

# Folkvett



Organ för Vetenskap och Folkbildning. Nr 3-4 1988

Vad tror vi på idag?

## INNEHÅLL

Årets folkbildare och förvillare.....	2
Ledare.....	3
Vad är pseudovetenskap?.....	4
Vad tror vi på?.....	8
Slagrutekurs på SU.....	10
Strålande tider.....	12
Modernitetssjukdomar.....	13
Tro och vetande inom medicinen.....	14
Evolutionens slut.....	16
Tanke och känsla.....	17
Bokhyllan.....	18
Randi om mjölkdrickande gudabilder.....	19
Noterat.....	20
The Vision Thing.....	24
Skeptiker på Internet.....	25
Mer okkultisme i norsk helsepleie?.....	26
Folkbildare och förvillare 1987-1995.....	27



## Baksidan

Folkvetts baksida är en affisch. Ta kopior av den, och sätt upp dem på anslagtavlor där du studerar eller arbetar! Sätt gärna ut ditt eget namn och telefonnummer också!

### FOLKVETT

Organ för Vetenskap och Folkbildning

#### Redaktörer:

Sven Ove Hansson 08-87 78 78  
(ansvarig utgivare)  
Niels Hovmöller 08-760 79 77  
Hans Isaksson 08-673 46 29  
Lennart Johansson 08-742 06 66  
Rune Lindkvist 08-39 05 87

#### Adress:

Vetenskap och Folkbildning  
Box 185, 101 23 Sthlm

Postgiro: 63 591-2

#### Prenumeration

ingår i medlemsavgiften 150:-/år.

Övriga 100:-/år

Utkommer 4 ggr/år

ISSN 0283-0795

Pressmeddelande

## ÅRETS FOLKBILDARE OCH ÅRETS FÖRVILLARE UTSEDDA

Till Årets folkbildare 1995 har Harriet Svenhard utsetts av föreningen Vetenskap och Folkbildning. Hon får utmärkelsen för sitt mångåriga arbete inom Föreningen Rädda Individerna (FRI) för att bekämpa de auktoritära sekternas tankeförtryck.

Harriet Svenhard är en av grundarna av föreningen FRI och en verklig eldsjäl som entusiasmerat många andra till att arbeta inom organisationen. FRI hjälper dem som vill ta sig ur beroendet av auktoritära sekter, informerar i förebyggande syfte och ger råd och stöd till anhöriga.

Till Årets förvillare 1995 utsågs samtidigt docent Nils-Axel Mörner vid Stockholms universitet. Han har anordnat universitetskurser om slagrutor där studenterna pådyvlas sedan länge motbevisade myter i stället för att få stifta bekantskap med den moderna vetenskapliga kunskapen inom området. Han har därigenom sett till att man inte ens vid universitetet går fri från grova förvanskningar av vetenskaplig metodik.

Det är nionde året i rad som *Vetenskap och Folkbildning* utser Årets folkbildare och Årets förvillare. Föreningen, som bildades år 1982, är enligt sina stadgar en sammanslutning för att "främja folkbildning om vetenskapens metoder och resultat. Särskilt tar föreningen som sin uppgift att i en fri opinionsbildning bekämpa de felaktiga föreställningar som förekommer i frågor som kan avgöras vetenskapligt." Föreningen utger tidningen *Folkvett*.

Föreningen Vetenskap och folkbildning bildades 1982 av människor som oroades över att ockultism och pseudo-vetenskap så ofta fått stå oemotsagda, och att vetenskapens metoder är så dåligt kända. Så har formuleras vår målsättning i stadgarna:

Föreningen Vetenskap och folkbildning har till uppgift att främja folkbildning om vetenskapens metoder och resultat. Särskilt tar föreningen som sin uppgift att i en fri opinionsbildning bekämpa de felaktiga föreställningar som förekommer i frågor som kan avgöras vetenskapligt. En viktig del av den vetenskapliga folkbildningen är att klargöra vilka frågor som kan respektive inte kan avgöras med vetenskapliga medel.

# Vetenskapen och miljön

I internationella förhandlingar om miljöfrågor brukar den brittiska regeringens företrädare tala mycket om "sound science". Med dettar menar de fullgoda vetenskapliga bevis. Med hänvisning till att det saknas vattentäta vetenskapliga bevis för att problemen är verkliga har man dröjt i det längsta med att vidta åtgärder mot t.ex. försurning och globala miljöhot.

För dem som önskar sig snabba och effektiva åtgärder mot risker i miljön kan vetenskapen i detta sammanhang komma att framstå som en fiende till miljöarbetet. Detta är dock en alltför förenklad bild.

För det första måste vi komma ihåg att en stor del av de problem som debatten (och miljöpolitiken) handlar om har gått att upptäcka och förstå endast med hjälp av modern naturvetenskap. Utan modern kemisk analysmetod och modern förståelse av t.ex. ekologi och atmosfärkemi hade en del av miljöhoten inte upptäckts alls, eller upptäckts långt senare än vad som faktiskt skett.

För det andra måste man skilja mellan å ena sidan vetenskaplig information, å andra sidan beslut grundade på sådan information. Det är forskarnas sak att redovisa vilka indicier eller bevis som finns t.ex. för att koldioxidutsäppen kommer att leda till globala miljöförändringar. Sedan är det en uppgift

för beslutsfattare (d.v.s. i en demokrati ytterst för oss alla) att ta ställning till hur stark bevisning som krävs för att vidta olika åtgärder mot ett sådant miljöhot.

Det är alltså inte ovetenskapligt att vidta åtgärder i ett läge där det finns vetenskapligt grundade misstankar, men ingen vetenskaplig bevisning. Detta är en fråga om att vara försiktig, och hur försiktig man ska vara är en utomvetenskaplig fråga.

Däremot är det ovetenskapligt att bygga miljöpolitiken på en felaktig verklighetsbeskrivning. Resultatet av detta blir i allmänhet en mindre effektiv miljöverksamhet, och i värsta fall att man inriktar åtgärderna mot fantasifoster i stället för att angripa de verkliga miljöhoten.

Ett exempel på detta är slagrutans intrång i arbetsmiljöarbetet. Det finns i Sverige konsulter som går runt med slagruta och "mäter upp" olika "fält", "linjer" och "kryss" som de påstår finns på arbetsplatserna, och som de påstår vara hälsofarliga. Det finns kontorsarbetsplatser som har planerats efter sådana "undersökningar".

En del av dessa konsulter åtar sig också att "flytta" på linjerna, ibland genom att knacka på en sten, ibland med hjälp av något som ser ut som ett vetenskapligt instrument. "Ingen ska

behöva sitta i ett Curry-kryss", brukar det heta.

Slagrutan är emellertid nog undersökt från vetenskaplig synpunkt, och det är påvisat att den bara mäter rutgångarens förväntningar. I kontrollerade försök har slagrutan hittills inte gett något resultat utöver det rent slumpmässiga.

Det finns ingen som helst anledning att tro att de "fält", "linjer" och "kryss" som slagrutegångarna mäter upp existerar i verkligheten. De kan inte påvisas på något annat sätt än med slagruta, och de har heller aldrig kunnat påvisas i kontrollerade försök med slagruta.

Därmed finns det heller inte någon anledning att tro att dessa "fält", "linjer" och "kryss" utgör någon hälsofara. Detta är påhitade hälsorisker som tar bort resurser från de verkliga hälsoriskerna.

Det är en sak att fatta beslut på grundval av vetenskapligt grundade misstankar, en helt annan sak att bygga miljöpolitiken på en verklighetsbeskrivning som avfärdar den moderna vetenskapen.

# Vad är pseudovetenskap?

*Sven Ove Hansson granskar detta begrepp ur filosofisk synvinkel*

Att definiera pseudovetenskap är givetvis inte lika angeläget som att definiera vetenskap, men det är inte heller bara en kuriositet.

Det hänvisas så ofta till kategorin pseudovetenskap att termen som sådan är värd en omsorgsfull definition. "Pseudovetenskap" är ett viktigt nyckelord inom den skeptiska rörelsen, som strävar efter att försvara äkta vetenskap mot pseudovetenskap. Denna rörelse har växt snabbt sedan **the Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal** bildades 1976. Från 1983 till 1994 har (enligt förteckningarna i *Skeptical Inquirer*) antalet länder med skeptikerorganisationer som bekämpar pseudovetenskap ökat från 10 till 27.

"Pseudovetenskap" och "pseudovetenskaplig" är alltid nedsättande beteckningar. Det skulle vara lika egendomligt om någon stolt beskrev sin egen verksamhet som pseudovetenskap som att skryta med att den är dålig vetenskap. Jag avser inte att försöka åstadkomma en värderingsfri definition av pseudovetenskap, då jag anser att den nedsättande konnotationen hör till ordets egentliga betydelse.

## Skuggan av vad?

Fraserna "vetenskapens gränser" och "gränslinjen mellan vetenskap och pseudovetenskap" används ofta i samma betydelse, och de flesta författare tycks betrakta

dem som liktydiga. Att rita upp vetenskapens yttre gränslinje ses som väsentligen samma sak som att dra en gräns mellan vetenskap och pseudovetenskap.

Denna bild är uppenbarligen överdrivet förenklad. All ickevetenskap är inte pseudovetenskap, och vetenskapen har icke-triviala gränser mot andra ickevetenskapliga företeelser såsom religion och olika typer av icke-systematiserad kunskap. Vetenskapen har också interna avgränsningsproblem som gäller att skilja på god och dålig vetenskap.

Likväl kan pseudovetenskapen bara förstås i relation till vetenskapen. I ett viktigt avseende är den en motsats till eller en skugga av vetenskapen. Innan mera sägs om dess problematiska förhållande till vetenskapen, behöver något sägas om den vetenskapssyn som förutsätts i analysen.

Tyvärr finns det ingen allmänt godtagen definition av vetenskap, filosofer och andra vetenskapsteoretiker har vitt skilda åsikter om vad vetenskap är, och uppsplittringen av olika vetenskapsfilosofier tycks accelerera. Å andra sidan har avsevärd enighet uppnåtts inom speciella avgränsningsfrågor. Det tycks råda allmän enighet om att t.ex. astrofysik, kardiologi, seismologi, befolkningsgenetik

och zoofysiologi är vetenskaper. Det råder också stor enighet bland vetenskapsmännen att huvudräkning, vinprovning, filateli (kanske i motsats till numismatik), illusionism, kreationism, astrologi, Kirlianfotografi, slagruteanvändning, ufologi, teorier om forntida astronauter och Velikovskis katastrofteorier inte är vetenskap (och de sista sju av dem är pseudovetenskaper). Det finns oenighet på några få områden, men den allmänna bilden visar samstämmighet snarare än motsättningar i avgränsningsfrågor.

Det är paradoxalt att så mycken enighet har uppnåtts i speciella avgränsningsfrågor under nästan total frånvaro av enighet om de allmänna kriterier som dessa enskilda omdömen förmodas grunda sig på. Jag kan inte se något sätt att förena denna bild med det vanliga (och lika förenklade) antagandet att vetenskapen bygger på enhetliga filosofiska principer. I stället tycks det som om dylika principer har skraddarsyttts av filosofer för att få dem att stämma med ett gemensamt bruk som har skapats under århundradenas lopp av helt andra krafter.

Vetenskapen är en social konstruktion som har utvecklats ur generationer av forskares samlade möda. Dessa har, utifrån olika livsåskådningar, försökt att förstå



hur människan, naturen och samhället fungerar.

Den enande kraften bakom dessa ansträngningar är en anda av gemensam rationalitet. Med andra ord underkastas varje forskares idéer och resultat de andra forskarnas granskning. Vid varje tillfälle består den samlade vetenskapliga kunskapen av dessa resultat och av idéer som blivit vedertagna under processens gång.

Vetenskapen förändras ständigt. Detta gäller inte bara speciella empiriska föreställningar utan även mer allmänna filosofiska och metodologiska åskådningar och förhållningssätt. (Som exempel på detta har idealet med induktiva slutsatser utifrån direkta sinnesintryck ersatts med att man förlitar sig på teoritunga iakttagelser som tekniskt komplicerade mätningar.) Inget tidlöst metodologiskt kriterium kan avgränsa vetenskapen. All rimlig gränsdragning av vetenskapen måste relatera till denna ständigt skiftande kunskapsmassas (korpus) aktuella tillstånd.

Som Tom Settle noterade i en viktig studie om magins rationalitet är den vetenskapliga rationalitetens kollektiva natur en viktig del av skillnaden mellan vetenskap och t.ex. utövande av magi. Den enskilde magiutövaren i ett förlitterärt samhälle är inte nödvändigtvis mindre rationell än

den enskilda forskaren i det moderna västerländska samhället.

Det den förra saknar är en intellektuell miljö av kollektiv rationalitet och ömsesidig kritik. "Det är nästan ett begreppsligt missförstånd att kräva att varje individ i vetenskapssamfundet skall vara en framstående kritiker, i synnerhet av sina egna idéer."

Följaktligen är hela det vetenskapliga övertygelsesystemet av nödvändighet tidsrelativt, men vid varje tidpunkt är det i stort sett det samma för alla individer. Det är en möjlig (och enligt min mening fullt rimlig) ståndpunkt att fastän vetenskapen förändras, har en rationell individ inte något bättre val än att vid varje tidpunkt acceptera vetenskapens aktuella ståndpunkt i alla de frågor där hon inte har grundad anledning att ha andra åsikter.

#### Vad är pseudovetenskap?

Etymologin är en naturlig utgångspunkt för definitionen av pseudovetenskap. *Pseudo-* betyder falsk. Således definierar *the Oxford English Dictionary* på följande sätt: låtsas- eller falsk vetenskap, en viss mängd samhöriga trosföreställningar om världen som felaktigt anses grundade på den vetenskapliga metoden eller ha den ställning som de vetenskapliga sanningarna nu har."

Många som skrivit om pseudovetenskap, bland dem en del av de mest framstående medlemmarna av den skeptiska rörelsen, har betonat att pseudovetenskap är icke-vetenskap som framställer sig som vetenskap. Den främsta moderna klassikern inom skepticiseringen är Martin Gardners *Fads and Fallacies in the Name of Science* (Modenycker och vanföreställningar i vetenskapens namn). Enligt Brian Baigrie är "det anstötliga med dessa föreställningar att de uppträder som äkta vetenskapliga". Fast uttryckliga definitioner av nyckelbegreppet inte är vanliga i denna litteratur, antyds något liknande detta, både av etymologin och av olika uttalanden i den skeptiska litteraturen:

**Definition 1:** Ett fenomen är pseudovetenskap om och endast om (1) det icke är vetenskapligt, och (2) den eller de personer som är ansvariga för fenomenet försöker skapa ett intryck av att det är vetenskapligt.

Termen "vetenskap" i denna definition skall förstås i den tidsrelativa men intersubjektiva betydelse som förklarades ovan. Således kan ett fenomen vara pseudovetenskapligt vid en tidpunkt men inte vid en annan.

Tyvärr stämmer definition 1 inte med det faktiska språkbruket. Det finns fenomen som uppfyller båda kriterierna i definitionen men som

ändå inte allmänt kallas pseudo-vetenskap. Ett av de tydligaste exemplen är vetenskapligt bedrägeri. Detta är verkligen en verksamhet med en hög grad av vetenskapliga anspråk och en mycket låg grad av vetenskapligt värde, som till fullo uppfyller de båda kriterierna i definition 1. Ändå använder även framstående kritiker av pseudo-vetenskapen sällan eller aldrig ordet "pseudovetenskap" när de diskuterar fusk som förekommer inom vanligen ortodoxa vetenskapsgrenar.



Anledningen till detta kanske bäst framgår av några hypotetiska exempel.

**Fall 1:** En biokemist utför ett experiment som hon tolkar som om att de visar att ett visst protein spelar en viktig roll för muskelsammandragningar. Hennes kolleger är överens om att resultatet är en ren artefakt som uppstått genom ett felaktigt genomfört försök.

**Fall 2:** En biokemist utför det ena slarviga försöket efter det andra.

Hon tolkar dem hela tiden som om de visar att ett visst protein har betydelse för muskelkontraktionen, vilket andra forskare inte godtar.

**Fall 3:** En biokemist utför olika slarviga försök inom olika fält. Ett är det försök som nämns i Fall 1. Mycket av hennes arbete är av samma kvalitet. Hon företräder inte någon viss icke-ortodox teori.

Enligt det vanliga språkbruket betraktas fall 1 och 3 som dålig vetenskap och nummer 2 som ett fall av pseudovetenskap. Vad som föreligger i fall 2, men inte i de övriga, är en avvikande doktrin. Enstaka brott mot vetenskapens krav betraktas inte som pseudovetenskapliga. Pseudovetenskap, som den vanligen uppfattas, innebär en mer än tillfällig strävan att främja läror som skiljer sig från den för tillfället rådande vetenskapens.

Detta förklarar varför de flesta fall av vetenskapligt bedrägeri inte betraktas som exempel på pseudovetenskap. Vetenskapligt bedrägeri kopplas i allmänhet inte ihop med en avvikande eller oortodox doktrin. Tvärtom, den fuskande forskaren är angelägen om att hans resultat skall stämma med vad de vedertagna vetenskapliga teorierna förutsäger. Avvikelser från dessa skulle leda till en mycket större risk för avslöjande.

"Vetenskap" kan vara antingen ett enskilt eller ett kollektivt begrepp. I det förra fallet är biokemi och astrofysik olika vetenskaper, där den ena innehåller bl.a. studiet av muskelsammandragningar och den andra studiet av supernovor. *The Oxford English Dictionary* definierar denna betydelse som

"en viss gren av vetandet eller forskningen; en erkänt lärdomsfält". I den kollektiva betydelsen är studiet av muskelsammandragningar och supernovor delar av "samma" vetenskap. Som OED uttrycker saken rör det sig om "den sorts kunskap eller intellektuell verksamhet varpå de olika 'vetenskaperna' är exempel.



Pseudovetenskap förefaller att vara motsatsen till vetenskap i den förra, individuella betydelsen. Det finns ingen (enhetlig eller annan) korpus av pseudovetenskap i motsats till vetenskapens korpus. För att ett fenomen skall vara pseudovetenskapligt, måste det tillhöra en viss pseudovetenskap.

Detta leder fram till följande förbättrade definition:

**Definition 2:** Ett fenomen är pseudovetenskapligt om och endast om det ingår i en doktrin som

(1) inte är vetenskaplig, och (2) framträdande företrädare för doktrinen försöker ge sken av att den är vetenskaplig.

De flesta vetenskapsfilosofer, och de flesta forskare, föredrar att



betrakta vetenskapen som en uppsättning metoder för att söka kunskap snarare än som en samling doktriner. Det finns en uppenbar spänning mellan denna konventionella syn på vetenskapen och "doktrin-"aspekten i definition

### **Skepticismens dolda dagordning**

Definition 2 är ändå inte tillräcklig för att fånga in det vanliga språkbruket, i synnerhet inte bruket inom skeptikerrörelsen. Anledningen till detta är att termen "pseudovetenskaplig" ofta används om doktriner som står i konflikt med vetenskapen men som inte framställs som vetenskapliga. Astrologiska, ufologiska och kiropraktiska läror angrips av skeptikerna som pseudovetenskapliga även om deras anhängare och utövare förkastar vetenskapen snarare än att åberopa vetenskaplighet. Detta vidgade bruk av termen är vanlig i den skeptiska litteraturen, och kan t.o.m. påträffas i filosofiska texter om avgränsningsproblemet.

"Det finns många pseudovetenskapliga doktriner som söker bli allmänt godtagna genom att påstå sig vara vetenskapliga; andra hävdar att de erbjuder alternativa förklaringar till vetenskapens eller påstår att de kan förklara det som vetenskapen inte kan förklara." (Grove 1985)

Om pseudovetenskap är falsk vetenskap, så är doktriner som säger sig ha förklaringar som "är alternativ till vetenskapens" inte pseudovetenskap.

*"Med detta synsätt är den klärvoyantes förutsägelser pseudovetenskapliga vare sig de slår in eller ej, därför att precis samma förutsägelser kunde ha gjorts*

*utan kort, teblad, kristallkulor eller vad det nu är."*

De flesta klärvoyanta påstår sig inte utöva vetenskap. Förutsägelser som inte framställs som vetenskapliga kan inte vara pseudovetenskapliga enligt definition 1 eller 2.

Exempel som dessa visar att pseudovetenskap i betydelsen falsk vetenskap inte är skepticisms huvudproblem. Vad skeptiker verkligen motsätter sig är inte anspråk gjorda i vetenskapens namn utan helt enkelt anspråk som strider mot vetenskapen, vare sig de görs i vetenskapens namn eller ej. Detta skulle leda oss till följande definition:

**Definition 3:** Ett fenomen är pseudovetenskapligt om och endast om det (a) strider mot (god) vetenskap, och (b) tillhör en doktrin som strider mot (god) vetenskap.

För att se varför definitionens båda led behövs, tänk på följande två exempel: (1) en riktig redogörelse för DNA:s struktur ges i en kreationistisk bok; (b) men inte (a) uppfylls. (2) en oriktig redogörelse för DNA:s struktur ges i en i övrigt tillförlitlig kemibok; (a) men inte (b) uppfylls.

Definition 3 ligger ganska nära det faktiska bruket av termen "pseudovetenskaplig", åtminstone inom den skeptiska rörelsen, där ordet används oftast. Definition 3 är emellertid så långt från den etymologiska definitionen att det är tvivelaktigt om den bör accepteras. Jag lutar därför åt att föredra definition 2 som en rimlig

kompromiss mellan etymologin och det nuvarande bruket.

Om den del av definition 3 som har med "läran" att göra utesluts, får vi en liknande definition av ordet "ovetenskaplig".

**Definition 4:** Ett fenomen är ovetenskapligt om och endast om det strider mot (god) vetenskap.

Observera att "ovetenskaplig" är ett snävare begrepp än "ickevetenskaplig", medan "pseudovetenskaplig" i sin tur är ett snävare begrepp än "ovetenskaplig". Ordet "ovetenskaplig" kan användas inte bara om avvikande doktriner, utan även om dålig vetenskap utan irlärliga doktriner. Bedrägeri inom vetenskapen är uppenbart ovetenskapligt, och det kan finnas små ovetenskapliga delar i ett annars gott vetenskapligt verk. Det förefaller mig som om "ovetenskaplig" verksamhet snarare än pseudovetenskaplig verksamhet borde vara det som definieras som det som (god) vetenskap måste försvaras emot. Ovetenskaplig verksamhet omfattar både pseudovetenskap och dålig vetenskap. Pseudovetenskap (i den betydelse ordet har i definition 2) är en viktig "fiende" till den goda vetenskapen, men den "inre fienden" dålig vetenskap är inget mindre betydande hot mot den vetenskapliga projektet.

# Vad tror vi på?

Bara i dagens tidning: om en stor fyradagarsmanifestation på Sollen-tunamässan, "Peace in Mind", där man bl.a. får lära sig det senaste om healing, gå på workshop i irisdiagnostik och studera sin aura. Om "tjemässan" på Rågsveds ungdomsgård, där man naturligtvis också tillhandahåller en spågumma

...

Hur omfattande har tron på alla- handa paranormaliteter egentligen hunnit bli, och har den ökat på se- nare år? Har den också blivit ersättning för traditionell kristen tro? (Och hur omfattande är förresten den idag?) Handlar det framför allt om ett ungdomsfenomen?

Dessa och liknande frågor be- handlas i en nyutkommen bok, En skola - flera världar (175 sid.) av Ulf Sjödin, som är knuten till Insti- tutionen för religionssociologi vid Uppsala Universitet. Boken, som i första hand riktar sig till gymnasie- skolans lärare, har mycket att ge alla vetgiriga på området. Resulta- tet av tre undersökningar presente- ras i överskådlig tabellform: en intervjuundersökning bland vuxna (16-74 år) utförd av IMU-Testolo- gen i maj -94, en enkät (gjord -94) bland gymnasieelever både på teoretiska och yrkesförberedande program och en undersökning bland lärare i religionskunskap från hösten -92, alla tre med represen- tativa urval.

Bokens titel syftar på de olika världar som återfinns i skolan: lärarvärlden, teorielevers värld, yrkeslevers värld etc. Elevernas synpunkter berör vida områden: fritid, framtid, miljö, moral, reli- gion, "livsfrågor". Också en del av

de värderingsförändringar som skett de senaste decennierna redo- visas.

I IMU-undersökningen inter- vjuades i maj -94 511 vuxna sven- skar (ålder 16-74) vid personliga besök. På frågan om det finns "**utomjordiska**" varelser som **ibland besöker jorden** tog 48% helt avstånd, 7% instämde helt, 17% delvis, 24% tog delvis av- stånd. Män, äldre och personer med mer än grundskoleutbildning tog avstånd i något högre grad. Ålderskillnaderna blir mycket tydliga om ungdomsgruppen 16-18 år plockas ut. I den instämmer 38% och endast 26% tar helt av- stånd. Skulle samma mätning om 30 år ge liknande resultat?

En fråga behandlade ett spiritist- tiskt ämne: "**Är det möjligt att få kontakt med avlidna personer?**" En tredjedel tror det, en tredjedel är tveksam och en tredjedel tror det inte alls, men kvinnor bejakar frågan dubbelt så ofta. Också här har åldern stor betydelse. Varannan i yngsta åldersgruppen tror, men bara var femte i den äldsta. Ut- bildningsgraden saknar betydelse.

"**Man kan få 'varsel' om det som kommer att hända**" anser drygt hälften av vuxna svenskar. Bara var femte tar helt avstånd. Utbildningen tycks inte heller här ha haft någon inverkan, däremot den samlade livserfarenheten. I gruppen 60-74 år tar 32% helt av- stånd, mot 15% bland 16-29- åringarna.

**Sammanfattningsvis** är det än- då könstillhörigheten som spelar störst roll. Utbildningen och bo-

stadsortens storlek tycks nästan sakna betydelse. Visserligen finns ibland ett tydligt samband mellan stigande ålder och minskande tro på det paranormala, men något ungdomsfenomen är det inte fråga om. Tron på det paranormala är utbredd.

Om vi övergår till tro i mer tradi- tionell mening visar IMU-undersökningen att 16% av alla vuxna tror att **det finns en personlig gud**, men hela 42% anser att **det finns "något slags ande eller livs- kraft"**. Ateister anser sig 16% vara. Kyrkans grepp tycks alltså ha ersatts av någon sorts mycket ut- bredd privat religiositet, kanske med frågetecken för hur de tillfrå- gade uppfattat ordet "livskraft". Kvinnor är betydligt mera troende och bland ateisterna återfinns 23% av männen, men bara 10% av kvin- norna.

Hur vanligt är nu Sverige i det här avseendet?

En europeisk studie som genom- fördes 1990, European Values Systems Study, visar en påfallande överensstämmelse när samma fråga där ställdes till svenskar. Men studien visar också att Sverige jämfört med övriga Europa är ett ovanligt sekulariserat land.

När det gäller frågan hur man ka- rakteriserar sig själv under begrep- pet "religiös" visar sig utbildnings- graden ha en, kanske oväntad, be- tydelse: låg utbildning hör ihop med lågt intresse för religiösa frå- gor och andelen "bekännande kristna" ökar med ökande utbild- ning.



Till den traditionella religionens frågor hör också **tron på ett liv efter döden**. Tror gör 45%, 43% tror inte. (En undersökning från 1986, Livsåskådningar i Sverige, råkade resultera i precis samma procentsats troende.) Intressant är kanske att med stigande ålder minskar en sådan tro. Dubbelt så stor andel kvinnor tror på den hinders tillvaron.

Den jämförelse som hittills gjorts mellan unga och vuxna har alltså grundats på IMU-undersökningens åldersfördelning, 16-74 år. Nu ska vi göra några jämförelser med resultatet från den stora gymnasieenkäten (till 1488 elever) och i några fall, enkäten till 186 religionskunskapslärare.

- *UFO*: 17% av gymnasisterna, 7% av de vuxna och 1% av lärarna (båda kvinnor) instämmer helt i påståendet att sådana existerar (26, 48 och 68% tar helt avstånd).

- *Kontakt med avlidna*: En lika stor andel gymnasieungdomar som vuxna, en tredjedel, tror på möjligheten.

- *Varsel*: Varannan - ungdom, vuxen eller religionslärare - tror på förebud eller föränningar om framtida händelser. (Formuleras frågan som "Tror du att människan kan ha 'övernaturliga' upplevelser, som t.ex. sanndrömmar och varsel?" instämmer så många som 83% av vuxna och 75% av gymnasisterna.)

- *Astrologi*: Lärare och elever skiljer sig markant. Endast 1% av lärarna mot 5% av eleverna tror fullt och fast på att "den stjärnbild man föds under påverkar hur ens liv blir". (74 resp 47% tar helt avstånd.)

- *Gengångare, spöken*: 63% av lärarna tar helt avstånd mot bara 38% av eleverna.

- *"Synska" personer*: 33% av lärarna och 20% av eleverna tar helt avstånd från möjligheten att sådana finns.

Har tron på det paranormala ökat eller minskat på senare år? Två av frågorna till vuxna och gymnasieelever 1994 ingick också i en undersökning som veckotidningen Allers genomförde 1978 och 1980.

- Om sanndrömmar och varsel: 25% av 751 tillfrågade vuxna år 1978 svarade nej, mot 13% (N=511) år 1994. Även svaret "Ja, kanske" visade en markant ökning.

- Om kontakt med avlidna: "Ja, absolut" svarade 4% av 502 tillfrågade vuxna 1980 på frågan om man trodde detta vara möjligt. Svartalernativet valdes av 7% 1994.

Det kan alltså ha skett en ökning av tron på åtminstone vissa paranormala fenomen på senare år. Ulf Sjödin drar slutsatsen att det marginella intresse som i dag visas den institutionella religionen, kristendomen, ingalunda motsvaras av ett religiöst ointresse överhuvudtaget. Tron på det paranormala är utbredd.

Elevenkäten 1994 omfattade en lång rad aktuella värderingsfrågor som t.ex. synen på utlänningar, förtroende för samhällsinstitutioner och inställningen i olika moralfrågor. Eftersom ett antal frågor var identiska med dem som ställdes i en stor undersökning 1971, Gymnasieeleven och livsfrågorna, har intressanta jämförelser även där kunnat göras mellan då och nu. Vissa förändringar är mycket tydliga.

Boken är lättläst och rekommenderas. Förlaget heter Plus Ultra och nås på tel. 046 - 13 62 80. Postadressen är Hövdingavägen 5, 224 75 LUND.

Rune Lindkvist

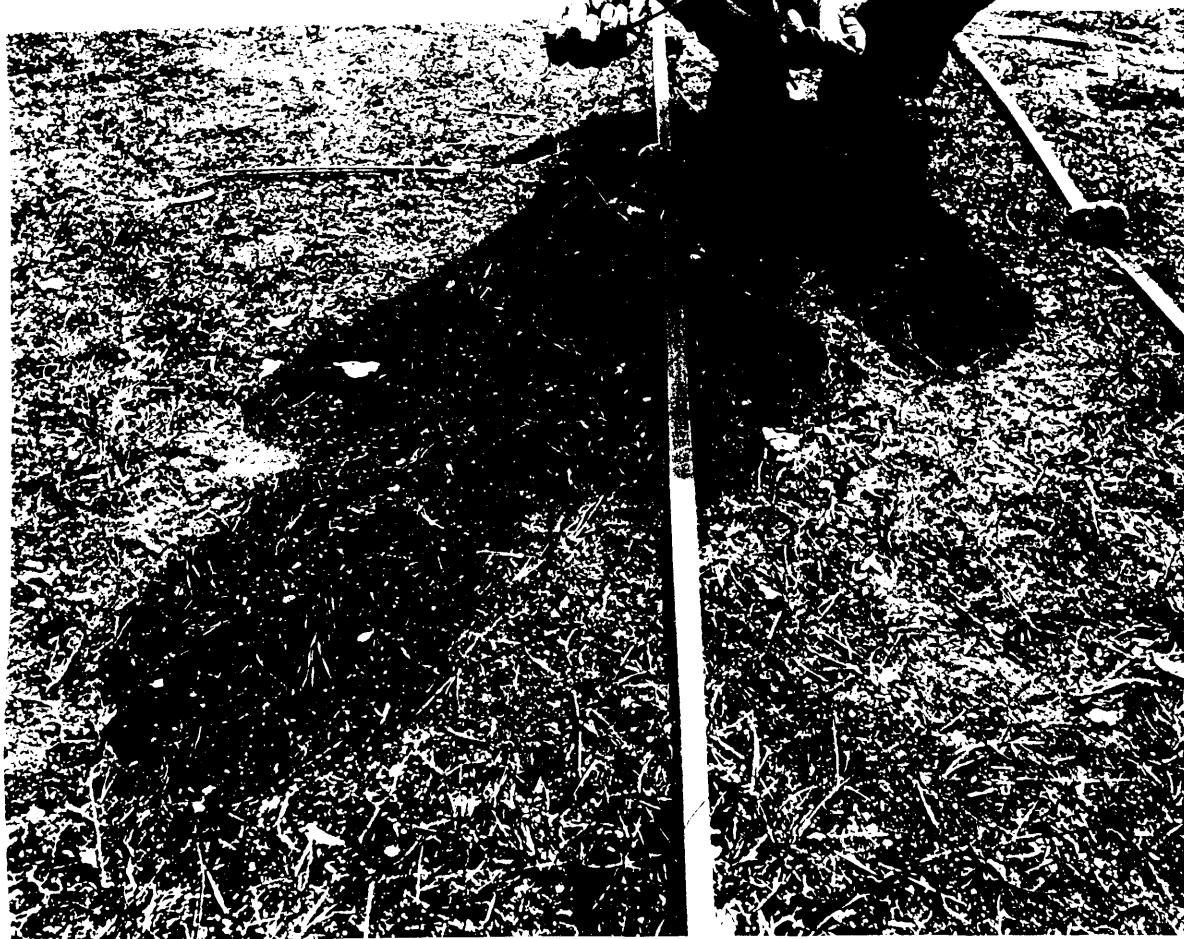
# Slagrutekurs på Stockholms universitet

En hel sida i Svenska Dagbladet ägnades den 29 maj 1995 åt ett rikt illustrerad reportage från en tvådagars slagrutekurs anordnad av Stockholms universitet. Kursen leddes av docent Nils-Axel Mörner vid institutionen för paleogeofysik och geodynamik, som ville "ge en nyanserad bild av slagrutans möjligheter och eventuella funktionsmekanismer för dem som varken säger blankt nej eller oförbehållsamt ja till slagrute fenomenet" (citatet ur tidningsartikeln, inte ur kurskatalogen).

När artikelförfattaren, Anna-Lena Wik-Thorsell, och fotografen Staffan Löwstedt skall pröva sina slagrutor ("röda eller blå dubbelvikta plastpinnar") på en kulvert över en brusande bäck, får de inget utslag alls.

*-Ta det lugnt, manar docenten och tar med sin vänsterhand ett fast grepp om min högerhand. Nu går vi tillsammans och håller var sin del av slagrutan med våra fria händer ...*

Foto: Staffan Löwstedt



*Och se! Slagrutan vrider sig neråt där vi går, den vrider sig så starkt att jag inte skulle kunna hålla emot om jag ville. Vi går två turer till över bäcken och sedan klarar jag det själv. Samma hjälp och erfarenhet får Staffan. Stolta kan vi vara med i gänget.*

Behovet att få "vara med i gänget" skulle alltså kunna vara ytterligare en faktor att försöka räkna in för den som vill spekulera över orsakerna till slagruteutslagen.

Vilka ytterligare prövningar utsätter då, enligt artikeln, det här gänget slagrutan för på den vårväna kursplatsen "i vitsippsbackarna längs Marviksleden strax söder om Läggesta och Mariefred"? Med plastremsor har kursledningen markerat s.k. Curry- och Hartmannlinjer, d.v.s. de "jordstrålnings"-linjer som de tyska läkarna Manfred Curry och Ernst Hartmann en gång hävdade kunna bi-

dra till sjukdomar, åtminstone om man vistades mycket i själva linjekorsningarna.

När docenten och gänget vandrar längs remsorna, markerar lydigt slagrutorna och "aldeles särskilt snurrar de i korsen". Kursledaren berättar också att hundar (till skillnad från katter) undviker att lägga sig i Curry-kors. Så när man undrar över "en aldeles kal plats mitt i den vårliga grönskan" är reaktionen tämligen följdriktig: "vi mäter fram linjerna och ett kors för att försöka förstå varför ytan är död". När sedan den mystiska vätteroten dessutom visar sig växa "här på ett Curry-kors och ingen annanstans" torde stämningen hunnit bli tämligen förtätad.

Efter läsningen slår mig plötsligt möjligheten att docenten-kursledaren på denna universitetskurs behagat skämta lite med deltagarna, så jag ringer upp honom och frågar.

Men nej då, ingalunda, svarar han. "Min ambition var att visa". När jag då tar fasta på just detta och undrar om inte en förutfattad mening lätt skulle kunna fortplanta sig ner i greppet om slagrutan håller han i alla fall med om att frågan är känslig. Någon anmärkning mot sakinnehållet i artikeln i SvD har han dock inte, tycker bara den var trevlig och medryckande. Jag passar också på att förhöra mig om vad beteckningen paleogeofysik syftar på, och får veta att den åtminstone i Sverige unika termen avser "att visa att ämnet hör in i ett större och djupare sammanhang".

Nästa katalog över Stockholms universitets sommarkurser kommer ut i februari. Måne "ett slags fortsättning" på slagrutekursen, som docent Mörner inbjöd mig till, kommer att återfinnas där?

R.I.

#### Tillägg om slagrutor

=====

I en artikel 30/1 1996 i Svenska Dagbladet skriver Annika Folcker att "en vetenskaplig strid" brutit ut vid Stockholms universitet. Det är ledningen för matematisk-naturvetenskapliga fakulteten och universitetets rektor som anklagar docent Nils-Axel Mörner för att genom genom sina båda slagrutekurser i somras "svärta ner universitetets goda anseende både i Sverige och utomlands. - - - Till dess att Mörner kan presentera ett vetenskapligt arbete som styrker det som han lär ut beträffande slagrutor, bör han låta bli att anordna fler kurser".

Mörner svarar att han kritiskt försökt granska det som talar för och emot slagrutan, och att han välkomnar möjligheten att genomföra vetenskapliga experiment för att pröva teoriernas hållbarhet.

# STRÅLANDE TIDER

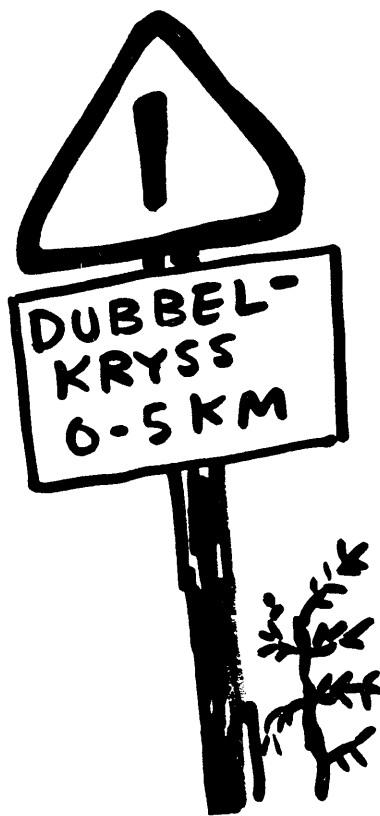
Arkitekten Dick Sjöberg har lyckats bli omslagspojke i Stockholms näst största dagstidning, gratistidningen *Metro* (som normalt håller en sober linje) och dessutom få sina teser presenterade på en helsida i *Vi Bilägare*, Sveriges största motortidning.

I *Metro* handlar ett stort uppslaget reportage om "Den okända kraften som påverkar oss". Enligt *Metro* har Statens råd för byggforskning givit Dick Sjöberg i uppdrag att som ensamutredare göra en sammanställning av all forskning om jordstrålning. Denna strålning kan enligt *Metro* orsaka huvudvärk, ledsmärtor och skilsmässor. Vidare kan den "få hästar att skygga, träd att förtvina, bilar att köra av vägen och klockor att stanna".

Kraften kan bara mätas av särskilt insatta personer, men den har varit känd sedan urminnes tid. Av någon anledning försvann kunskapen om dessa linjer, som funnits såväl i det gamla Kina som i indelningssystemets Sverige, tills den återupptäcktes av två tyskar, båda egendomligt nog läkare. Den ene hette Curry och den andre hette Hartmann. Currys linjer går i nordväst-sydostlig och nordost-sydvästlig riktning och bildar ett rutnät med kvadrater över hela jordklotet. Hartmanns linjer går rakt norrut och dessutom parallellt med ekvatorn. Detta innebär att de bildar två världsomspännande nät.

I de punkter där både två Currylinjer och två Hartmannlinjer korsas bör man inte vistas, speciellt inte om man är ett träd. En gran som växer utan att stå på några linjer blir ca 15 cm tjock på 25 år, medan det stackars träd

som spirar i ett dubbelkryss bara blir 4 cm i diameter! I en ruta med "Metrofakta" meddelas bl.a. att Tekniska nämndhuset i Stockholm är "byggt på en krysspunkt med mycket strålning" medan Stockholms slott står så till att inga Currykryss finns inom dess väggar.



*Folkvett* ringde upp Sten Flodin, handläggaren på byggforskningsrådet som uppdragit åt Dick Sjöberg att undersöka dessa "fenomen". Det framgår av vårt samtal att byggforskningsrådet valt att inte publicera de undersökningar som rådet finansierat, eftersom de inte är av tillräckligt stort värde.

Vi Bilägare, som avslöjat fuskande bilverkstäder och andra former av bluff som drabbat bilisterna, låter nu Dick Sjöberg pre-

sentera en "impulsgenerator" som kan motverka den sövande effekten av en bilfärd i 90 kmh längs en Currylinje.

Vid denna fart passeras ett Currykryss fyra gånger i sekunden, och detta framkallar dåsighet. Dosan Elmag Mk 75, som kostar 1280 kr borde vara obligatorisk för långtradarchaufförer eller varför inte ingå i standardutrustningen i alla nya bilar. Dosan kan även regleras så att den framkallar sömnhet.

*Folkvett* ringde också upp Arne A Jansson, den journalist som stod bakom *Vi Bilägares* artikel (i nr 3 1996). Han trodde inte alls själv på dessa linjer och fält och berättade att en tysk konsumenttidning "som hette något med *Wohnen*" hade testat ett antal "experter" genom att be dem att kolla om en säng stod i ett kryss eller inte. Samtliga konstaterade i detta fältförsök att sängen stod illa till. Vad de inte visste var att sängen flyttades mellan varje konsultation!

Arne A Jansson tyckte själv att han hade hållit en distans till ämnet genom att skriva "hypotes" och genom flitigt bruk av anföringsverb av typen "hävdar", "anser" och "säger" när Dick Sjöberg refereras. Men han medger att de flesta läsare som ringt till honom med anledning av artikeln har velat få besked om var man kunde köpa en impulsgenerator.

Nästa gång du möter en bilist som vinglar på vägen kanske det är en godtrogen och sömndrucken stackare som inbillar sig att det går att hålla sig vaken i trafiken om man har en manick kring halsen!

N.H.

# Modernitetssjukdomar

Amalgamförgiftning, elöverkänslighet, bildskärmsallergi, sjuka hus-sjuka, multipel kemisk överkänslighet och kroniskt trötthetsyndrom kan inordnas under begreppet "modernitetssjukdomar" eller "miljökänslighetsjukdomar". Det som utmärker dem är att forskarna står villrådig inför dessa nya fenomen. Patienterna mår dåligt, men läkarna går bet på att finna något egentligt fysiskt fel på dem.

I en stort uppslagen artikel i det nummer av Dagens Medicin som gavs ut i samband med läkarstämman i november (och delades ut gratis till deltagarna) yttrar sig docent Bengt Arnetz, forskare i yrkes- och miljömedicin. Han konstaterar dels att det inte är otänkbart att vissa personer kan utveckla överkänslighet mot t.ex. elektromagnetiska fält, dels att det hittills inte lyckats att med provokationsstudier (då man avsiktligt utsätter personer för det som de eventuellt inte tål) visa något samband mellan fält och symptom.

Socialstyrelsen konstaterar att symtombilden är diffus vid samtliga av dessa tillstånd. Samma symptom drabbar många som inte anser sig vara överkänsliga för el eller strålning.

Dataoperatörer klagat ofta över hudbesvär av vissa typer, men det visar sig att lärare har samma besvär ännu oftare!

Sjukdomsförloppet visar ofta ett mönster: symptomen visar sig i samband med en stressig period på jobbet, doktorn hittar inget fel, patienten vägrar att acceptera besked av typen "det beror väl på

nerverna" och börjar ett alltmer intensivt sökande efter en fysisk orsak till sina tilltagande besvär. Ju mer medierna uppmärksammar en tänkbar mekanism, desto fler människor diagnosticerar sig själva enligt denna tolkningsmodell. Samtidigt ökar även antalet faktorer som vållar symptomen: datorer, lysrör, TV, elektriska fält i allmänhet. En del av patienterna slutar som "sjukvårdshaverister", med svåra lidanden och helt utan förtroende för sjukvården.

En framkomlig väg kan vara att träna patienterna att hantera symptomen och stressen utan att vare sig acceptera eller förkasta deras tolkning av orsaken till besvären. Ju tidigare åtgärderna sätts in, desto bättre blir resultatet. Elsanering ingår dock ofta i behandlingen. Till och med Socialstyrelsen har låtit elsanera en del av sina lokaler!

Amalgamenheten vid Hudinge sjukhus lades ned "av misstag" i samband med att ett stort sparkpaket genomfördes, men verksamheten skall utvärderas. Kliniken hann ta emot 380 patienter under de år den var i gång. Preliminärt hade 10—15 procent av dessa helt andra sjukdomar än amalgamöverkänslighet, ungefär lika många hade påvisbara fel på tänderna som gav dem besvär, och nästan hälften var "rätt normala människor som mått dåligt i kroppen en längre tid och som läst för mycket tidningsartiklar om amalgamförgiftning och oral galvanism". De återstående 20-30 procenten ansåg sig amalgamförgiftade trots att det inte gick

att konstatera någon medicinsk förklaring till deras symptom.

N.H.

Symptom på elkänslighet	
Andel som har problem (procent)	
<b>NERVSYSTEMET</b>	
• Yrsel	37
• Koncentrationsproblem	36
• Stickningar	25
• Dåligt närminne	18
• Domningar	10
• Sömnsvårigheter	7
<b>HUD</b>	
• Sveda/rodnad	28
• Klåda	10
• Rödflammighet	9
<b>ALLMÄN SJUKDOMSKÄNSLA OCH HUVUDVÄRK</b>	
• Stark trötthet	37
• Huvudvärk	16
• Matt/kraftlös	9
<b>ÖGON</b>	
• Ögonbesvär ospecifikt	24
• Ljuskänslighet	8
<b>HJÄRTA/CIRKULATION</b>	
• Hjärtklappning	16
• Ödem i benen	3
• Tryck över bröstet	3

Källa: Socialstyrelsen

# TRO OCH VETANDE INOM MEDICINEN

eller hur man blir en "framgångsrik" naturläkare

SAXAT UR LÄKAR-  
TIDNINGEN  
NR 1-2 1996:

**För att värdera trovärdigheten i alternativmedicinska terapeuters löften om bot eller förbättring krävs både kritiskt tänkande och öppet sinnelag. Vissa tumregler kan dock underlätta granskningen. I artikeln ges också exempel på en garanterat framgångsrik alternativ terapi . . .**

Utbudet av »alternativa» mediciner och behandlingar har ökat enormt och förväntas genom EU-anslutningen att fortsätta sin snabba expansion. Naturläkemedel är redan en miljardindustri. Objektiv och välutförd dokumentation för dessa terapier saknas ofta.

Det är därför mycket svårt för läkare och potentiella patienter att bilda sig en uppfattning om terapierna, speciellt som de ofta marknadsförs med lockande reklam som inger hopp om hälsa och skönhet. Vi behöver öva upp en förmåga att avgöra trovärdigheten i de löften om bot eller förbättring som ges av tillverkarna och förespråkarna.

På det allmänna planet handlar det helt enkelt om att försöka skilja mellan sant och falskt, någonting som vi gör dagligen och egentligen borde vara väl tränade i. Men i själva verket är vi som individer ofta påtagligt dåliga på att göra de här bedömningarna spontant och korrekt.

## Många felkällor hos oss själva

Vi är t ex dåliga på att intuitivt bedöma sannolikheter för händelser och att avgöra om slumpen spelat oss ett spratt. Vår hjärna försöker se mönster även där inget mönster finns (exempelvis ansikten i molnformationer, stjärnbilder). Självbedrägeri är också en mänsklig egenskap som är djupt rotad – lögnen ger tröst och hopp (exempelvis »liv efter döden»).

## Författare

MARK PERSONNE

biträdande överläkare i anesthesi och intensivvård, Löwenströmska sjukhuset.

Vi har en medfödd benägenhet att tro på det som sägs till oss. Det är ofta med motvilja vi ändrar oss och erkänner att vår tidigare ståndpunkt var felaktig. Våra sinnens ofullkomlighet ger möjlighet till feltolkningar. Vår minnesfunktion är selektiv och känslomässigt präglad – vi kommer ihåg det som stämmer med vår grundinställning men glömmer det som inte stämmer in.

Att söka efter »sanning» kräver ett logiskt tänkande baserat på faktakunskap, något som i sig kan vara både ansträngande och ovant. Oklart och känslomässigt tänkande är vanligare i vår vardag.

Det finns ofta en rent negativ attityd mot logiskt tänkande – speciellt som resultatet ibland kan upplevas obehagligt och omänskligt eller ge en känsla av meningslöshet och hopplöshet.

## Några stolpar för att värdera sanningshalten

Ett öppet sinnelag är grundförutsättningen för att kunna värdera sanningshalten i ett påstående. Denna öppenhet innebär naturligtvis att man är beredd att ändra sig om nya fakta kommer i dagen. När vi aktivt försöker värdera och ta ställning till ett påstående eller ett fenomen, har vi god hjälp av att ha några stolpar som struktur i tillvägagångssättet.

Den första är att få det påstående man har att ta ställning till ordentligt *preciserat*. Vad påstår sig en homeopat, irisdiagnostiker eller akupressör egentligen kunna utföra? Lyssna noga på vad som egentligen sägs. Ställ »besvärliga» frågor. Kan metoden diagnostisera en viss sjukdom, bota sjukdomen, förhindra åldrande, ge bestående viktminskning, fungerar den alltid osv.

Kom ihåg att *bevisbördan* ligger på den som kommer med påståendet, inte på dig. Det är inte din sak att »bevisa» (vilket ofta är både omöjligt och absurt) att vederbörande har fel (t ex i påståendet att månskensstrålning hjälper mot cancer).

Fråga vad det finns för argument för att du skall tro på det som utlovas. Vilket är deras starkaste argument? Är det bästa argumentet enbart: »Tro på mig för att jag säger att det är så.»

## DEBATT

” . . . reiki, moxaterapi, scientologi, helblodsanalys, blodstämning, kristallterapi, mineralanalys, osteopati, hellerwork, spiralmassage, longering, venpump-terapi, biopati, hydroterapi, floating, prima vera, pendling, THX, naturopati, bio harmony, auriculoterapi, bindvävsmassage, jonterapi . . . ”

Fråga även vilket argument som skulle få den troende att överge sin lära – ofta kan de inte tänka sig något sådant.

*Extraordinära påståenden* kräver extraordinära bevis, speciellt när de strider mot beprövade principer som t ex naturlagarna. Ett påstående om att man genom meditation kan lära sig att sväva, »levitera», postulerar någonting helt annat än förmågan att med muskelkraft hoppa upp och ner i sittande ställning med benen korslagda!

Ett fundamentalt begrepp, och en självklarhet för den vetenskapligt skolade, är kravet på *uppreparhet*. Om påståendet fungerar bara för en individ eller vid ett tillfälle blir det medicinska värdet försumbart för alla andra. Anekdotiska fallbeskrivningar kan känslomässigt vara mycket övertygande, men deras värde i jakten på »sanningen» är ytterst tveksamt.

Om terapins påstådda effekter visade sig stämma, skulle detta ofta vara en revolution för mänskligheten, och utövarna borde därför känna en stark moralisk skyldighet att *omedelbart låta metoden granskas* vetenskapligt för att göra den tillgänglig för allmänheten (t ex en blodstämning på varje operationssal).

## Irlärorors kännetecken

Irläroror har ofta vissa återkommande kännetecken. Man bör bli vaksam när



följande typiska karaktärsdrag visar sig:

1. Auktoritetsbundna samfund med karismatisk ledare.
2. Metoden påstås vara bra för en mängd vitt skilda, ej besläktade sjukdomar.
3. Påtagliga ekonomiska förtjänstmöjligheter kan skönjas – »bondfångeri».
4. Läran är oförändrad sedan grundandet – kontinuerlig utveckling saknas.
5. Läran appellerar direkt till starka känslomässiga behov och önsketänkande.
6. Förespråkarna visar likgiltighet inför motsägande fakta.
7. Många stridande läror finns inom samma område.
8. Motstånd mot läran förklaras bero på konspiration.
9. Ovilja mot vetenskaplig granskning och frånvaro av självkritik.
10. Hänvisning till handplockade patientexempel.
11. Metoden påstås fungera till 100 procent!
12. Metoden saknar helt bieffekter.

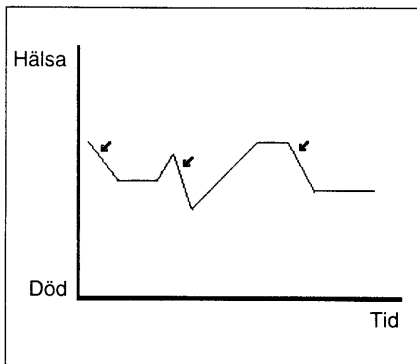
### Exempel på alternativläror

Här följer en uppräknings av några av de över 200 alternativmedicinska läror som finns i Sverige:

Irisdiagnostik, homeopati, fotsuleakupressur, magnetterapi, naprapati, healing, hypnos, yoga, meditation, energimassage, laserbehandling, zontterapi, chiropraktik, reiki, moxaterapi, scientologi, helblodsanalys, blodstämning, kristallterapi, mineralanalys, osteopati, hellerwork, spiralmassage, longering, venpumpterapi, biopati, hydroterapi, floating, prima vera, pendling, THX, naturopati, bio harmony, auriculoterapi, bindvävsmassage, jonterapi, vacuumterapi, vega-test, eurytmi, gestaltterapi, primalterapi, biofeedback, meditation, mahikari, håranalys, jin-shin-do, kirlian, shiatsu, makrobiotik, do-in, djupterapi, rebirthing, tragermassage, rolfing, radiestesi, elektroterapi, radionik, rayid-metoden, tandreflexologi, Hawaiiansk tarmrening, oljebehandling, fasta, dofterapi, enderleim-metoden, Schusslers vävnadssalter, lerbehandling, koppning, purification rundown, ortobionomi osv.

### Flytande gränser

Ingen skarp gräns existerar mellan klassisk och alternativ medicin, och en del av de skolmedicinska terapierna baseras på »beprövad erfarenhet» vilka vilar på mycket bräcklig grund. Det finns heller ingen anledning att anta att en skolmedicinsk utbildning automatiskt »vaccinerar» mot acceptering av irrläror.



Figur 1. Patientens subjektiva hälsa. Pilarna visar lämpliga tidpunkter för terapistart.

Det är oomtvistligt att många människor som provat någon alternativmedicinsk terapi *känner sig bättre*, men de gör det kanske av andra skäl än de själva tror. Placeboeffekten är mycket kraftfull hos somliga. Uppmärksamhet, kroppskontakt, empati, omvårdnad och möjlighet att få tala ut om sina besvär i en avstressad miljö är några faktorer som får de flesta av oss att känna oss bättre.

### En terapi som alltid lyckas

För den som trots allt vill ge sig in i den lukrativa alternativmedicinska branschen följer här några tips och ett exempel på hur man garanterat får framgång.

Välj en terapiform som är garanterat ofarlig och som gärna involverar kroppskontakt av något slag. Den bör ha ett utländskt namn och sägas ha månghundraårig historia med påstådd anknytning till traditionell folkmedicin.

Den skall vara bra för en mängd olika diffusa obehag och besvär och ta hänsyn till individen som helhet. Regelbundna återbesök skall krävas för full effekt. Likhetstecken sätts mellan hög kostnad och effektiv behandling.

Nyckeln till framgång är kunskapen att flertalet sjukdomstillstånd (eller inbillade sådana) har ett varierande förlopp med perioder av försämringar och förbättringar omväxlat med stabila perioder.

Förloppet kan se ut som i diagrammet i Figur 1.

Det väsentliga är att alltid starta terapi när patienten känner sig sämre – vilket är lätt eftersom han eller hon oftast söker just då. Fyra möjliga behandlingsresultat av din terapi finns:

1. Patienten blir bättre = Bevis för effekt!
2. Patienten stabiliseras = Du har brutit förloppet.
3. Patienten försämras = För låg dos, sökt för sent, ej använt terapi tillräckligt länge.

4. Patienten dör = »Om hon/han bara hade sökt tidigare . . .».

### Två grupper kvar

Sätt ut eller minska behandlingen på dem som är stabila och vänta tills de känner sig sämre, återinsätt därefter. När patienten förbättras reduceras dosen – om patienten är fortsatt bra bevisar det behandlingens botande effekt, och om patienten försämras igen visar det att behandlingen behövdes i den tidigare dosen!

Så småningom utkristallerar sig två patientkategorier – de som är förbättrade av behandlingen och de (förhoppningsvis få) som dött.

Metoden fungerar på de flesta sjukdomstillstånd, men är särskilt effektiv på sådana tillstånd av olust och diffus sjukdomskänsla som alla människor drabbas av då och då, t ex trötthet, domningar och stickningar, muskelvärk, koncentrationssvårigheter, stelhet, insomningssvårigheter.

Den är givetvis också framgångsrik bland psykosomatiska sjukdomar, där den fysiologiska kopplingen mellan sinnestillstånd och organfunktion gör placeboeffekten extra påtaglig.

### Var skeptisk!

Vanliga argument för att inte närma sig granska en alternativmedicinsk lära är »*Om man känner sig bra är väl terapin också bra*» och »*Var och en skall få bli salig på sin tro*».

Följande motargument borde dock väcka till eftertanke.

1. Patienten kan bli avsiktligt lurad att tro på en lögn!
2. Patienten och hans omgivning blir upplärda i magiskt tänkande, vilket kan få allvarliga följder i andra sammanhang.
3. Patienten kan bli kommersiellt utnyttjad av »bondfångare».
4. Behandlingen kan vara rent hälsovådlig, vilket finns dokumenterat i ett stigande antal fall.
5. Beteendet sprids genom att patienten genom sitt exempel stimulerar andra att prova.
6. Terapin kan fördröja eller förhindra att patienten får en fungerande behandling.
7. Terapin genererar ingen kunskapsbas att bygga på för framtiden.
8. Naturläkemedelsmarknaden motverkar den seriösa läkemedelsindustrins satsningar inom området. Ingen effekt funnen = forskningsutgifter men inga inkomster. Effekt finns = marknaden redan blockerad av billigt framställt, dåligt kontrollerat preparat.

En sund skepsis är individens (läkarens och patientens) bästa sätt att möta ett oöverskådligt utbud av i huvudsak verkningslösa terapier. •

# Evolutionens slut

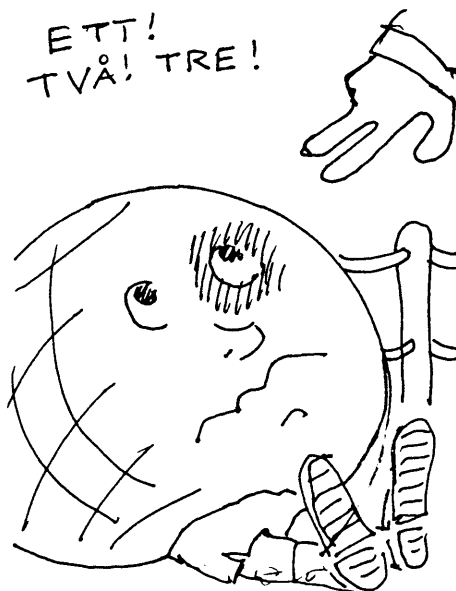
**Peter Ward: *The End of Evolution. Dinosaurs, Mass Extinction and Biodiversity***

Med biologisk massdöd avses att ett stort antal arter dör ut under en (geologiskt) kort tidrymd. Paleontologerna känner till ett femton-tal fall av massdöd. En del av dessa anses ha utrotat upp till hälften av världens arter. Peter Ward har valt ut två av dessa fall av massdöd, som han kallar "den första händelsen" och "den andra händelsen". De inträffade för 245 respektive 65 miljoner år sedan. Det var den andra händelsen som dödade dinosaurierna, och den anses också ha utrotat minst hälften av jordens övriga arter.

Det mesta av boken ägnas åt tankar och resonemang om orsakerna till dessa händelser i jordens historia. Det finns för många sidospår för min smak, men vissa delar av boken är verkligen bra populärvetenskap. Det gäller speciellt kapitel 6, som redogör för de senaste vetenskapliga upptäckterna och debatterna om utrotningen av dinosaurierna.

Ward betonar starkare än de flesta av hans kolleger att det finns flera orsaker bakom dessa två händelser. Båda orsakades enligt hans framställning av flera faktorer, bl.a. klimatförändringar och en plötslig ändring av havsytans nivå. Men kulmen, åtminstone i fråga om den andra händelsen, var att en eller flera stora asteroider träffade jorden.

Den sista delen av boken ägnas



PÅ VÄG MOT KNOCKOUT?

åt det Ward kallar "den tredje händelsen", alltså den massutrotning som pågår nu. Han är nog med att framhålla att den inte har börjat nyligen, utan har pågått i ett par miljoner år. Många arter har gått under på grund av istiderna under de senaste 2,5 miljoner åren. Vidare har många arter försvunnit när människan slog sig ned i olika världsdelar. Invandringen av människor till Australien för ca 35 000 år sedan sammanföll med att ett stort antal arter försvann, speciellt stora däggdjur. På ett liknande sätt dog två tredjedelar av den amerikanska kontinentens större däggdjur efter människans ankomst.

Således förefaller den av många omfattade tanken att de såkallade primitiva folken lever i harmoni med naturen att vara starkt över-skattad. Det finns även andra indikationer på detta. Ward rapporterar att det till varje fjädercape som bars av en traditionell hawaiiansk kung gick åt fjädrar från 80,000 fåglar. Dessa caper "knuffade med säkerhet mer än en art över utrotningens brant".

Men naturligtvis ger den moderna teknologiska civilisationen upphov till mycket allvarligare hot mot den biologiska mångfalden, t.ex. den av människan orsakade växthuseffekten. Ward pekar på en likhet mellan den andra händelsen och den pågående tredje händelsen. Den andra händelsen, som innebar slutet för dinosaurierna, tycks ha börjat med en allmän höjning av jordens temperatur orsakad av gas som strömmat ut ur vulkaner. De beräknade gasvolymerna är ungefär de samma som de som människan släpper ut i dag.

Förhoppningsvis kan vi lära något av historien, och inte bara från människans historia.

*Sven-Ove Hansson*

# Tanke och känsla

*Antonio R Damasio: Descartes' Error. Emotion, Reason and the Human Brain, Picador, 1994.*

Många av oss antar mer eller mindre automatiskt att tanke och känsla är – eller i varje fall borde vara – helt skilda hjärnfunktioner. Tänkandet anses fungera som bäst när känslorna är omsorgsfullt avstängda. Detta ideal av "ren" tanke är underförstått i de flesta beskrivningar av rationaliteten.

Antonio Damasio, en världsberömd amerikansk neurolog, hävdar att det rena förnuftet är ett självupphävande ideal. En hel del av hans resonemang bygger på studier av patienter vars logiska förmåga verkligen är "ren" och opåverkad av känslor, personer med hjärnskador av vissa typer som ger ett flackt känsloliv eller oförmåga att hysa känslor. Som en följd av deras känslomässiga brister har dessa patienter en starkt begränsad förmåga att ställa upp mål och hålla fast vid en strävan att nå dem. Deras uppmärksamhet vandrar ständigt bort från den givna eller valda uppgiften. De misslyckas även med att skilja mellan valmöjligheter med olika värde, vilket gör dem oförmögna att fatta rationella beslut.

Således är det "rena" förnuftet en patologisk snarare än en idealisk form av tänkande. Å andra sidan är Damasio fullt medveten om de skadeverkningar som vissa typer av känslomässigt inflytande kan ha på tänkandet. Önsketänkande och vidskeplighet är bland de tydligaste exemplen.

Ett väl fungerande tänkande kräver inte frånvaro av känslor, men det är ej heller förenligt med varje form av känslomässigt inflytande. Det fordrar god balans mellan olika känslor. Damasio har inte mycket att säga om denna balans. Att karakterisera den bör vara en uppgift för inte bara för biologer, utan även för filosofer och beslutsteoretiker.

Kärnan i en känsloupplevelse är enligt Damasio att uppleva de fysiologiska förändringar i kroppen som hör ihop med den aktuella känslan. Hjärnan följer kontinuerligt kroppen tillstånd genom neurala och kemiska informationskanaler. Man är inte riktigt rädd, nedstämd eller lycklig om inte hjärnan registrerar de biologiska förändringar i kroppen som är sammankopplade med dessa olika sinnestillstånd. Som stöd för sin hypotes hänvisar Damasio till studier av patienter med störningar som drabbar hjärnans avläsning av kroppens tillstånd. Förlust av proprioceptionen (varseblivning av läge och rörelser) och andra liknande störningar är kopplade till svåra mentala störningar.

Enligt Damasio är det mänskliga förnuftet knutet till känslorna, och dessa är i sin tur kopplade till det grundläggande samspelet mellan hjärnan och kroppen. Därav följer att Descartes måste ha haft fel när han frikopplade det rationella sinnet från kroppen. Cogito ergo sum är neurofysiologiskt fel, eftersom den mänskliga tanken inte kan finnas som ren tanke utan kroppsupplevelse.

Lika fel, hävdar Damasio, har de tankeforskare som betraktar medvetandet som en mjukvara som skulle kunna köras på vilken dator som helst, men som råkar köras på den dator som kallas hjärnan.

Detta är en välskriven och tankeväckande bok. Den innehåller en blandning av vad som är allmänt vedertaget av neurologer och diverse kontroversiella hypoteser framlagda av författaren. Damasio är emellertid i regel noga med att informera läsaren om när han talar om accepterade fakta och när han spekulerar. Det är också positivt att han inte har några "imperialist-

iska" anspråk för sin egen vetenskaps vidkommande. Damasio är angelägen att påpeka att fastän biologin kan lära oss mycket om den mänskliga samvaron, kan sociala företeelser inte reduceras till biologi, utan måste studeras som sådana.

*Sven-Ove Hansson*

## Finstilt

Bibliotekstjänst publicerar recensioner av snart sagt varje bok som kommer ut i Sverige. Sammanställningarna av dessa blir i praktiken vägledande för de flesta bokinköpen från bibliotekens sida. Recensionen skrevs till den föregående upplagan. *Folkvett* avstår från kommentar, men undrar om ingen under tiden har meddelat Bibliotekstjänst att ämnet är minst sagt kontroversiellt.

Bl **Mattson, Dan.** Jordstrålning, hälsa och forntida vetande. Nyköpings tvärvetenskapliga bokförening. 191 s. Ill. litt. Liten stil. Andra, något omarbetade uppl. Föregående uppl. 1991. Till den andra uppl. har kapitlet "Att betrakta jordstrålning" omarbetats, ett kort efterord tillkommit samt boken försetts med hårda pärmar. I häfte 18, 1991 fick den första uppl. följande recension: Tekniken att använda slagruta har ofta betraktats som oseriöst hokusfokus. Idag är det alltmer vedertaget att man med hjälp av enkla instrument som fungera som känselspröt genom sina egna omedvetna muskelrörelser kan avläsa elektromagnetism och vattenådror i marken. Förf. ger många exempel på hur tekniken används inom skilda yrkesgrupper. Han har själv mångårig erfarenhet och beskriver ingående hur avläsningsinstrumenten (slagruta och s.k. vinkelpinnar) kan tillverkas och användas. En stor del av boken innehåller redovisningar av mätningar utförda vid kultplatser, kyrkor, trojaborgar och megalitgravar. Mät

ningarna visar i samtliga fall att anläggningarna har placerats med utgångspunkt i de elektromagnetiska linjer som man kartlagt i marken. I boken ingår även ett kortare kapitel där förf. polemiserar mot skeptiker som har angripit slagruteanhängarna för ovetenskaplighet. Boken har dock saktlighet och bredd och hänvisar till befintlig referenslitteratur. Många foton och teckningar illustrerar textavsnitten. Stilen är dock i minsta laget.

– Ewa Bergdahl Bulukin. (R)

*N.H.*

## Vetenskapsakademiens boktips

Kungl. Vetenskapsakademien har givit ut ett häfte Boktips, som innehåller kortfattade recensioner och presentationer av omkring 150 populärvetenskapliga faktaböcker som Vetenskapsakademien rekommenderar. Böckerna har granskats av akademiledamöter med avseende på vetenskaplig korrekthet, om nya vetenskapliga rön beaktats, och om språket är lättbegripligt. Enbart böcker som håller måttet har tagits med.

Bakgrunden till att Vetenskapsakademien har låtit göra detta sägs vara "det smygande intrånget av s.k. pseudovetenskap" och svårigheter för bl a lärare och bibliotek att hitta bra böcker. Att Vetenskapsakademien nu tar ett initiativ för att motverka detta är helt i linje med Vetenskap och Folkbildnings verksamhet, och vi får hoppas att Boktips kan hjälpa

till att ge god populärvetenskap större spridning.

Huvuddelen av böckerna är inom naturvetenskap och matematik; Boktips har avdelningarna Matematik, Fysik, Kemi, Geovetenskap, Biologi, Teknikhistoria, Psykologi och Övrigt. Nästan alla böcker är på svenska, men även ett par på engelska finns med.

Häftet vänder sig kanske främst till lärare i naturvetenskapliga ämnen, men också till bibliotekarier, journalister och alla andra intresserade.

Boktips kan rekvireras från Vetenskapsakademien, som också tar emot synpunkter på Boktips och förslag på böcker – både på svenska och utländska inför nästa utgåva. Adressen är:

**Kungl. Vetenskapsakademien  
Boktips  
Box 50005  
104 05 STOCKHOLM  
Fax: 08 - 15 56 70**

*Svante Jansson*

## RANDI OM MJÖLKDRICKANDE GUDABILDER

Hösten 95 kunde man i tidningar i hela världen läsa om hur hinduiska gudabilder på ett oförklarligt sätt lapade upp mjölk som offrats till dem.

Naturligtvis fick James Randi massor av förfrågningar om vad som egentligen hade hänt. Hans svar lades ut på Internet. Det följande är ett referat av några av Randis rätt muntra kommentarer till dessa "händelser".

Inför hotet om en dag med nyhetstorka gick Reuters ut med följande nyhet från New Delhi:  
Folkmassor har invaderat tempel i hela Indien och grannlandet Nepal sedan det uppstått rykten om att hinduiska gudabilder dricker mjölk som hållts upp åt dem som ett offer.

Enligt ett tidningsmeddelande från Toronto i Canada lapade gudabilderna i sig mjölk i ett tempel i denna stad.

Det som verkligen händer är att mjölk sugs upp teskedvis med kapillärkraft. En skvätt mjölk som hålls intill gipsavbildningens mun "försvinner" enligt tidningarna. Det tror inte Randi på. Mjölkens försvinner inte, den sugs helt enkelt upp av gipset.

En person från templet i Toronto sa: "Det är precis som om någon hade sugit upp mjölken med sugrör." Just det! kommenterar Randi och tilldelar honom tio poäng för att ha löst mysteriet, men minus tio poäng för att strunta i detta.

Randi tror att en gipsbyst av Lyndon Johnson skulle utföra samma prestation, kanske med en öl ... Skulle det också räknas som ett mirakel? Kanske i Texas ...

Randi föreslår att man testat fenomenet genom att erbjuda gudarna en tesked bläck. Om även denna vätska "lapas upp" är de hinduiska gudarna antingen oerhört korkade eller försedda med bristfälliga smaklökar. Men detta test kommer aldrig att genomföras, eftersom både det ligger i både prästernas och mediernas intresse att denna fars får spelas upp. Randi anslår tiden som hysterin får pågå till sex veckor.

## Arsenik och gamla läkemedel

I New Scientist (30 sept 1995) rapporteras att det kan finnas mer än ett skäl till att avstå från preparat som ingår i den traditionella kinesiska folkmedicinen. När den amerikanska tullen beslagtogs ett parti "medicinkulor" som tillverkats i fabriker i Kina, skedde det därför att man misstänkte att de innehöll delar från utrotningshotade djur som tigrar och noshörningar. Men när man analyserade kulorna, som brukar förtäras genom att upplösas i varmt vin eller vatten och drickas som "te", visade det sig att de inte innehöll de stora halter av svavel, fosfor och kalcium som pekar på att de framställts av ben eller horn. I stället hittade man de giftiga metallerna arsenik och kvicksilver i halter som kunde vålla förgiftningar vid upprepat bruk. Enligt en expert på orientalisk medicin vet både tillverkare och konsumenter om att preparaten innehåller dessa metaller, men de anses effektivare än medicin som är mindre giftig.

# noterat

## Seger över Geller

Det var den 7 juni 1989 som James Randi först stämde för förtal av Uri Geller. Sedan dess har Randi, CSICOP, det CSICOP-närstående Prometheus-förlaget och ytterligare några individuella skeptiker blivit stämde av Geller och hans kumpaner. Nu är emellertid alla dessa rättsfall avslutade. Geller och hans medhjälpare "har antingen förlorat sin mål, eller inte vunnit något, eller fått dem summariskt avförda från rättens bord, eller har dragit sig tillbaka", summerar James Randi. "Vi har vunnit en total seger över dem som ville tysta oss och skrämna oss till underkastelse genom stämningar".

*Basis april 1995*

## Geller i ny rättsaffär

Urtillverkaren Timex har producerat en reklamfilm där ett medium förgäves försöker stoppa en Timex-klocka med paranormala krafter. Uri Geller tycker att mediet liknar honom, och har stämt företaget.

*Skeptical Eye nr 3, 1995*

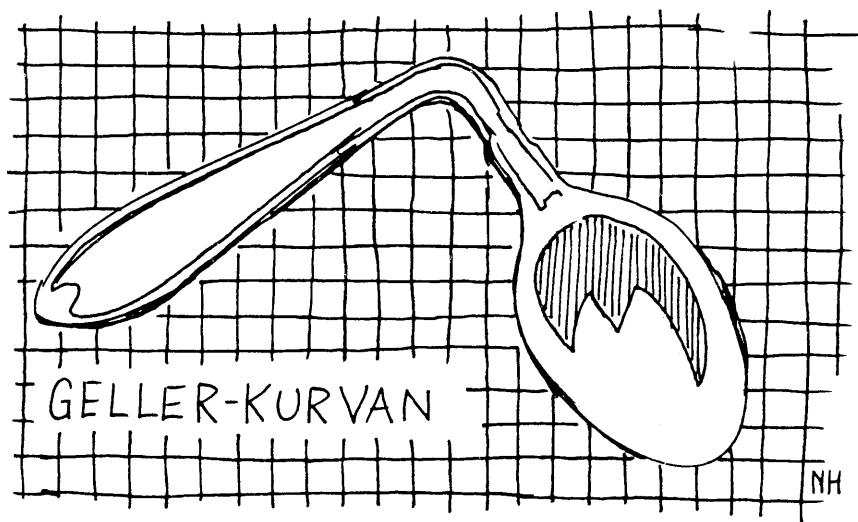
## James Randi i Scientific American

James Randi har numera en fast spalt i Scientific American. Randi presenterades först i en tvåsidig artikel i julinumret av tidskriften. Han ger där sin syn på Geller-affären och hur de enorma skadeståndskrav som Geller framförde på ett tragiskt sätt drev in en kil mellan honom och den amerikanska skeptikerorganisationen CSICOP. I juninumret av Scientific American kan man läsa en recension av fysikern Frank J. Tiplers bok *The Physics of Immortality (Odödlighetens fysik)*, där han hävdar att teologin är en gren av fysiken och att allmän efter döden kommer att ha intimt umgänge med "inte bara världens vackraste kvinna, inte bara med den vackraste kvinna som någonsin funnits, utan ... den vackraste kvinna vars existens är logiskt möjlig." Det låter fantastiskt, men människans kroppar kommer att bli perfekta innan detta intressanta möte inleds ...

## Kreationisterna slår tillbaka

De amerikanska motståndarna till evolutionstanken har inte givit upp kampen trots några nederlag, som t.ex. när USA:s högsta domstol förklarade att "Creation science" inte fick läras ut i amerikanska skolor. Nu propagerar man i stället för något som kallas "Intelligent design" och som innebär att livets mångfald förutsätter ett högre medvetande. En lärobok som lär ut detta synsätt har sålts i 19 000 ex. Denna bok, *Of Pandas and People*, undviker att nämna något om Gud som skapare, och kan därför slippa det förbud som den öppet kristna fundamentalismen drabbats av när det gäller det allmänna skolväsendets biologiundervisning. Och evolutionstanken har inte slagit igenom helt ens bland lärarna: var fjärde biologilärare i Kansas ville ge kreationismen och evolutionismen lika tid i undervisningen! I stater som Alabama och Texas attackerar kreationister skolor, lärare och läroplaner i syfte att ändra biologiundervisningen i kreationistisk riktning. Samtidigt som kampen mot Darwin leds av kristna fundamentalister, kan man konstatera att utvecklingsläras accepteras av nästan alla präster och rabbiner med utbildning på universitetsnivå.

*Scientific American, juli 1995*





# Noterat

## Amalgamsanering

Socialstyrelsens expertgrupp har lagt fram en rapport om "amalgamsjuka", som har debatterats i *Läkartidningen*. I sin slutreplik (nr 19, 1995) framhåller gruppen att den "aldrig påstått att patienter som anser sig vara sjuka av amalgam är friska eller inbillat sjuka". Dessa patienter lider av svåra sjukdomssymptom, men det finns hittills inget underlag för slutsatsen att deras ohälsa beror på kvicksilver från amalgam. De undersökningar som gjorts har inte heller kunnat bekräfta uppgifterna om att de flesta av dessa patienter blir bra efter amalgamsanering. Någon minskning av sjukskrivningen efter amalgamsaneringen har inte heller kunnat konstateras.

Förra miljöministern Görel Thurdin säger dock: "Jag ifrågasätter starkt deras slutsatser. Jag har inte som statsråd genomfört en avveckling av amalgamet därför att jag tror att det är ofarligt."

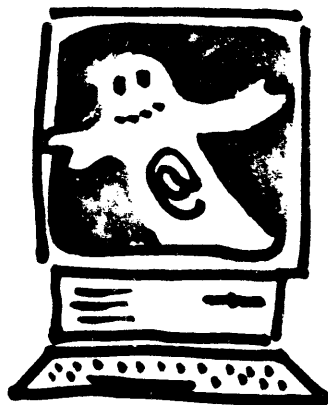
Det är ju betryggande att vi har politiker som kan bedöma vad som är farligt eller ofarligt, så att vi inte tvingas lita på forskarna!

*Helsingborgs Dagblad*

10 11 1994

## Placeboeffekt av dataprogram

Med de nyaste programmen för persondatorer ökar kraven på datorns förmåga att mycket snabbt bearbeta stora mängder information. Men ökad minneskapacitet kostar pengar, så ett program för 995 kr som uträttar vad en minnesmodul för ca 3000 kr låter nästan för bra för att vara sant. Men när flera dataskribenter (bl.a. SvD:s Mats Hedberg) testade Softram kunde han konstatera att programmet Softram som fördubblar RAM-minnet "verkar fungera mycket bra". Han konstaterar att vissa funktioner verkar fungera långsammare med Softram, men det uppvägs av fördelarna. "Speciellt märks det när man hanterar stora grafiska filer, plötsligt sväljer datorn en hel del mera." Efter några månader avslöjades det att Softram inte uträttar något nyttigt arbete alls – det ändrar bara i de siffror som visas på skärmen och som anger tillgängligt minne! De tusentals köpare som blivit lurade kommer har blivit lovade pengarna tillbaka.



## Datorspöken

Att spöken hörs på radio och kan spelas in på band har vi hört talas om förr. Nu börjar det också förekomma att de meddelar sig genom att plantera filer på hårddiskar. Detta enligt Mark Macy, en amerikan som just nu åker runt och föreläser om "de senaste teknologiska bevisen för liv efter döden".

*Pro Factu 1(3), 1995*

## Det tragiska fallet Tina Resch

Ett av de mest berömda poltergeistfallen ägde rum i Columbus, Ohio, år 1984. Fenomenet skedde kring tonårsflickan Tina Resch. Tillresande parapsykologer var begeistrade, en av dem även efter att James Randi avslöjat hur Tina själv framkallade fenomenet.

I oktober 1994 erkände sig Tina skyldig till att ha slagit sin treåriga dotter till döds.

Vi måste nu fråga oss, säger Randi, om inte de personer som bidrog till att haussa upp fenomenet och ge Resch världsrykte, också därigenom förvärrade flickans redan då uppenbara psykiska problem.

*Tampa Bay Skeptics Report*  
vol 7, nr 3, 1994-95

# Noterat

## UFO i Bulgarien

I september 1995 samlades 3000 bulgarer vid en flygplats nära Donau för att ta emot en delegation från planeten Krisi. Enligt de tre sierskor som dragit igång det hela skulle utomjordningarna bl.a. betala Bulgariens utlandsskuld. De tre begärde att flygplatsledningen skulle stoppa all flygtrafik för att släppa fram utomjordningarna. Så skedde dock inte, och de skyllde då det uteblivna besöket på störande flygtrafik.

En stund senare fick polisen ingripa för att skydda de tre mot den uppretade folkhoppen.

*Dagens Nyheter 18 9 1995*

## Harvardforskning om UFO

Harvardprofessorn John Mack bedriver studier av människor som påstår sig ha varit i kontakt med UFO:n, blivit kidnappade av ufo-nauter etc. Mack har väckt stor uppmärksamhet genom att offentligt deklarerat att han tror på deras berättelser, och alltså är övertygad om att jorden får besök från främmande planeter. Harvard-universitetet har undersökt om Macks forskning följer de etiska reglerna för experiment på mänskliga försökspersoner, men inte funnit något att anmärka i detta avseende. Därför får han hållas, även om det nog är många av hans kolleger som bekymrar sig över hur det anrika universitetets anseende påverkas.

*NMSR Reports juni 1995, m.fl.*

## Dyrbara droppar

Sum Shinri Kyo, den sekt som misstänks för gasattackerna i Tokyo, hade en väl utvecklad kommers med relikter. För ett belopp motsvarande 2000 dollar kunde medlemmarna köpa en liten flaska med ledarens badvatten, som tillskrevs mirakulösa egenskaper. För ett belopp motsvarande 10 000 dollar kunde de få dricka sin ledares blod.

*North Texas Skeptic, maj 1995*

## Böneförsök

Vid University of New Mexico (USA) pågår ett försök som syftar till att ta reda på om alkoholism kan botas eller lindras medelst förböner. För detta ändamål genomför man en dubbelblind studie där 60 personer ska be för 42 olika alkoholister. Projektet finansieras av National Institutes of Health, som är ett federalt organ. Projektet har dock kritiserats av religionskritiker som menar att det innebär att federala pengar används för religiösa ändamål.

*NMSR Reports maj 1995  
(New Mexicans  
for Science and Reason)*



## Brännande

En holländsk scenhypnotisör m m vid namn Rasti Rostelli påstår sig ha övernaturliga krafter. Ett av hans trick börjar med att han lånar ett cigarettpaket av någon frivillig i publiken. Han river av ett litet stycke av aluminiumfolien inuti paketet och ber vederbörande fukta det med saliv.

Sedan knycklar Rostelli ihop foliebiten och stoppar den i hans hand. "Du har ett glödande kol i handen" säger han, och strax släpper den frivillige folien och säger att den är för het för att hålla i handen.

Men förklaringen är inte hypnos utan kemi.

"Hypnotisören" stoppar in ett litet stycke natriumhydroxid i den fuktade folien innan han knycklar ihop den. Seriosa illusionister utför inte detta trick, eftersom det finns risk att den starkt frätande natriumhydroxiden läcker ut på huden.

## Magnetiserat

I Sochi kan man köpa magnetiserat brännvin, som garanteras inte ge baksmälla. Tillverkaren, Yuri Tkachenko, har nyligen fått tillstånd av myndigheterna att också magnetisera Sochi-floden, vilket ska minska utflödet av föroreningar i Svarta havet.

*New Zealand Skeptic,  
september 1994  
BASIS, mars 1995*

## Satan i tvättmaskinen

Folks tro på djävulen kan ibland få allvarliga konsekvenser, t.ex. ge lämplig jordmån för ryktes-spridning om satanism. Om sådana rykten drabbar ett företags produkter, vad finns då att göra?

Eftersom klar och övertygande bevisning för djävulens icke-existens torde vara svår att åstadkomma, återstår att koppla in rättsmaskineriet mot själva ryktesspridarna.

En artikel i Dagens Industri (13/9 -95) tar upp ett svårartat fall i USA. Ett av världens största till-



verkare av dag-ligvaror, Procter & Gamble (omsättning ca 215 miljarder kr.) har i 15 år tvingats till olika stämningar mot ryktesspridare, som i flera fall visade sig arbeta för konkurrentföretag. Ryktena handlade om häxeri och penningstöd till ökända satanistorganisationer. Visserligen har samtliga mål hittills vunnits av Procter & Gamble, men företaget har flera gånger tvingats att ändra eller ta bort varumärken från många produkter.

## En miljon francs för bevis på övernaturlig kraft

Utfästelsen har gjorts av en biofysiker vid universitetet i Nice, Henri Broch, som bedriver särskild undervisning för att göra studenterna mera kritiska till det paranormala. Hittills har 170 personer gjort anspråk på miljonen, ännu dock utan åtföljande bevisning.

*Vetandets värld, P1, 9 11 1995*

## Bildningsverksamhet?

Denna annons är saxad ur en landsortstidning. NBV är nykterhetsrörelsens bildningsorganisation, men här verkar det varken handla om nykterhet eller bildning – snarare tvärtom.

## KYRKOR och SAMFUND

### VÅRT URSPRUNG?

Temadag med Mats Molén, geovetare och biolog.

Lördag 9/9: 10.00 Bibeln och evolutionen (bibelsamtal) – 11.15 Bibeln är en saga? (gudstjänst) – 14.00 Filosofi, religion, tro och vetande – 14.50 Djurens och människans uppkomst – 15.40 Jordens ålder – 16.30 Vårt ursprung och jordens historia – 19.00 Bibeln, dinosaurier och Noas flod – 20.00 Frågor.

Välkomna till Adventkyrkan, Krontorpsгатam 3.

Arr: Adventkyrkan/NBV



## EU-NORM för spåkäringar?

Från vår medlem Kjell Strömberg har Folkvett fått ett klipp från Nerikes Allehanda den 30/12 -95. Tidningen ägnar en och en halv sida åt spådomskonst, så att läsekretsen ska kunna orientera sig om vad som kommer att ske under 1996. En "spådam" vid namn Britt-Inger Axelsson spår journalisten Kerstin Andersson om det kommande året. Denna Britt-Inger, som bara arbetat professionellt i två år, tar "ännu" bara 150 kronor för en konsultation. Hon har "gått kurs i mediumutbildning. Hon och hennes vänner ordnar också seanser. Också här har EU ett finger med i spelet. EU-normen kräver att man uppfyller vissa minimikrav:

- Man skall uppträda på ett trevligt sätt
- Man skall kunna ge bevis på att man haft kontakt med folk på den andra sidan, kunna beskriva hur de har dött, kunna förmedla vilka budskap de har till anhöriga och kunna tolka dem på rätt sätt.
- Man skall också kunna hålla privatseanser, eller demonstrationer som det numera kallas, och stordemon-

# The Vision Thing

Pentagon har satsat 20 miljoner dollar på att på övernaturlig väg överlista Kreml. Pengarna kunde lika gärna ha kastats i sjön, visar en studie av verksamheten som utförts av CIA på uppdrag av USA:s kongress. En besparing för de amerikanska skattebetalarna på en halv miljon dollar om året när programmet med det något oroväckande namnet "Stargate" nu avvecklas. Enligt Time Magazine som ägnar en helsida åt historien, var det tack vare ett par trovissa senatorer som Pentagon under så lång tid fick hundratusentals dollar om året. De hade hört rykten om tankeöverföringspioner som ritat upp 20 tunnlar som nordkoreanerna grävt nära den demilitariserade zonen och som kunnat återge ritningar av topphemliga sovjetiska ubåtar. Verkligheten var inte alltid så pricksäker: ett medium som försökte "se" var en amerikansk general som kidnappats i Italien hölls fången, vågade förmoda att han hölls i stenhus med rött tak. Bland övriga misslyckanden nämner Time försök att ange var Kadaffi höll hus under det amerikanska bombangreppet 1986 och att lista ut var en misstänkt dubbelagent kunde ha gömt pengar han fått från motsidan.

Sammanlagt lyckades medierna i sina förutsägelser i 25 % av fallen. Siffran kan tyckas hög, men då räknas även "vaga och allmänt hållna" svar in bland träffarna.

CIA:s rapport antyder även att medierna (som ibland var f.d. underrättelseofficerare) kunde utläsa sina uppdragsgivares förväntningar och dessutom utnyttja sin egen sakkunskap för att se till att

kunderna blev nöjda. De som försökte ta fram information från medierna kan också ha bidragit med att förbättra det de fått höra.

"Folk vill tro att det paranormala är äkta", säger Martin Gardner, som presenteras som en av grundarna av CSICOP (Vetenskap och folkbildnings amerikanska systemorganisation) till Time. Näst sista ordet går till den 77-åriga senatoren Clayborn Pell från Rhode Island: "Om CIA inte är intresserat, så är det deras sak. Jag är övertygad om att vi bör fortsätta att forska." Tidningen sammanfattar: "Tack vare detta slags tro på ESP kan medierna troligen räkna med att kunna försörja sig även om avtalet med Pentagon snart kommer att sägas upp.

*N.H.*

## Ma Oftedal – UFO-präst

I UFO-aktuellt nr 4 1994 talar den riktbekanta prästen Ma Oftedal ut om UFO. Hon ser ett klart samband mellan sin verksamhet som präst och sina åsikter om utomjordingar.

"Eftersom jag är präst och har jobbat i många år och levt med den andliga världen så har jag lärt mig att den måste tolkas med sina egna verktyg. Man kan inte ens använda rationella begrepp. Det är samma sak med UFO. Man pratar med astronomer och vetenskapsmän, men jag tror aldrig att vi kan lösa den frågan med rationella slutsatser. Det är en djup andlig fråga varför de är här, och det kan man inte lösa med vetenskapliga metoder."

Själv har Oftedal kontakter med utomjordingar från Orion, och hon har ibland känt "att jag mer tillhör Orion än här på jorden". Hon ingår i en grupp om 4-5 personer som mötts under ett års tid och som alla haft "kontakter med intelligenser från Orion". För att uppnå kontakter med UFO-folket mediterar hon och deltar i "ceremonier" med "diverse redskap som stenar m.m." Även i samband med kyrkliga ceremonier verkar kontakterna kunna uppkomma: "En gång när jag ledde en högmässa i Storkyrkan och just skulle ge en välsignelse så kände jag hur en av 'dem' sa inom mig: 'Nu vill jag tala med dig'. Jag blev alldeles skräckslagen och stängde av totalt för jag vågade inte ta det steget. Det var för mycket för mig."

*S.O.H.*

## Skeptiker på Internet

För dem som vill börja leta efter skeptisk information på Internet är det lämpligt att börja med någon av de båda följande adresserna:

<http://www.skeptic.com/>

<http://gopher.lysator.liu.se:70/information/Skeptical/>

Den förstnämnda av dessa (som är hemsida för The Skeptics Society) innehåller mängder med bra länkar till kritisk information om pseudovetenskap och om sekter.

Den andra adressen lär göra detsamma, men jag har inte lyckats koppla mig dit.

*(Den funkar. Red:s anm.)*

CSICOP har en egen adress:

<http://www.csicop.org/>

Vetenskap och folkbildning har en egen hemsida under uppbyggnad:

<http://www.physto.se/~vetfolk/>

Skicka dina tips och erfarenheter av skeptisk Internet-information till Folkvett!

Sven Ove Hansson

[filsoh@strix.udac.uu.se](mailto:filsoh@strix.udac.uu.se)

## Citatet

*Författaren Christina Claesson skriver i DN:*

Själv hade jag för några år sedan den tvivelaktiga äran att bli utpekad som häxa. Helt oförskyllt, vill jag understryka – och inte något jag kände mig det minsta smickrad av. Jag anklagades för att ha orsakat eksem, huvudvärk, utfrysning och äktenskapsproblem av en person som jag över huvud taget inte kände, och som senare visade sig vara psykotisk. Under ärendets gång fick jag kontakt med en erfaren kriminalkommisarie. Aha, en strålkärring, konstaterade han. Hon tror att allt ont i hennes liv är orsakat av dig, och

det sker genom att du sänder strålar på henne.

Sedan beskrev han handläggandet av sådana ärenden. Vi ser det praktiskt, sa han, vi har inte tid med psykoterapi. Vi strålar av huset åt dom. Vi tar mobiltelefonen, drar ut antennen och sen går vi runt i huset och pekar in i alla hörn. Långsamt och högtidligt. Såja, frun, säger vi sen, nu har vi strålat av huset, nu kan ingenting hända. Sen blir det lugnt en tid.

Tryggt att veta, att finns det häxor på 1900-talet, i Sverige, så har vi faktiskt också mothäxor.

## Føljande meddelande har influtit från Norge:

# Mer okkultisme i norsk helsepleie?

## Kunnskapsbasert medisin, eller politiske alternativer -

I partilederens tale til landsmøtet i Det norske arbeiderparti 11. februar 1995 sa Thorbjørn Jagland bl.a. at helsepolitikken bør få et tillegg: "Til nå har vi sett på mennesket som en maskin. Vi reparerer de ulike delene når de er svake eller defekte med inngrep eller medisiner. Dette er bra ...

... Burde vi ikke i større grad ta i bruk deler av den alternative medisinen som akupunktur og homeopati som tar utgangspunkt i at mennesket er en helhet og at det gjelder å hjelpe det til selv å takle sykdommer. Merkelig nok bygger jo den alternative medisinen på det nye synet på mennesket der kropp og sjel henger sammen. Kanskje hadde vårt helsevesen hatt mye å tjene på å legene ble stimulert til å ta i bruk slike metoder."



At lederen for Norges største parti tror at legene ser på "mennesket som en maskin" er bekymringsfullt. At kropp og sjel henger sammen har legene visst helt siden Hippokrates, og den moderne legevitenskapens syn på mennesker er mer "helhetlig" enn den "alternative" medisinen – den moderne betegnelsen for kvakkalveri.

Det helsevesenet trenger er selvsagt økonomiske bevilgninger, ikke mer kvakkalveri og en tilbakevend til tidligere tiders okkultisme og magi.

## Jagland ikke først ute

Allerede for en ti år siden hadde undertegnede en artikkel i Adresseavisen om pseudovitenskapen "pyramideenergi", spesielt en dansk "pyramidehatt". Den hadde vendbar pull, slik at denne kunne stilles opp- eller opp-ned alt etter vedkommendes "biorytmer" var for opp- eller nedadgående. Det ble antydnet at om folk ville gjøre mer utstrakt bruk av pyramidehatten kunne det bli mulig å få bukt med helsekøene.

Nå kan Jagland gå foran med et godt eksempel: iføre seg pyramidehatt hver morgen ved frokostbordet, snu pullen etter biorytmene, og så sette hatten i produksjon. Dette vill i sin tur gi nye arbeidsplasser – om det ikke skulle gå for sterkt ut over det tradisjonelle helsestellet.

Om ikke pyramidehatten kan virke komisk? Forskellig design kunne motvirke dette, vi anbefaler Napoleon-modellen som prototype.

*K. Stenodegard  
Norsk Institutt for Vitenskapelig  
Forskning og Opplysning (NIVFO)*

---

pleie - *vard*  
legene - *läkarna*  
trenger - *behöver*  
bevilgninger - *anslag*  
pull - (*hatt*-)kulle  
snu - *vända på*  
forskellig - *olika, varierande*



## Årets folkbildare och årets förvillare 1987-1995

- 1987 **Folkbildare** *Hans Rehnvall* för sina populärvetenskapliga TV-program  
**Förvillare** *Dag Stålsjö* för sina okritiska TV-program om bl.a. evighetsmaskiner, slagrutor och fornsvensk historia
- 1988 **Folkbildare** *Klas Fresk* för sina insatser för Tom Tits experiment i Södertälje  
**Förvillare** *Amelia Adamo* för den okritiska journalistiken i Aftonbladets söndags- och hälsobilagor
- 1989 **Folkbildare** *Gunnar Rosell* för sin medicinska journalistik  
**Förvillare** *Den statliga alternativmedicinkommittén* som avstod från att ta reda på vilka positiva och negativa effekter som olika behandlingsmetoder har
- 1990 **Folkbildare** *Skalman* (tecknad av *Rune Andréasson*) för sina avslöjanden av fördomar och vidskepelser  
**Förvillare** *TV4* för programserien "Sjunde sinnet"
- 1991 **Folkbildare** *Bodil Jönsson* som avmystifierat fysiken och gjort den begriplig  
**Förvillare** *Jens Tellefsen* som spridit vantolkningar och missförstånd om fysiken
- 1992 **Folkbildare** *Peter Paul Heinemann* för sin verksamhet som radiodoktor  
**Förvillare** *Catrin Jacobs* för sina okritiska TV-program om astrologi
- 1993 **Folkbildare** *Hans-Uno Bengtsson* för sin förmåga att förena god underhållning med pedagogik på högsta nivå  
**Förvillare** *Sassa Akervall* för sin programserie i TV3 om det övernaturliga
- 1994 **Folkbildare** *Bengt af Klinberg* som lärt oss att genomskåda invandrar- och främlingsfientliga rykten  
**Förvillare** *Lotta von Arnold* som spritt myter och vanföreställningar bl.a. genom den s.k. Peace in Mind-festivalen
- 1995 **Folkbildare** *Harriet Svenhard* för sin kamp mot auktoritära sekters tankeförtryck  
**Förvillare** *Nils-Axel Mörner* som med sina slagrutekurser pådyvlat studenterna sedan länge motbevisade myter

... OCH SÅ SER JAG ATT  
NI RISKERAR ATT BLI  
LURAD EKONOMISKT.  
-JAHA, DET BLIR  
975 KRONOR, TACK.



