, att det måste rört sig om spöket efter filosofen **Diogenes**, med lampan i hand, på jakt efter en ärlig man i Vita Huset.) ◊

-JS

Går ej igen?



NEW AGE:

Opportunismens tidsålder

Från tidningen *Astrologens* (4/86) omslag ler **Corazon Aquino** mot oss på en färgbild. "New Age på Filippinerna" är rubriken. Inne i tidningen publicerar man ett mycket smickrande "kosmiskt porträtt" (dvs födelsehoroskop) över Aquino, "denna modiga kvinna, som vågar trotsa president Marcos envælde". I en intervju med en filippinsk "new-age"-forskare kopplas Cory Aquino samman med den nya fredens och kärlekens epok, Vattumannens tidsålder, som nu efterträder onskans epok, "Kalis tidsålder".

Ack ja. Och mindre än två år tidigare - närmare bestämt den 13 september 1984 - var det diktatorn **Ferdinand Marcos** som av Transcendental Meditation (TM) utnamndes till "president i världsregeringen för upplysningens tidsålder". I ett tacktal talade Marcos uppskattande om TM-sektens "vetenskapligt utprovade och bevisade enhetliga fält". Presidentustrun **Imelda** mottog vid samma tillfälle en hög utmärkelse från TM.

Genom dessa utmärkelser torde TM ha undanröjt varje tvivelsmål om sin inställning till demokratin. ◊

-JS & SOH (Kalla: *Astrologens* 4/86, *Skeptica* 1/85)

Styrelsen

Styrelselista Vetenskap och folkbildning

Efter årsmötet 1987 ser styrelsen ut så här. I kolumnen för uppdrag betyder "o" ordinarie ledamot och "s" suppleant. Understrykning betyder att uppdraget är tillsatt av årsmötet, övriga uppdrag är fördelade vid styrelsens konstituerande sammanträde.:

<u>Namn</u>	<u>Tel</u>	<u>Uppdrag</u>
Berndt Brehmer Psykol inst, Box 227, 751 04 Uppsala	hem 018/146589 arb 018/155400	<u>s</u>
Sven Ove Hansson Dalag 76 113 24 Stockholm	314558 (älv dagtid)	<u>o ordförande</u> ansvarig utg. för Folkvett
Per-Olof Hulth Olshammarsg 64, 124 48 Sthlm	hem 997223 arb 164633	<u>s</u>
Svante Janson Skolg 20 A, 3 tr 753 32 Uppsala	hem 018/107052 arb 018/183188	<u>o vice ordf,</u> sekreterare
Kerstin Jon-And Önnemov 25 146 00 Tullinge	arb 164644 hem 7781755	<u>o kassör</u>
Martin Koff Box 116 147 00 Tumba	hem 0753/31202	<u>s</u>
Anders Lange Rörstrandsg 28 113 40 Stockholm	hem 347652	<u>s</u>
Pertti Poutiainen Helenborgsg 52, 4 tr 117 32 Stockholm	hem 586992 arb 164670	<u>s redaktör för</u> Folkvett
Gunnar Steineck Vassv 8A 161 53 Bromma	hem 876066 arb 763 3036	<u>o ansvarig för</u> kvacksalveri- frågor
Jonas Söderström Örnbacken 8, 126 51 Hägersten	hem 7442491 arb 540260	<u>o redaktör för</u> Folkvett