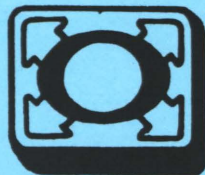


NIVFO

NORSK INSTITUTT
FOR VITENSKAPELIG
FORSKNING OG OPPLYSNING

bulletin



4-5 * 94



SKEPTIKERS MANIFEST *
MER OM BLEKKSPRUT HØNS OG
HOMEOPATI * GULLSMEDFORBUNDET
INN I OKKULTISMEN*
ELEKTROMAGNETISKE FELTER
OG KREFT * HVOR KOMMER
BARNA FRA? * AMALGAM *
EN UTFORDRING TIL
SKEPTIKERNE * TM I
ZAMBIA * NYTT HEFTE
OM UFO * POLITI-
SPØKERIENE *
SILVA-METODEN *
SPØRSMÅL SOM AV-
DEKKER PSEUDOVITEN-
SKAP * SAI BABA OG
MORDERNE *
LEGELOVEN OG NYS-
GJERRIGHET *
LUNKENHET HOS LEGE-
FORENINGEN OG ANDRE *
VED ÅRSSKIFTET *
AMAZING JAMES (RANDI)
OPP MED ARBEIDERBLADET *

I N N H O L D

SIDE

Skeptikers manifest	3
Mer om høns, blekksprut og homeopati	18
Gullsmedforbundet bruker okkultistiske metoder	19
Elektromagnetiske felter og kreft	23
Opp med Arbeiderbladet	29
Hvor kommer egentlig barna fra?	30
Mer om dental amalgam	31
En utfordring til skeptikerne	32
Transcendental meditasjon i Zambia	34
Interessant hefte om UFOer	35
Politi-spøkeriene vekker oppsikt	36
"Skeptisk" informasjonsarbeide, mål og mening.	37
"Silva-metoden" og falske påstander om hjernen	46
Noen spørsmål man kan stille for å skille mellom proto-vitenskap og pseudovitenskap	47
Sai Baba og morderne	49
Legeloven og nysgjerrighet	53
Lunkenhet hos legeforeningen og andre	54
Ved årsskiftet	55
Amazing James	56

ABONNEMENT PÅ NIVFO BULLETIN BESTILLES VED Å SENDE INN
KR. 100,- til NIVFO, postboks 70, 7079 Flatåsen.
POSTGIRO: 08143469574 [4 nummer pr. år]

ANSVARLIGE REDAKTØRER: K. Stenødegård og Jan S. Krogh

ET KRITISK FORUM FOR PSEUDOVITENSKAP OG LITTERATUR.

MANIFEST

AV DR. MICHAEL SHERMER

På åpningssiden av den fortreffelige lille boken *To Know a Fly*, gjør Vincent Dethier denne humoristiske observasjonen av hvordan barn vokser opp til å bli vitenskapsfolk: "Selv om små barn har tabuer mot å tråkke på maur fordi det sies at dette fremkaller regn, har det visst aldri vært noen tabu mot å plukke vingene av fluer. De fleste barn vokser seg fra dette. De som ikke gjør det vil enten ende dårlig opp eller bli biologer. (1992, s. 2). Det samme kunne sies om skeptisismen. I sine tidlige år er barn kunnskapsnarkomane, spør om alt de ser, men tilkjennegir lite skeptisisme. De fleste lærer aldri å skille mellom nysgjerrighet og troverdighet. De som gjør det vil enten komme dårlig ut eller bli skeptikere.

James Randi er en av disse. Det er også grunnleggerne og medlemmene av Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (CSICOP), forgjengeren til the Skeptics Society og hvis tidskrift, *Skeptical Inquirer*, har satt standarden for hvordan denne og andre slike publikasjoner må anstrenge seg i skeptisismens interesse. Men hva vil det si å være skeptiker? Ordet er beheftet med visse problemer. Det har forskjellige betydninger for ulike mennesker.

BETYDNINGEN AV OG GRENSENE FOR SKEPTISISME

Skeptisisme har en lang historisk tradisjon helt tilbake til de gamle grekere. Den fornemste historikeren på området Richard Popkin, forteller oss: "Akademisk skeptisisme, kalt så fordi den ble formulert i det Platonske Akademi i det tredje århundre f.Kr., ut-

viklet seg fra den Sokratiske observasjon: 'Alt jeg vet er at jeg intet vet.'. To av de populære betydningene hos mange mennesker i dag er at en skeptiker ikke tror noe, eller er avvisende til spesielle oppfatninger. Det er gode grunner til den første oppfatningen. The Oxford English Dictionary (OED) gir denne alminnelige betydningen av ordet skeptiker: "En som i likhet med Pyrrho og hans tilhengere i gresk antikk tviler på muligheten av virkelig kunnskap av noe slag; en som mener at det ikke finnes adekvate grunner for å være sikker på sannheten av noen som helst påstand."

Siden dette standpunktet er sterilt, uproduktivt og støttet av praktisk talt ingen (bortsett fra noen forvirrede solipsister som betviler selv deres egen eksistens), er det ikke rart at såvidt mange finner skeptisismen forvirrende. En mer produktiv betydning av ordet skeptiker er den andre bruken gitt av OED: "En som tviler på gyldigheten av hva som påstås å være kunnskap innen enkelte spesielle forskningsfag; en som inntar en tvilende attityde med henvisning til enkelte spesielle spørsmål eller uttalelser."

Historien til ordene skeptiker og skeptisisme er interessant og ofte underholdende. I 1672 f.eks., nedtegnet Philosophical Transactions VII denne beslutningen: "Her griper han muligheten til å undersøke Pyrrhonisme eller skeptisisme, innført av en sekt av menn som snakker annerledes enn de tenker." Påstanden er sann. De mest ivrige skeptikere trives med sin skeptisisme så lenge den ikke kolliderer med deres mest avholdte tro. Da forsvinner skepsisen ut av vinduet. Nylig ble jeg oppringt av en mann som presenterte seg som skeptiker og ønsket å støtte organisasjonen. Han var enig i vår skeptisisme vedrørende allting unntatt vitaminenes evne til å gjenopprette helsen og holde sykdom unna. Han håpet at vi ikke ville holde noen foredrag eller utgi skrifter på dette området, som, forklarte han, nå var vitenskapelig bevist som effektivt. "Ditt felt ville ikke være vitaminterapi

eller hva?" spurte jeg. "Det kan du stole på at det er," svarte han.

Det er lett, til og med morsomt, å utfordre andres tro når vi er selvgode i vår egen overbevisning. Men når vår egen blir utfordret skal det adskillig med selvkontroll til for å lytte med et uhildet øre. Men det er et dypere lag i ekte skeptisisme. Bragt til det ekstreme kan posisjonen i seg selv ikke holde. OED gir oss dette litterære eks-

emplet fra 1674: "Det er et anstrøk av positivitet i all skeptisisme, en ureservert tillit til styrken i de argumentene som er antatt å kullskaste alle menneskenes kunnskaper." Skeptisisme er i seg selv en positiv påstand om kunnskap, og kan derfor ikke holde når den blir vendt mot seg selv. Hvis du er skeptisk overfor allting, så må du også være skeptisk overfor din egen skeptisisme. Skeptisisme alene vil ikke avstedkomme fremgang. Det er ikke nok bare ganske enkelt å tilbakevise det irrasjonelle. Skeptisisme må følges opp med noe rasjonelt, eller noe . . . produserer fremgang. Som den østerrikske økonomen Ludwig von Mises advarte antikommunistene mot at de ikke presenterte noe rasjonelt alternativ til det systemet de var så skeptiske til. En anti-ett-eller-annet-bevegelse er en rent negativ attityde. Den har ingen som helst mulighet til å gi suksess. Dens vidløftige og heftige utfall rekla-



MICHAEL SHERMER

merer så å si for det programmet de angriper. Folk må kjempe for noe de ønsker å oppnå, ikke bare blindt avvise det onde, hvor ille dette enn måtte være.

Carl Sagan kom med en lignende advarsel til de profesjonelle skeptikerne på CSICOPs årsmøte i 1987: "Du kan havne i en vanetenking der du finner glede ved å harsellere over alle disse andre menneskene som ikke ser tingene like klart som du gjør. Vi må vokte oss vel for dette."

DEN RASJONELLE SKEPTIKER

Den andre populære oppfatningen, den at skeptikerne er sneversynte overfor visse trosretninger, beror på en misoppfatning av skeptisisme og vitenskap. Skeptikere og vitenskapsfolk er ikke nødvendigvis "sneversynt avvisende" (selv om de kan være det fordi de er mennesker). De kan ha vært åpensinnede til en tro, men da bevisene viste seg ikke å støtte denne troen avviste de den. Det er allerede nok av legitime mysterier i universet hvor bevisene sikrer vitenskapsfolk nok av fôr til deres forskning. Så det er ikke alltid praktisk å bruke tid på å vurdere "usette" eller "skjulte" mysterier. Når ikke-skeptikeren sier: "Du er lukket overfor de ukjente kreftene i universet," svarer skeptikeren: "Vi forsøker fremdeles å forstå de kjente kreftene i universet."

Dette er grunnen til at det kan være nyttig å modifisere ordet skeptisk til rasjonell. Igjen er det konstruktivt å undersøke historien til og bruken av dette uttrykket som er så alminnelig brukt. Rasjonell betyr: "Ha evnen til å vurdere; begavet med fornuft" (OED, s. 2420). Og fornuft som "en konstatering av visse fakta brukt som et argument for å justere eller tilbakevise enkelte saker, bevise eller motbevise visse påstander, ideer eller tro" (s. 2431). Det kan virke noe pedantisk å grave seg ned i ordboken og trekke ut gammel ordbruk og historier. Men det er konstruktivt å kjenne til hvordan et ord var ment å skulle brukes og hva det er kommet til å bety. Det er ofte ikke det

samme, og som oftest har de flere bruksmåter slik at når folk kommuniserer snakker de stadig på tvers av hensikten. En persons skepsis kan være en annens godtroenhet. Og hvem tror ikke at de selv er rasjonelle når det gjelder deres egen tro og ideologier?

Det er også viktig å huske at ordbøker ikke gir definisjoner. De gir bruksmåter. For at en tilhører skal forstå en taler, eller for at en leser skal kunne følge en forfatter, må viktige ord defineres med semantisk presisjon hvis kommunikasjonen skal bli suksessfull. Hva jeg mener med skeptisk er det andre utsagnet ovenfor: "En som betviler gyldigheten av det som påstås å være kunnskap innen enkelte spesielle forskningsfag." Og med rasjonell: "En konstatering av enkelte fakta brukt som argument for å justere eller tilbakevise visse saker, bevise eller motbevise påstander, ideer eller tro." Men disse definisjonene utelater én viktig komponent: Målet for rasjonalitet og fornuft. Den ytterste grensen for tenking er å forstå årsaks-og-virkningssammenhengene i den verden som omgir oss. Det er å forstå universet, verden og oss selv. Siden rasjonalitet er den mest troverdige metoden innen tenking, kan en rasjonell skeptiker defineres som: "En som stiller spørsmål ved gyldigheten av spesielle påstander om kunnskap ved å benytte eller etterlyse utredninger om fakte for å bevise eller motbevise påstander, som et verktøy til forståelse av kausalitet." Men hvilken metode skal vi benytte? Bare å være skeptiske vil ikke føre til noen annen konklusjon enn den sokratiske, at vi ikke vet. Svaret, gitt i et eneste ord, er vitenskap, og metoden, i to ord, er den vitenskapelige metode.

VITENSKAPEN OG DEN RASJONELLE SKEPTIKER

Det er unødvendig å peke på at en oversikt over bruken og historien til ordet vitenskap ville føre for langt her og jeg har allerede gitt den i en viss utstrekning på slutten av denne artikkelen. I den hensikt å skape klarhet kan vi si at vitenskap betyr: Et sett av kognitive og behavioristiske metoder konstruert

for å beskrive og fortolke observerte eller deduserte fenomener, før og nå, i den hensikt å reise en kunnskapsbygning som er testbar og åpen for avvisning eller stadfestelse.

Vitenskap er en spesifikk måte å tenke og handle på; et verktøy for å forstå informasjon som er mottatt direkte eller indirekte ("observert eller dedusert"). "Før og nå" refererer til både den historiske og eksperimentelle vitenskapen. Kognitive metoder inkluderer innskytelser, gjetninger, ideer, hypoteser, teorier, paradigmer etc. Behavioristiske metoder omfatter bakgrunnsforskning, innsamling av data, organisering av data, samarbeide og kommunikasjon, eksperimenter, korrelasjoner av funn, statistiske analyser, tilrettelegging av manuskripter, konferanser, publikasjoner etc. Denne definisjonen vil bli diskutert senere i artikkelen. Mer kontroversiell og med mindre sjanse til å avstedkomme enighet blant praktikanter, er definisjonen av den vitenskapelige metode. En av de mer innsiktsfulle og morsomme observasjonene av dette problemet ble gjort av nobelpristakeren og vitenskapsfilosofen Sir Peter Medawar (1969, s. 11):

"Spør en vitenskapsmann hva han tenker seg at den vitenskapelige metoden er og han vil benytte et uttrykk som på en og samme tid er høytidelig og upålitelig: høytidelig fordi han føler at han bør tilkjenne en oppfatning; upålitelig fordi han lurar på hvordan han skal skjule det faktum at han ikke har noen mening å tilkjenne."

Det finnes en mengde litteratur om den vitenskapelige metoden og det er liten consensus blant forfatterne. Dette betyr ikke at vitenskapsfolk ikke vet hva de gjør. Det å gjøre og det å forklare kan være to forskjellige ting. Når det gjelder å skissere en metode for den rasjonelle skeptiker for å anvende den ved tvilsomme påstander kan følgende tretrinnsprosess være representativ på de enkleste nivåer, noe som kan kalles den "vitenskapelige metode."

1. Observasjon: Innsamling av data gjennom sansene eller sensorisk forbedrede teknologier.
2. Induksjon: Trekke generelle konklusjoner fra dataene; utforming av hypoteser.
3. Verifikasjon: Sjekke forutsigelsene mot ytterligere observasjoner.

Vitenskap er naturligvis ikke så rigid som dette og ingen vitenskapsmann går konsekvent gjennom slike "trinn". Hele prosessen er en konstant interaktiv så-dan, mellom det å gjøre observasjoner, trekke konklusjoner, gjøre forutsigelser og så sjekke dem mot ytterligere beviser. Denne prosessen utgjør kjernen i det som vitenskapsfilosofene kaller den hypotetisk-deduktive metoden. Denne involverer "(a) sette frem en hypotese, (b) forbinde den med et utsagn vedrørende 'innledende forhold', (c) fra disse to dedusere en forutsigelse og (d) finne ut om forutsigelsen ble oppfylt eller ikke."

Observasjoner er altså det som skyver tilside den hypotetiske-deduktive prosess og fungerer som den endelige dommer for gyldigheten av forutsigelsene.

Sir Arthur Stanley Eddington bemerket: "Når det gjelder sannheten i vitenskapens konklusjoner, er observasjonen apellens høyesterett" (1958, s. 9).

Gjennom den vitenskapelige metoden kan vi formulere følgende generaliseringer:

HYPOTESER: En testbar påstand basert på en samling av observasjoner.

TEORI: En godt underbygget testbar påstand basert på en samling observasjoner.

FAKTA: Data eller konklusjoner som er bekreftet i en slik utstrekning at det vil være grunn til en midlertidig godtakelse.

Dette kan stride mot en konstruert, eller ikke-testbar påstand bygget på en samling observasjoner. Observasjonen av levende organismer på jorden kan være

argument for evolusjon eller for Gud. Den andre påstanden er en konstruksjon, den første en teori. De fleste biidoger ville sågar kalle evolusjonen for et faktum ifølge ovennevnte definisjon.

Gjennom den vitenskapelige metoden forventer vi:

OBJEKTIVITET: Å basere konklusjonene på ekstern validitet.

Vi unngår:

MYSTISISME: Å basere konklusjonene på personlig innsikt som savner ekstern validitet (gyldighet).

Det er ikke noe galt med personlig innsikt. Mange store vitenskapsfolk har kunnet føre betydningsfulle ideer tilbake til innsikt, intuisjon eller andre konsepter som er vanskelige å definere. Alfred Wallace sa at ideen om naturlig utvalg "plutselig slo ned i" ham under et anfall av malaria. Timothy Ferris kalte Einstein for "the great intuitive artist in science". Men innsiktsfulle og intuitive ideer oppnår ikke akseptering før de er blitt eksternt gyldige. Som Richard Hardison forklarte (1988, s. 259-260):

Mystiske'sannheter'må ifølge sin natur være helt personlige, og de kan ikke ha noen som helst ekstern gyldighet. Samtlige har den samme påstand om sannhet. Tyding av kaffegrut, astrologi og Buddhisme; samtlige er like sunne eller usunne hvis vi vurderer ut fra fraværet av relaterte beviser. Det er ikke hensikten å forkleine noen på grunn av troen, man skal bare være oppmerksom på umuligheten av å få verifisert deres riktighet. Mystikeren er i en paradoksal posisjon. Når han leter etter ekstern støtte for sine syn må han benytte seg av eksterne argumenter, og i denne prosessen benekter han mystisisme. Ekstern validitet er pr. definisjon en umulighet for mystikeren.

>>>

VITENSKAP FØRER OSS TIL:

RASJONALISME: Å basere konklusjonen på den vitenskape
lige metode. F.eks.:

Hvordan vet du at jorden er rund?

1. Skyggen mot månen er rund.
2. Skipets mast er det siste du ser.
3. Horisonten er buet.
4. Fotos tatt fra verdensrommet.

VITENSKAP HJELPER OSS TIL Å UNNGÅ;

DOGMATISME: Å basere konklusjonene på en autoritet
heller enn en vitenskap. F.eks.: Hvordan vet du at
jorden er rund.?

1. Mine foreldre fortalte meg det.
2. Mine lærere fortalte meg det.
3. Min minister fortalte meg det.
4. Min ordbok fortalte meg det.

Dogmatiske konklusjoner er ikke nødvendigvis ugyldige,
men de fører med seg et annet spørsmål:

Hvordan kom autoritetene frem til sine konklusjoner?

Brukte de vitenskap eller noe annet?

Det er også viktig å være oppmerksom på vitenskapens
feilbarlighet. Men nettopp innenfor denne feilbarlig-
heten ligger dens store styrke: Selvkorrigering. Enten
feiltakelsene er gjort med vilje eller ikke (uærlig/
ærlig), enten en bløff er blitt til bevisst eller u-
bevisst, vil den i tide bli fjernet fra systemet på
grunn av mangel på ekstern verifikasjon. Flaskoen med
kald fusjon er et klassisk eksempel på systemets hurt-
ige konsekvenser for feiltakelser og forhastet publi-
sering.

På grunn av det verdifulle ved denne selvkorrigere-
nde egenskapen får man det som Richard Feynman kaller
"et prinsipp hos vitenskapelig tenking som korrespon-
derer med den ytterste ærlighet." Han sier: "Hvis du
utfører et eksperiment, bør du rapportere alt som du

tror kan gjøre det ugyldig - ikke bare hva du mener er korrekt ved det: andre årsaker kan kanskje forklare dine resultater " (1988, s. 247).

På tross av disse innebygde mekanismene er vitenskapen stadig gjenstand for en rekke problemer og mangler som selv den mest omhyggelige vitenskapsmann og rasjonelle skeptiker er klare over kan være plagsomme. Likevel kan vi finne inspirasjon hos de som har overvunnet dem og yte monumentale bidrag til forståelsen av verden og oss selv. Charles Darwin er et slående eksempel på en vitenskapsmann som fant den rette balansen i det som Thomas Kuhn kalte "essensiell avstemming" i vitenskapen mellom total akseptering av og hengivelse for status quo, og en åpen villighet til å utforske og godta nye ideer. Denne delikate balansen danner grunnlaget for hele konseptet av paradigmeskift i vitenskapens historie. Når en tilstrekkelig del av det vitenskapelige samfunn (spesielt de i maktposisjoner) er villig til å oppgi den gamle ortodoksien til fordel for den (tidligere) radikalt nye teori, da, og bare da, kan paradigmeskiftet inntre.

Denne generaliseringen vedrørende forandringen i vitenskap gjelder vanligvis paradigmet som et system. Men vi må innse at paradigmet er en kognitiv struktur i enkeltmenneskets bevissthet. Darwinisten Frank Sulloway påviser tre karakteristikker ved Darwins intellekt og personlighet som utpeker ham som en av den håndfull gigantene i vitenskapens historie som fant den riktige balansen: "For det første, selv om Darwin i sannhet hadde en uvanlig ærefrykt for andres oppfatninger, var han åpenbart i stand til å utfordre autoritet og tenke selv." For det andre, "Darwin var også uvanlig som vitenskapsmann i sin ekstreme respekt for og oppmerksomhet på, negative beviser." F.eks. så inkluderte Darwin et kapittel om "Difficulties on Theory" in the Origin of the Species; med det resultat at hans motstandere ble i stand til å presentere ham for en utfordring som han ikke allerede hadde møtt eller gitt seg i kast med. Og som det tredje var

Darwins evne til å melke det vitenskapelige samfunns felles resurser og til å verve andre vitenskapsfolk som medarbeidere i hans egne forskningsprosjekter." Darwins samlede korrespondanse utgjør mer enn 16.000 utgående brev, hvorav de fleste omfatter lange diskusjoner og spørsmål-og-svar-sekvenser om vitenskapelige problemer. Han stilte konstant spørsmål. lærte hele tiden, trygg nok til å formulere originale idéer, og likevel beskjeden nok til å innse sine egne begrensninger.

Et fjerde som må nevnes er at Darwin oppnådde en god porsjon beskjedenhet og forsiktighet som Sulloway betrakter som "en verdifull atributt som bidrar til å forhindre overestimasjon av egne teorier." I denne forbindelse er det mye å lære av Darwins Autobiography. Darwin innrømmer at han ikke har "noen rask oppfattelses-evne eller vidd som er så bemerkelsesverdig hos dyktige 'menn," og en mangel som gjør ham til en dårlig kritiker: et notat, en bok, når jeg leser de første gang, vekker generelt min beundring, og det er først etter inngående refleksjoner at jeg legger merke til de svake punktene." Dessverre har mange av hans kritikere på en selektiv måte sitert slike uttalelser mot ham, uten i ettertid å se de fordelene Darwin så i den tålmodige unngåelsen av beklagelige feiltakelser gjort i hastverk (1982, s. 55).

Jeg tror jeg er blitt litt flinkere til å gjette de riktige forklaringene og å sette opp eksperimentelle tester, men dette kan være et resultat av praksis og større kunnskap. Jeg har like store vanskeligheter som før med å uttrykke meg klart og konsist og denne vanskeligheten har påført meg mye tap av tid. Men det har hatt den kompenserende fordel at det har tvunget meg til å tenke lenge og vel på hver sentens, og på den måten er jeg ofte blitt ledet til å se feil i resonnementer og i mine egne og andres observasjoner.

Han er en lekse i vitenskap og livsførsel vel verd å lære. Det Sulloway ser som særlig spesielt ved Darwin var hans evne til å løse den essensielle spenning i ham selv. "Vanligvis er det det vitenskapelige

samfunn som helhet som avspeiler den essensielle spenningen mellom tradisjon og forandring," sier Sulloway, "fordi de fleste mennesker har en preferanse for den ene eller den andre måten å tenke på. Det som er forholdsvis sjelden i vitenskapens historie er å finne disse motsatte kvalitetene kombinert på en suksessfull måte i ett individ." (s. 32).

Carl Sagan oppsummerte den essensielle spenningen mellom skeptisisme og godtroenhet i sitt CSICOP-foredrag "the Burden of Skepticism":

"Det synes for meg som om det vi trenger er en utsøkt balanse mellom to motstridende behov: den mest skeptiske holdning til alle hypoteser som vi blir servert og på samme tid stor åpenhet for alle nye ideer. Dersom du bare er skeptisk, da vil ingen nye ideer nå deg. Du vil aldri lære noe nytt. Du blir en støvet gammel person overbevist om at nonsense styrer verden. (Og selvsagt er det mange data som støtter deg.)

På den annen side, hvis du er åpen inntil det godtroende, og ikke har et eneste kilo av skeptisk sans i deg, da vil du ikke kunne skille de nyttige ideene fra de verdiløse. Hvis alle ideer har lik verdi da er du ferdig; fordi at da - tror jeg - vil ingen ideer ha noen verdi i det hele tatt."

Det er et visst håp om at rasjonell skeptisisme og den effektive anvendelsen av den vitenskapelige metode, kan hjelpe oss med å navigere gjennom de forænderiske farvannene mellom skeptisisme og rendyrket godtroenhet.

SINNETS VERKTØY

Vitenskap er den beste metoden som menneskeheten har frembragt for å forstå kausalitet (årsakssammenheng). Derfor er den vitenskapelige metoden det mest effektive verktøy når det gjelder å forstå årsakene til de virkningene vi konfronteres med i våre personlige liv, såvel som i naturen. Det er få menneskelige trekk som observatører flest ville kalle virkelig universelle. De fleste ville dog erkjenne at artenes overlevelse i sin, og oppnåelsen av større lykke hos de

enkelte individer, er universaler som nesten alle mennesker søker. Vi har sett de indre sammengengene mellom vitenskap, rasjonalitet og rasjonell skeptisisme. Dermed må vi gå så langt som til å si at menneskeslektens overlevelse og oppnåelsen av større individuell lykke avhenger av vår evne til å tenke vitenskapelig, rasjonelt og skeptisk.

Det er antatt at mennesket er født med evnen til å oppfatte årsaks- og virkningssammenhenger. Når vi er født har vi ingen kulturelle erfaringer i det hele tatt. Men likevel kommer vi ikke inn i verden komplett ignorant. Vi vet en hel del - hvordan se, høre, fordøye mat, fange et objekt i bevegelse med blikket, blunke mot gjenstander som nærmer seg, bli spente når vi kommer til en avsats, utvikle smaksaversjon ovetfor usunne matvarer osv. Vi arver også de egenskapene våre forfedre utviklet i en verden full av rovdyr og naturkatastrofer, gift og farer fra alle kanter. Vi kommer fra de mest suksessfulle forfedre når det gjelder å forstå kausalitet.

Våre hjerner er naturlige maskiner; den setter sammen hendelser som kan relateres og løser problemer som krever vår oppmerksomhet. Man kan forestille seg en forhistorisk skapning fra Afrika, som bearbeider en stein til et skarpt verktøy for å skjære opp et stort pattedyrkadaver. Eller vi kan forestille oss det første individet som oppdaget at det lot seg gjøre å skape en gnist ved å slå på flint, og derved tenne ild. Hjulet, vektstangen, buen og pilen, ploegen - var opptakten til at vi kunne forme våre omgivelser istedenfor at de formet oss. Slik begynte et mønster for sivilisasjonen som har ført til vår moderne vitenskapelige og teknologiske verden.

I sin diskusjon om vitenskapens belønninger gjennomgår Vincent Dethier, hvis ord innledet dette manifest, panteonet for de mest opplagte - pengesystemet, tryggheten, verdigheten - såvel som de transcendent: "En billett til verden, en følelse av å tilhøre en rase, en følelse som gjennomtrenger politiske grenser

og ideologier, religioner og språk." Men han feier disse til side for "en høyere og mer subtil; og det er den naturlige menneskelige nysgjerrigheten som drivkraft til å forstå verden:

En av de egenskapene som skiller mennesket fra alle andre dyr (for et dyr er han uten tvil) er et behov for kunnskap for kunnskapens egen skyld. Mange dyr er nysgjerrige, men hos dem er nysgjerrigheten en fasett av brukbarhet. Mennesket har en hunger etter å vite. Og han har en plikt til å vite. All kunnskap, selv om den er liten, selv om den er irrelevant for fremgang og velbefinnende, er en del av helheten. Det å ha kunnskap om fluen er å dele litt av kunnskapens sublimitet. Dette er vitenskapens utfordring og fornøyelse.

Barn er naturlige, de er nysgjerrige, spørrelystne og undersøkende overfor sine omgivelser. Det er naturlig å ønske å vite hvordan ting fungerer og hvorfor verden er som den er. På sitt mest grunnleggende nivå er det dette vitenskap dreier seg om. Som Richard Feynman observerte: "Jeg er blitt fanget så å si - på samme måten som når noen fikk et eller annet vidunderlig som barn, da vil han alltid lete etter det igjen. Jeg leter alltid, som et barn, etter de undere jeg vet jeg vil komme til å finne; om enn ikke hver gang, men alltid en gang imellom" (1988, s. 16). Det viktigste spørsmålet vedrørende utdanning er dette: hva slags verktøy blir gitt til barna når det gjelder å forstå verden?

På det mest grunnleggende planet må vi enten tenke eller dø. De som er i live tenker og bruker fornuften i større eller mindre utstrekning. De som anvender mer fornuft, de som praktiserer rasjonell skeptisisme, vil oppnå større tilfredsstillelse fordi de forstår grunnen til denne tilfredsstillelsen. Det kan ikke være annerledes. Som Ayan Rand konkluderte i sitt store opus Atlas Shrugged (1957, s. 1012):

>>>

Mennesket kan ikke overleve uten å samle kunnskaper, og fornuften er hans eneste hjelpemiddel til å oppnå de.... Menneskets hjerne/sinn er hans grunnleggende verktøy for å overleve. Livet er gitt ham, overlevelsen ikke. Kroppen er gitt ham, livsoppholdet ikke. Sinnet er gitt ham, dets innhold ikke. For å holde seg i live må han handle, og før han kan handle må han kjenne sin handlings hensikt og natur. Han kan ikke oppnå sin føde uten å ha kunnskap om føde og hvilke måter den kan skaffes på. Han kan ikke grave en grøft eller bygge en cyclo-tron uten kunnskap om sine hensikter og måter å gjøre det på. For å holde seg fortsatt i live må han tenke.

For over tre tusen år siden konkluderte den franske filosof og skeptiker René Descartes - etter en av de mest gjennomførte skeptiske utrenskingene i den intellektuelle historie - at han visste e n ting for sikkert: "Cogito ergo sum", "jeg tenker, derfor er jeg."

Ved en lignende analyse, å være menneske er å tenke. Så, for å omskrive Descartes:

"Sum Ergo Cogito" -

"Jeg er, derfor tenker jeg."

KILDE: Skeptic, nr. 1/1992.

Gjengitt med forfatterens tillatelse.

Skeptic er tidsskriftet til The Skeptics Society, 2761 N. Marengo Ave. , Altadena, California 91001, U S A .

Bladet er i A4-format, har førsteklases trykk og papirkvalitet, utkommer kvartalsvis og koster \$50.- pr. år.

Leder og grunnlegger dr. Michael Shermer er vitenskaps-historiker.

MER OM HØNS BLEKKSPRUT OG HOMEOPATI

"Likt helbreder likt...." eller: Kalk helbreder kalkmangel...

I forrige nummer av NIB (s. 17) siterte vi en norsk homeopat, som kunne fortelle om en homeopatmedisin kalt **sepia**. Denne var fremstilt av 'blekket' fra blekkspruten, og hadde iflg. et eventyr gitt en høne tilbake evnen til å verpe egg med skall.

Det var ikke plass til mer utdypende kommentarer i vårt forrige nummer, så la oss føye til noen interessante opplysninger her.

SEPIA er en blekksprutslekt. Den lever i Middelhavet og Atlanterhavet og er den eneste arten som også er funnet i norske farvann. I sørligere land er den meget brukt til mat.

Inne i kappen har den et flatt, kamret skall, og dette holder seg flytende når dyret dør. Det driver ofte langs vestkysten av Norge. Skallet kalles hvalspø og brukes som **k a l k k i l d e** til burfugler. (Av blekket utvinnes farge.)

Når en høne verper egg uten skall, eller med dårlig skall, er det nærliggende å tenke på kalkmangel. Eventyrets homeopatmedisin synes å ha svært nære relasjoner til blekksprut, og da en art kjent som en viktig kalkkilde for burfugler. Det hele kunne da være så enkelt som at kalk helbreder kalkmangel... Men kunne det finnes et aktivt stoff i en homeopatmedisin?? Det lyder usannsynlig, da virkningen ifølge homeopatisk teori tiltar med fortynningen og når sitt høydepunkt når det ikke finnes igjen et eneste molekyl av det aktive stoffet. Ergo ville det ha lite for seg å gi den ulykkelige høna et kalkholdig preparat...

- KS

GULLSMEDFORBUNDET BRUKER OKKULTISTISKE SALGSMETODER!

AV KNUT GREPSTAD

I 1989 fant jeg en brosjyre om "krystall-energi" i en overtro-butikk i Bergen. Brosjyren var forfattet av den lokale healer-guruen Else Egeland, som listet opp 37 stentyper og de virkningene som disse "ener-gier" (ifølge Egeland) har på helse, personlighet og skjebne. Jeg sendte brosjyren til NIVFO, som sendte den til Forbrukerombudet.

Fem år etter bruker Norges Gullsmedforbund slike okkultistiske påstander i markedsføringen av smykker! I deres reklameavis GULLSTIKKA 1994, som jeg fant i postkassen, fant jeg oppslaget "Her finner du din LYKKESTEN". Oppslaget ser ved første øyekast ut som et ukebladhoroskop, med sine dekorative tegninger av "stjernetegnene". Dette er smart, for det setter på-standen inn i en velkjent og populær okkultistisk sammenheng. Hvis man tror litt på stjernenes og plan-etenes magi, hvorfor skulle man ikke da også tro på edelstenenes magi? Oppslaget knytter 12 for-skjellige edelstener til hvert sitt stjernetegn, og framsetter påstander om positive virkninger som stenene skal ha på personlighet, psykisk helse, mentale prestasjonsevner, sikkerhet (skjebnen), og på det "åndelige" liv. De påståtte virkningene er for en stor del knyttet til å eie eller "bære" edel-stenen.

Jeg har bedt Forbrukerombudet om å vurdere føl-gende påstander i reklameoppslaget:

GRANAT "styrker sin eiers selvtillit"

AMETYST "renser vårt sinn for egoisme, gir sinnro og sikrer at vi blir rettferdig behandlet."

AKVAMARIN "styrker kreativitet, intelligens, musikalitet og talegaver."

DIAMANT "gjør at eieren alltid er trofast. Den beskytter mot alt ondt (...) Den gjør sin eier modig og tapper.

OPAL "Når vi lar blikket hvile på denne smykkesteinen, vekkes kreativiteten".

RUBIN "skal beskytte sin eier mot alt ondt, bringe fred og gi mot og tapperhet når den bæres tett ved hjertet."

PERIDOT "har fått ry på seg for å overvinne depresjoner. Den er også kjent for å motvirke sjalusi."

SAFIR "forhindrer utroskap."

TURKIS "Og det skal finnes mange eksempler på at stenen har skiftet farge fra turkis-blå til grønnlig, når en fare truer dens eier."

Noen av disse påstandene forstår man riktigst som gavetips: Er kona/kjæresten utro? Safir forhindrer utroskap! Diamant gjør at eieren alltid er trofast! Er hun av den sjalu typen? Peridot er kjent for å kunne motvirke sjalusi! Er hun litt for egoistisk? Ametyst vil rense hennes sinn for egoisme!

Forøvrig får vi håpe at de ansvarlige i Gullsmedforbundet og deres reklamemakeri Scan PR passer på å bære masse ametyst mens saken pågår, og på den måten "sikrer at vi blir rettferdig behandlet".

- ***** -

Se NIVFO-Bulletin nr. 4-5/89, side 44, om hvordan overtro i tidlige tider ble knyttet til edelstener.

BAKTERIE STO BAK BERØMT KATOLSK MIRAKEL

PREST TRODDE DET VAR ET TEGN FRA HIMMELEN DA
ALTERBRØDET BEGYNTE Å BLØ. NÅ ER DET BEVIST
AT HAN TOK FEIL.

MIKRO-BIOLOGI: Et av den katolske kirkens mest berømte mirakler er antakelig heller av mikrobiologisk enn guddommelig karakter. En amerikansk biolog har nemlig har nemlig sannsynliggjort at det blodet som plutselig kom til syne på et oblat under en messe i Bolsena i Italia på 1200-tallet, var et rødfarget stoff som ble dannet av en bakteriekultur.

Miraklet i Bolsena skjedde ifølge den katolske kirkens opptegnelser i 1263, da en bøhmisk prest på vei til Roma stoppet i Bolsena for å delta i en messe. Mens han sto bøyd over alterbrødet begynte han å spekulere over om brødet virkelig var Jesu legeme.

Plutselig - som tegn fra himmelen - begynte det å renne blod fra alterbrødet, og det kom blod på både prestens fingre og alteret. Presten ble så himmelfallen over hendelsen at han sporenstreks skyndte seg til Roma, der han underrettet pave Urban IV om underet som hadde skjedd. Senere er hendelsen udødeliggjort i Vatikanet i form av en freske malt av kunstneren Rafael.

Fenomenet er imidlertid kjent helt tilbake til Alexander den stores tid rundt år 332 f.Kr., da soldater fant blod i brødet sitt. Det røde stoffet ble også observert på poteter, i maisgrøt og på andre stivelsesholdige matvarer nåt det var varmt i været. >>

ELEKTROMAGNETISKE FELTER OG KREFT

ER DER NOEN SAMMENHENG?

Kan elektromagnetiske felter forårsake canser? De som påstår at så er tilfelle søker en vitenskapelig forklaring på fenomenet. Sann sett er det ikke noen paranormal påstand, men en "grensevitenskapelig" og derfor et gyldig emne for Skeptical Inquirer (SI). [og NIB - Red.]

* * * *

Et enkelt eksempel illustrerer viktigheten av saken. (Fischetti 1993.) I USA, i 1993, vil 17.500 av oss utvikle hjersecanser (iflg. the National Cancer Institute). Ca. en av 50 mennesker bruker celletelefoner for hånd. Statistisk sett vil derfor 350 av de menneskene som bruker disse telefonene utvikle hjersecanser. Det er rimelig å anta at ti av disse tumorene vil oppstå på den siden av hodet hvor telefonen er holdt.

Den 21. januar 1993 gav David Reynard fra St. Petersburg i Florida et slikt telefonapparat skylden for hans kones død av hjerne-canser. Hun brukte en slik telefon. Og mediene, alltid ivrige etter å beskytte uheldige borgere, avslørte denne hittil ukjente årsaken til cancer. På noen få dager falt prisen på denne telefontypen med 17%, og the Cellular Telecommunication Industry Association skal ha brukt 15-25 millioner dollar i de påfølgende 3 - 5 år på å studere saken.

En hel del forskning har vært utført og vil bli utført for å slå fast trygge grenser for elektromagnetisk energi. Jeg var personlig involvert i et prosjekt for en 30 år siden, hvor øynene på bedøvede kaniner ble holdt opp mot den åpne enden av en mikrobølge bølge-

leder. Ikke overraskende - når mikrobølgeenergien ble tilstrekkelig til å forårsake temperaturstigninger til abnorme trinn, ble øynene skadet (Rosenthal 1976). Dette illustrerer forøvrig et av grensetilfellene: Dersom det fremkalles en vesentlig temperaturstigning hvor som helst i kroppen, så er det potensielt farlig. Dette er selvfølgelig mikrobølgeovns-effekten. Husk dog at en feber på 7 gr. Farnheit er en av kroppens normale forsvarsmekanismer.

Det er en relativt enkel prosedyre å kalkulere og måle temperaturstigning i vev. Hvis det bare var snakk om en kunstig feber ville det ikke være snakk om noen kontrovers. Problemet er at David Reynardsene og deres advokater og mange innen media påstår at cancer på **en eller annen måte** er forårsaket eller blitt forverret av elektromagnetisk energi som ligger under

Alle media-oppslag tiltross, ingen studier har demonstrert en årsak-og-effekt-sammenheng mellom elektromagnetiske felter og cancer -

nivået for akseptabel temperaturstigning. Grensevitenskapen flyter på ordene "på en eller annen måte".

For å møte utfordringen med elektromagnetiske felt satte Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) sammen en gruppe på 125 personer (interdisiplinær) bestående av biomedisin-ingeniører, biofysikere og cancer-forskere. Etter åtte års overveielser satte de en sikkerhets-standard, kjent som C95.1-1991.

For å fremkalle cancer må DNA-molekylet hvor som helst i kroppen bli skadet på en slik måte at dets celler og avkom vokser ukontrollert (samtidig som immunsystemet ikke klarer å oppspore og eliminere mutasjonen.) Elektromagnetiske felter **kan** skade teknikere som er konstant advart og øvet til å unngå skader når de arbeider i høyspentomgivelser. For det vanlige publikum vil IEEE C95.1-standarden sette grenser hvor elektromagnetiske felter er så svake at

faren for DNA-skader er ubetydelig.

Faren består i hvor raskt feltene skifter; dvs. frekvensen. Kraftstasjonsfrekvensen i USA er selvsagt, 60 sykler/sekund (60 Hz). Dette kan synes raskt, men er i virkeligheten ekstremt langsomt for et elektromagnetisk felt. Det er spesielle problemer her, så vi vil vente med vurderingen av canserfrykten til slutten av denne diskusjonen.

For det første må vi skille mellom elektriske felt-effekter og magnetiske ditto. De er forskjellige:

Det elektriske feltet er basert på spenning. Vi vet alle at et 1,5 volts lommelyktbatteri, eller sågar et 12-volts bilbatteri, er harmløse, mens 117 volts uttak er farlige.

Ved lave frekvenser er IEEE-grensen 600 volt/meter (600 V/m). [Eg. 614, men her rundet av]. Med andre ord, i luften, over en avstand på 1 cm., er det trygt å ha en spenningsforskjell på 6 volt. Men kroppen er ikke mer fremmed for elektriske felter - over en typisk exitabel cellemembran er feltet 10,000,000 V/m! (Deutsch og Deutsch 1993). Dette er spenningen som opprettholder nervesystemet; studenter blir alltid sjokkerte når de får lære disse fakta om livet. Ti millioner volt/meter er trolig nok til å rive i stykker et DNA-molekyl, men DNAet er på innsiden av cellen, en trygg avstand fra cellemembranen.

En seks fot høy person er 1,8 meter høy, slik at IEEE-standarden tillater 1,100 volt gjennom 1,8 meter (forårsaket av feltet fra en ledning oppe i luften. Dette må bli skikkelig understreket. Det er her tale om feltet før du går inn i det. Gå inn med bare føtter som berører grunnen, og hode-til-tå-spenningen blir null! Kroppen er en ganske god leder, men luften er en isolator, hvilket vi si at ingen strøm kan flyte fra ledningen gjennom luften og fra hode til tær (selv om håret kan tritte litt).

Situasjonen forandrer seg hvis spenningen veksler, fordi strømmen da kan oscillere frem og tilbake

gjennom kroppen fra hode til tå, osv., synkront med det elektriske feltet, selv om ingen strøm i virkeligheten går inn i kroppen gjennom den isolerende luften. IEEE-grensene er overensstemmende gradvis senket. Ved 30 millioner perioder/sekund (30 MHz) og over, er sikkerhetsgrensen 27 V/m. Dette er grensen for Citizens Band Radio (30 MHz) og trådløse telefoner (50 MHz). Feltene skapt av dette utstyret er mindre enn 27 V/m.

Over 100 MHz er det mer og mer bekvemt å operere med de kombinerte elektriske og magnetiske felter. Vi vil se på dette senere; for nå tar vi for oss det lavfrekvente magnetiske felt:

Vi er selvsagt nedsenket i jordens magnetiske felt og vi er alle fortrolige med de små rektangulære magnetene som holder promessene mot kjøleskapet. Kroppen er imidlertid nesten totalt ikke-magnetisk. Ved lave frekvenser er IEEE-grensen for magnetfelts-testing 160 ampere-svingninger/meter. (F.eks., en 1 meter lang 160-svingnings-coil surret rundt foten din kan føre 1 ampere.) Forandringer i magnetfeltet vil dog indusere spenning i vevet omkring som kan resultere i farlige strømmer. Jo høyere frekvens desto større indusert spenning. Over 0,1 MHz vil IEEE-magnetfeltsgrensen følgelig bli mer stringent gradvis avtakende inntil den ved 100 MHz bare er 0.07 ampere-svingninger/meter. Magnetfeltene produsert av Citizens Band og trådløse telefoner er selvsagt under IEEE-grensene ved deres respektive frekvenser.

Hva skjer ved meget høye frekvenser, som 100 MHz og over? Lengden av en bølge er relativt liten. Det er best å tenke på det elektromagnetiske feltet som en stråle som forlater antennen (også den er relativt liten) på samme måten som strålen fra en lommelykt. Ved disse svært høye frekvensene, når strålen treffer kroppen, blir den nesten totalt reflektert på samme måten som en lysstråle fra et speil.

IEEE-trygghetsgrensen er nå uttrykt som krafttett-heten i "strålen". Ved 300 MHz er den 2 watt/kvadratmeter (2 W/m^2). Det burde være enkelt å visualisere

denne krafttettheten: Du vet hvor mye varme en 100 watts lyspære gir fra seg. Forestill deg nå at denne varmen blir fordelt over forsiden av kroppen, som har en flate på ca. 0,5 kvadratmeter, slik at tettheten vil ligge på la oss si 200 W/m^2 . Tenk deg videre at denne lette varmen fra lampen bli fortynnet med en faktor på 100; det gir oss IEEE-grensen på 2 W/m^2 . Sluttelig, divider med en annen faktor på 10 for å gjøre greie for signalet reflektert fra kroppen, for å få en ide om den svært lille mengden med varme absorbert ved 300 MHz.

Ytterligere en overraskelse venter oss: Reflektering fra kroppen øker når frekvensen øker, slik at sikkerhetsgrensen **øker**. Over 300 MHz vil IEEE-krafttetthetsgrensen følgelig synke gradvis inntil den ved 15.000 MHz er 100 W/m^2 . Her har vi celletelefoner på ca. 800 MHz (sikkerhetsgrense 5 W/m^2), mikrobølgeovner på 2.400 MHz (sikkerhetsgrensen utenfor ovnen er 16 W/m^2 ; og politiradar over 15.000 MHz (sikkerhetsgrense 100 W/m^2).

Ved alle disse situasjonene er energien som entrer kroppen ubetydelig.

La oss nå vurdere cancer-frykten ut fra kraftverkets frekvens på 60 Hz. Folk har vært bekymret for dette i mange år: Vi utsettes for felter på 60 Hz fra kraftlinjer i luften, inne i husene, varmeteppe, og cancer er nær toppen av listen som dødsårsak. Med hensyn til vår moderne livsstil, er der en sammenheng mellom 60 Hz felter og cancer? For å besvare spørsmålet benytter vi oss av kontrollerte eksperimenter ved hjelp av celler og vev som vokser i en kultur, dyreeksperimenter; og epidemiologisk kartlegging av folk som bor nær kraftlinjer. Resultatet av omfattende undersøkelser over mange år til store pengesummer er, dessverre, en høy-røstet krig som involverer anklagere, deres forsvarere og advokater (og sågar noen få vitenskapsmenn). Vi er utsatt for så mange cancerfremkallende faktorer - (naturlig radioaktivitet fra radon og forurensning fra biler, for å nevne to) at det vil være umulig å bevise at John Smiths cancer var forårsaket av kraftlinjer.

Vi må da vende oss til IEEE, som er ansvarlig for effekter i forbindelse med kraftverksfrekvenser. C95-standarden går ikke under 3.000 Hz. Når det så gjelder 60 Hz anbefaler IEEE ytterligere forskning. Deres United States Activities Board utgir Entity Position Statements (EPs). Her blir det i introduksjonen slått fast: "På tross av at ferske studier ikke har gitt indikasjoner på helse~~er~~risk i forbindelse med elektriske og magnetiske felter, er det fremdeles en omfattende bekymring hos publikum. Dette dokumentet tar sikte på å finne frem til forskning som kan sikre akseptable svar." osv..

I mellomtiden - siden dette dokumentet synes å være en pågående kontrovers - hva burde være den vettige holdningen hos skeptiske vitenskapsfolk? IEEEs lavfrekvens magnetfeltsgrense på 160 ampere-svingninger/meter korresponderer med en flyt-tetthet på 200 mikrottesla. Jordens magnetfelt har en styrke på ca. 50 mikrottesla. Ingen har forestilt seg at jordens felt forårsaker cancer, og det er heller ikke rimelig å tro at et 200 μ T-felt skulle bli sett på med mistanke. Ifølge ovennevnte EPS er kronisk eksponering i hjemmet vanligvis under 1 mikrottesla; mer periodisk men ikke uvanlig, vil eksponering nær kraftlinjer sjelden overskride 10 mikrottesla. (Det bør tilføyes at feltet hos en kjøleskapsmagnet kan bli langt større enn 200 mikrottesla.)

IEEEs lavfrekvens elektrofelt-grense på 600 V/m utenfor kroppen er langt under det nivået der DNA-molekylet innenfor kroppen vil ta skade. EPS slår fast at den kroniske eksponeringen i hjemmet vanligvis er under 10 V/m; eksponering nær elektrisk utstyr eller elektriske overføringer og kraftlinjer kan synke 5.00 V/m ved spesielle anledninger, men dette er periodisk tilbakevendende hendelser.

Det står igjen å se om dommere og juryer vil respektere de vitenskapelige bevisene representert ved IEE C95.1- 1991 nivåer, eller om de vil kjøpe den

følelsesmessige apellen til en cancer-pasient som holder en celletelefon nær den ene siden av hodet. Kostnadene for samfunnet er enorme både hva angår tidligere og fremtidig utstyr. En prisstigning på bensin ville veie mye mer som cancerforebyggende tiltak. Vi er engasjerte i en evig kamp for å høyne den tekniske innsikten hos de som er født inn i denne teknologiske verden.

KILDE: Skeptical Inquirer nr. 2/94.

Sid Deutsch er professor (visiting) i electrical engineering, University of South Florida. Og CSICOP-konsulent.

OPP MED ARBEIDERBLADET!

Yoga skal hjelpe Arbeiderbladet med å hevde seg bedre på markedet. De 40 ansatte på avisens markedsavdeling begynner arbeidsdagen med å meditere et kvarters tid i resepsjonen.

Håpet er at de nå skal bli bedre rustet til å skaffe annonser og abonnenter og dermed vende et synkende opplag oppover igjen.

Arbeiderbladets markedsdirektør har tidligere tatt uvanlige skritt. I fjor satte han hele personalet på en ginsengkur og alle de ansatte er tilbudt en farveanalyse for å lære seg å kle seg bedre.

(Journalisten, mars -94. Folkvett nr. 2/94.)

I bladet Folkvett er denne notisen bragt som en såkalt "norgehistorie"; noe som synes ganske forståelig når slike historier først skal serveres.

HVOR KOMMER EGENTLIG BARNA FRA??

Det finnes to forskjellige teorier angående barnas opprinnelse: teorien om seksuell reproduksjon og teorien om storken. Mange tror på den første fordi de har fått lære denne teorien i skolen. Men i virkeligheten holder mange av verdens ledende vitenskapsmenn på teorien om storken. Når teorien om seksuell reproduksjon blir undervist i skolene, må det bare være tale om en teori og ikke en sannhet. Alternativer teorier, som den med storken, må dermed også bli undervist. Evidens som støtter storketeorien omfatter følgende:

Det er et vitenskapelig etablert faktum at storken eksisterer. Dette kan bekreftes av enhver ornitolog.

Den antatte mennesefosterutviklingen inneholder en rekke omstendigheter som seks-teorien ikke er istand til å forklare.

Teorien krever dessuten at et barn er ca. ni måned gammelt ved fødselen. Dette er en absurd påstand, da alle og enhver vet at et nyfødt barn er nyfødt.

Ifølge seks-teorien er barna et resultat av seksuelt samvær. Det finnes imidlertid en rekke godt dokumenterte tilfeller hvor slikt samvær ikke førte til noen barnefødsel.

Statistiske studier i Nederland har indikert en positiv korrelasjon mellom fødselsraten og antall storker. Begge er for nedadgående.

Teorien om storken kan undersøkes med rigorøse vitenskapelige metoder. Den eneste konklusjonen vi kan trekke er at barna blir levert av storken.

KILDE: Georgia Skeptic's Newsletter høsten 1993.

Som vi skjønner er dette et lite 'eselspark' til kreasjonist-debatten i USA.... Red.

MER OM DENTAL-AMALGAM

AV DR. JOHN WELCH

Som jeg nylig har forklart finnes det ingen beviser som knytter kvikksølv i amalgam til signifikant menneskelig sykdom. En artikkel i Marlborough Express (24.8.93.) viste til en sykdom som medførte vekttap, mavekrampe, og kvalme hos en 34-år gammel mann. Etter å ha brukt medisiner for 2000 (australske) dollar var han ikke bedre. Som lege vet jeg meget godt at der er bare en liten sjanse for at en signifikant organisk sykdom (eg. cancer) enten oppstår eller blir oversett hos en 34-åring.

Jeg har sett denne kombinasjonen av symptomer før hos mange pasienter og det viste seg at de alle hadde depresjoner og at de ble kurert ved hjelp av riktig behandling.

Som jeg har nevnt mange ganger før blir sykdommer med psykologiske årsaker gjerne oppfattet som noe ringere enn en "fysiologisk" årsak. For å sitere en pasient: "Jeg begynte å frykte for at det var noe psykologisk. Den medisinske profesjon gav meg ideer om depresjon, stress, etc."

I dette tilfellet fikk pasienten diagnosen "kvikksølvforgiftning", fulgt av en kvakksalver-vurdering som involverte elektroakupunktur. Han betalte så \$1.000 for å få alle sine amalgamfyllinger fjernet og nå heter det seg at han blir langt bedre. Virkelig enda et bemerkelsesverdig eksempel på placeboeffekten som er meget virkningsfull ved alle typer operative behandlinger.

KILDE: New Zealand Skeptic's newsletter, mars 1994.

Amalgam-debatten blusset som kjent opp igjen også her hjemme i år. Red.

EN UTFORDRING TIL SKEPTIKERNE.....?

Dette er noen visdomsord i et leserbrev til tidskriftet for Association for Rational Thought ART), Cincinnati, USA. Innsenderen skriver at siden det er skeptikerorganisasjonens oppgave å undersøke paranormale og pseudovitenskapelige påstander, burde det vel være på sin plass også å ta opp viktige spørsmål som avisene ikke skriver om, samt hva grunnen kan være.

Han viser bl.a. til 'Sound and Fury, the Science and Politics of Global Warming, av professor Patrick J. Michaels, som beskriver mange klimatiske registreringer med sikte på å finne ut hva som skjer, om det er noe i det hele tatt.

En rekke målinger er upålitelige på grunn av "urbanisering". Betong og asfalt skaper varme punkter. Er det mulig å finne et sted med 100 års registreringer og som ikke er blitt urbanisert?

En av de beste værstasjoner i så måte gjennom de seneste 100 år er Pic du Midi-observatoriet i Pyreneene i syd-Europa. Med en høyde på 9400 fot vil den ikke være påvirket av urbanisering da fjellet er så bratt. Det ligger over tregrensen, slik at vegetasjonen neppe kan påvirke termometeret.

Og resultatene? Temperaturer er forandret. Vintredager er blitt litt kaldere, ca. 1,5 gr. F. Vinternetter er blitt litt varmere, ca. 2 gr. F. Sommerdager er noe kaldere, ca. 3,5 gr., og sommernettene noe varmere, ca. 2,5 gr..

En rekke registreringer er beskrevet. Mange av dem indikerer samme resultat. Et interessant faktum er at computermodeller ikke kommer opp med svar som stemmer med virkelighetens verden, og likevel er disse computermodellene aksepterte som troverdige.

Den populære måten å håndtere dette problemet på er å ignorere det. Global oppvarming er "politikk"; dvs.: "ikke bry meg med fakta, jeg har gjort meg opp

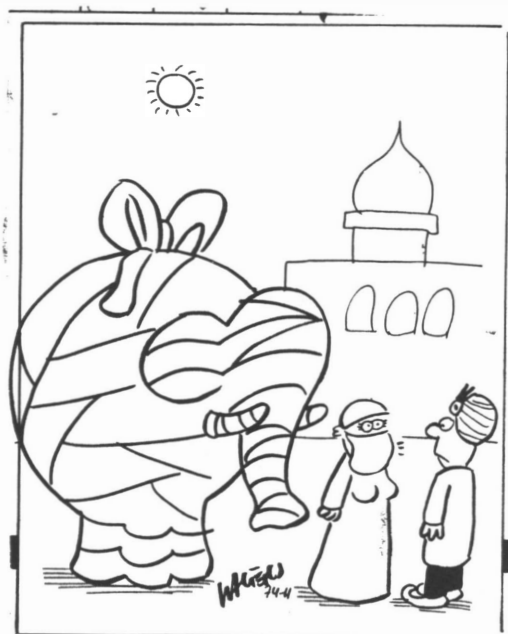
en mening."

Når vitenskapsfolk aksepterer computermodeller som ikke stemmer med virkeligheten må det kalles kvasi-vitenskap. (Quack science). Når vitenskapsfolk som er uenige med "politikken" ikke får komme på trykk, mister deres bevilgninger og og stillinger, da skal det kalles konspirasjon.

(Litt forkortet - Red.)

KILDE: THE ASSOCIATION FOR RATIONAL THOUGHT NEWS, 4/94.

(Se også NIB nr. 1/93: 'Drivhuseffekten'....)



- Ikke pakk opp før på dagen,
det er ment som en overraskelse!

TRANSCENDENTAL MEDITASJON (TM) I ZAMBIA OG EN MISLYKKET FLYTUR..

I 1976 forsøkte TM å starte en "verdensregjering" og fikk i stand et samarbeide med Filippinenes president Marcos om dette. Dessverre for TM (men neppe for det filippinske folk) er denne diktatoren nå styrtet og TM søker derfor statlig støtte på annet hold. Det virker som om man har fått til et samarbeide med Zambias regjering. TM er ingen ubetydelig samarbeidspartner for en ulandsregjering. Organisasjonens tilganger er blitt anslått til mellom to og tre milliarder US-dollar.

TM OG GULFKRIGEN

TM-talsmenn forteller av og til om "meditasjonens kraft". Dersom tilstrekkelig mange mennesker mediterer i henhold til TM-Sidhiteknikken, vil dette angivelig påvirke det såkalte "enhetlige kraftfeltet" og dermed forandre hendelsesforløpet i verden.

"Det trengs 1500 Sidhiutøvere for å gjøre USA mer positivt overfor Sovjet (dette var i 1990), heter det. Man mener dessuten at TM også "må tilskrives en del av æren for at Berlin-muren falt og Øst-Europa ble befridd."

I oktober 1990 hadde 4000 meditatører i Iowa, avsatt en uke til å spre fredsfremmende energi for å påvirke utviklingen ved Persiagulfen. I Globen, Stockholm, mediterte drøyt 5000 personer i den hensikt å påvirke forløpet i Persiagulfen. De burde neppe være fornøyd med resultatet.

MAHARISHI MAHESH YOGI MÅTTE TREKKE SEG

I 1977, da denne gurun kom til India sammen med noen disipler, demonstrerte han tricket med å hoppe sittende i yoga-stilling - noe de påstår er levitasjon, eller "flyvning". De indiske skeptikerne utfordret ham da til å fly fra Old Delhi til New Delhi, en strekning på ca. tre kilometer. Han gikk med på å gjøre dette dagen etter, under forutsetning av at skeptikerne

betalte 10.000 rupier (ca. 1000 dollar). Han trodde ikke at de hadde så mange penger. Dagen etter, da skeptikerne la frem pengesummen, forklarte gurun at TM ikke var til for å vise frem beviser!! Så han vegret seg for å gjennomføre flyturen. Dermed var han avslørt.

Mahesh Yogi har aldri noensinne vist at han kan levitere.

INTERESSANT HEFTE OM UFOER:

AV

"BRINGING UFOS DOWN TO EARTH" Philip Klass

-
Philip Klass, som er blitt kalt "the Sherlock Holmes og UFOlogy," har brukt mer enn 25 år på å undersøke berømte og tilsynelatende uforklarlige rapporter om UFOS og har skrevet 4 bøker om emnet. Han er oppført i Who's Who in America, Who's Who in Science & Engineering, Who's Who in Technology Today, og Who's Who in Aviation and Aerospace.

Heftet er på 28 sider (ca. A5) og inneholder en rekke eksempler på "uforklarlige" UFO-rapporter, som til slutt har fått sin naturlige forklaring. Man vil også finne interessante kommentarer knyttet til "romskipsteorien" og "konspirasjonsteorien" med mer.

Heftet er ganske godt illustrert med både fotos og tegninger.

Noen pris har vi ikke fått oppgitt, men heftet kan bestilles hos utgiverne:

CSICOP; PO Box 703, Buffalo, NY 14226-0703, USA.

Klass' bøker kan bestilles hos Prometheus Books,
Buffalo, (samme adresse).

Det er i alle fall lurt å bestille katalog fra dette forlaget!

Politi-spøkeriene vekker stor oppsikt

Spøkeriet ved Trondheim politikammer har vakt stor oppsikt etter at Uke Adressa bragte en artikkel om saken.

- Jeg konstaterer at interessen for fenomenet er veldig stor, sier politibetjent Knut Lagesen. Han har motatt en mengde brev og telefoner. Noen vil vite om det er sant, mens andre henvendelser kommer fra personer som hevder at de kan ta livet av spøkelser. I mellomtiden fortsetter det å "spøke" både i det gamle Tuktuset og Kriminalasylet, der politiet har avdelinger.

Det høres fottrinn i gangene, men der er ingen ting å se. Noen ganger kommer det iskalde gufs som får hårene i nakken til å reise seg, forteller Lagesen. I nær fremtid kommer flere reportere fra ukeblad på besøk for å lage reportasje. De har også engasjert et såkalt medium som skal forsøke å oppnå kontakt med spøkelset. TV2 hadde forøvrig et innslag om fenomenet i sin nyhetssending kl. 21.00 sist fredag.

- Jeg har dessuten fått en henvendelse fra en ekspert på energistråling. Han hevdet at spøkelset kan fotograferes på infrarød film, men at utstyret til å gjøre dette er veldig dyrt, sier Lagesen. Også internt i politiet er det stor interesse, og kolleger av Lagesen har bestemt seg for å overnatte enten i Tuktuset eller Kriminalasylet der de håper å komme mystikken på nært hold.

HM

Adresseavisen, 30.9.94.

Denne notisen trenger neppe ytterligere kommentarer, da den på en nesten overdreven måte kommenterer seg selv.

HM er forøvrig avisens grand old man på det normale området. Red.

"SKEPTISK" INFORMASJONSARBEIDE: MÅL OG MENING; METODER OG EFFEKT

AV K. STENØDEGÅRD

- Skeptikerne ønsker å være et korrektiv til pseudo-vitenskap, demme opp for flommen av moderne overtro, og utbre vitenskapelig baserte synspunkter og kunnskap. Dette skulle i meget korte trekk dekke skeptikernes begrunnelse for deres eksistensberettingelse.

KORT HISTORIKK: EN OPPSUMMERING AV NIVFOS AKTIVITETER
OG POSISJONER PÅ 1980-TALLET.

- * Var oppført som 'International Committee' for CSICOP i Norge.
- * Utgav seks publikasjoner; hvorav den ene, NIVFO-Bulletin, ble solgt også hos Narvesen.
- * Administrasjonsavsnitt i de fem hovedlandsdelene.
- * Operative avsnitt (avdelinger og seksjoner) for flere vitenskapelige og teknologiske fagområder.
- * God kontakt med bl.a. Forsvarets overkommando, Nordlysobservatoriet, Andøya raketttskytefelt osv.
- * Egen meteorologisk stasjon i Hessdalen (som også leverte de lokale værmeldingene.)
- * Levering av informasjonsmateriale til skoler.
- * Hyppige foredrag hos foreninger o.l.
- * Regelmessige innslag i radio og presse - (noen ganger 'faste spalter').
- * Utgivelse av 'spesialhefter' og kurser.
- * Presseklippabonnement, som dekker over 2.500 aviser.
- * Omfattende samarbeide over landegrensene.
- * Testing av påståtte ekstraordinære "evner".

HVA ER EFFEKTEN?

Skeptikernes uttalelser i mediene blir selvsagt lagt merke til av publikum, både leg og lærd. Men med hvilken effekt?

La oss i stikkordsform pløye raskt igjennom et typisk forløp:

1. (a) NIVFO har et opplysende innlegg i en avis/et blad, eller (b) leverer kommentarer til et innlegg med feilaktige/misvisende påstander.
2. Den berørte part (kvakksalver, astrolog, UFO-romantiker) svarer. Svaret består av uttrykk for indignasjon og gjentakelser av kjente, men stadig like feilaktige eller udokumenterte påstander. Samtidig dukker det gjerne opp korte, hissige innlegg fra en tilhenger eller to, som harmdirrende og u-behjelpelig uttrykker sin mistillit til 'vitenskapen' og som åpenbart ikke har forstått stort av det hele.
3. NIVFO utdyper, korrigerer og forklarer.
4. Den berørte part repeterer sine dogmer og uttrykker ytterligere indignasjon.

Nylig hadde vi en slik sak i et blad som trolig leses av flere hundre tusen mennesker. Og her reiser spørsmålet seg med tyngde:

Hva med alle de leserne som ikke reagerer med innlegg? (Her noen hundre tusen.) Hvordan oppfattes innleggene av denne store, 'grå' massen? Er det stort sett bare spesielt interesserte som legger merke til disse 'debattene'? Vil det store flertall bare flyktig registrere stoffet som 'uenighet' mellom to parter - eller som 'arrogante' utfall mot de 'alternative'? I så fall blir sympatien lett trukket mot de som folk tror representerer 'grasrota', og den faktiske situasjonen dermed snudd på hodet.

Informasjonsprosedyrene bør bli grundig gjennomgått i lys av slike spørsmål. (Vi har dog tilbakemeldinger som viser at mange har lest innleggene og oppfattet poengene. "... vi ante ikke at 'de' hadde så lite å fare med..")

UTVIDET "FAGOMRÅDE"?

I den senere tid har det i et par utenlandske skeptikertidsskrifter dukket opp leserinnlegg som tar opp spørsmålet om hvorvidt skeptikerne er skeptiske nok og hvilke anliggender man bør engasjere seg i.

I South Shore Skeptics blad nr. 1/94 skriver en leser at vi føler å ha styrket våre egos når vi avslører Uri Geller, kreasjonister osv., men hvor er den lærde skeptisismen når det gjelder saker som berører oss alle og vil gjelde våre barn langt mer enn psykisk skjevøyning? Hvordan kan Uri Geller påvirke våre liv? - Hvorfor er skeptikerne i Cleveland så opptatt av disse lite viktige emnene samtidig som de totalt aksepterer et område som angår oss alle?

Innsenderen presiserer at han tenker på vårt sosiale/økonomiske system og politisk/økonomiske system - som kommer så til kort når det gjelder å være menneskelig. - Hvor er den prest, politiker, forretningsmann eller skeptiker som utfordrer systemet til å forklare 'fattigdommen midt i overfloden'?

Hvis skeptikerne er lykkelige med status quo og ikke ser noen sosiale problemer og fremdeles er skeptikere, da må de vite noe jeg ikke vet, skriver leseren fra Ohio.

Han skriver mer enn dette, men vi vil bare benytte disse hovedpunktene for å vise hvilke tanker enkelte trolig gjør seg i denne forbindelse.

South Shore Skeptics redaktør lar innlegget stå ukommentert og her hos oss skulle det være enda mindre grunn til å kommentere det. I stedet vil vi vende tilbake til spørsmålet om hvilken effekt det arbeidet vi gjør i dag egentlig har, om det står i rimelig forhold til innsatsen og fremfor alt om det med fordel kunne gjøres på en litt annen måte.

KVANTITET/KVALITET - NYTTIG/POPULÆRT

Politikerne styrer en del, massemediene styrer enda mer. Politikere og mediafolk tenker som regel kvantitativt: Hvor stor er 'gruppen', hvor populært er emnet? (Utlagt: hvilket **press** kan her bli øvet?)

Dette vet de smarte og utnytter det maksimalt.

- Vil du bli millionær i en fart så start en religion, sa Ron Hubbard; og verden ble beriket med scientologi-sekten.

Natur og miljø, det er viktig - selve vårt eksistensgrunnlag. Skrekkvisjoner i form av myter om drivhuseffekter og ozonhull - her vokser sterke organisasjoner frem: de kan gjennomføre sabotasjeaksjoner, true og skremme store næringslivsbedrifter, drive utstrakt lobbyvirksomhet og tvinge politikere og regjeringer til å danse når de spiller. De kan få vitenskapelige forskere til å lyve over globalt-dekkende TV, og nekte et land å eksportere sine varer. En må ikke forbauses over at journalister verden over løper i helene på dem over alt og rapporterer hvert pip uten motforestillinger.

HVALFANGSTEN: FORNUFTSARGUMENTET MOT IRRASJONALISME

Det har vært hevdet at folkeopplysning på bakgrunn av vitenskap og rasjonalitet kan være spilt møye, fordi fornuftsargumentet ikke virker. Hele verden har nylig vært vitne til en gigantisk demonstrasjon på dette, nemlig den såkalte "hvalsaken", Norges beslutning om å gjenoppta den tradisjonelle fangsten av vågehval.

Det heter gjerne at internasjonalt samarbeide om miljø og utvikling bare vil få oppslutning fra verdens land hvis det legges et vitenskapelig perspektiv på drøftelsene om av artsvern og biologisk mangfold. Konvensjonen om sistnevnte bygger på at politikken skal basere seg på vitenskapen.

I dette tilfellet bygget den norske regjering nettopp på vitenskapen og det er blitt brukt store summer på informasjon om saken. På tross av dette oppbudet av harde fakta, sunn fornuft og førsteklasses informasjonsformidling, reagerte mange fullstendig irrasjonelt på et

lands rett til å utnytte sine naturressurser på en for-
svarlig måte. Disse irrasjonelle reaksjonene har av-
slørt mye interessant om enn skremmende. Som eksempel
kan det være nok å nevne politikere som offentlig har
uttalt at de er mer bekymret for vågehvalen enn for
mennesker, utenlandske selskaper som boikotter norske
varer osv. Hvordan har hvalen av alle verdens dyr opp-
nådd denne status som hellig skapning og kjeledegge -
til og med for hardkokte forretningsfolk? En del av
svaret er åpenbart mangel på kunnskap og ikke minst
frykt for den "grønne" maktblokken.

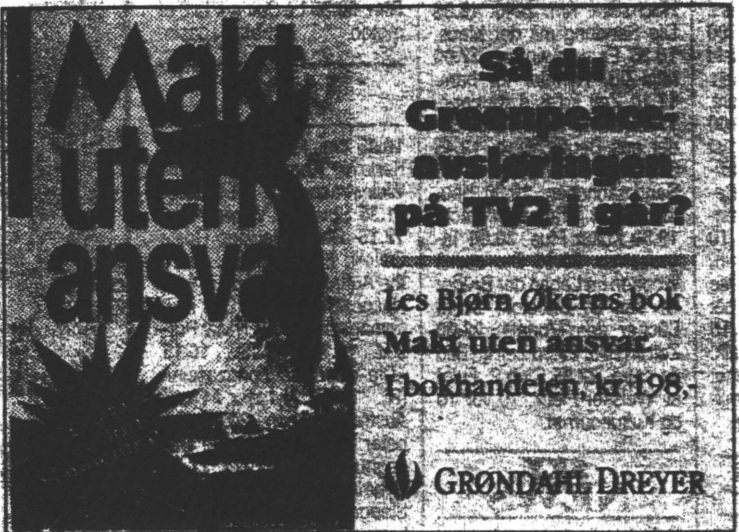
Man er vitne til en opinion som hittil ikke har vært
tilgjengelig for vitenskapelige argumenter eller sunn
fornuft. Men når det gjelder spørsmålet om vi skal la
følelser styre politikken er ikke saken tapt. Det er
mange land som er opptatt av å sikre seg mot at store
nasjoner driver symbolpolitikk på deres bekostning.
Godtar vi kulturelt bestemt ressursdiktat uten grunnlag
i økologi og vitenskap, åpner vi døren på vidt gap for
nettopp pressgrupper. Det er ikke i de små lands inter-
esse å vise at de lar seg presse av kyniske særinter-
esser. Pseudovitenskap og maktbruk er en farlig kombi-
nasjon.

Det er interessant å legge merke til motreaksjonene
på en slik irrasjonell bølge; å se hvordan mange gjennom-
skuer den og innser nødvendigheten av å reagere. I USA
skal det være oppretten en organisasjon med det formål
å informere på dette området. I Norge har vi Høye Nord-
alliansen, og den tidligere Green Peace-lederen, Bjørn
Økern, har utgitt en bok med tittelen "Makt uten
ansvar", som bringer interessante opplysninger om denne
organisasjonen.

På samme måten som den irrasjonelle bølgen skeptik-
erne engasjerer seg mot, har også den norske hvalfangsten
skapt et lukrativt marked for kremmere. I Hong Kong
(av alle miljøparadis) har en T-skjorte-produsent lansert
en skjorte med følgende tekst: "REDD HVALEN; HARPUNER
EN NORDMANN!" Det forlyder at salget går strykende.

Ifølge motstanderne av hvalfangst er det nødvendig med aksjoner. Og det har bl.a. Fiskarkvinnelaget i Reine, Lofoten, tatt konsekvensene av. De har oppfordret til boikott av varer som er merket med logoen til World Wildlife Funds, den sort-hvite pandaen.

Mange har lagt merke til aktivistenes labre interesse for tyrefektning og revejakt. Det å aksjonere mot sunn naturforvaltning bygget på vitenskapens grunn er tydeligvis adskillig mer innbringende enn å bry seg med dyremishandling som nasjonalsport.



**Så du
Greenpeace-
avsløringen
på TV2 i går?**

Les Bjørn Økerås bok
Makt uten ansvar
I bokhandelen kr 198,-

 **GRØNDALH DREYER**

På tross av at "hvalsaken" rommer alle de momenter som skeptikerne definerer som innenfor sitt interessefelt, har samtlige av verdens skeptikerorganisasjoner vært påfallende passive under de globale tumultene om vågehvalen.

I SKEPTIKERKRETSE SNAKKES DET MYE OM SEKTER-
ISME OG DENS EKVIVALENTER. HVA MED DETTE:

HVALFANGST FØRER TIL DRAPSTRUSLER

Siden midten av august har over ti tusen standardiserte postkort dumpet ned i postkassen til kontorene i USA og Storbritannia til reiselivsorganisasjonen NORTRA. I tillegg mottar de ansatte et utall med sjikanøse telefonoppringninger. Bombe- og drapstrusler formelig hagler fra de anonyme innringningene. Enkelte av de ytterliggående dyrevernerne har til og med tatt i bruk megafon når de ringer NORTRA, tilsynelatende for å være sikker på å bli hørt.

"STOP WHALING"

International Wildlife Coalition, som står bak aksjonen, har sørget for å trykke de to NORTRA-sjefenes navn, telefonnummer og kontoradresse på hvalprotestkortene som er massedistribuert.

"Kjære herr Schjølberg. Du og dine hvalkamerater vil alle brenne i Helvete for drepingen av hvalen," lyder teksten på et av kortene kontoret i New York har mottatt. Andre budskap er at NORTRA-sjefene er "avskum" fordi de jobber for et "barbarisk land son dreper jordens siste hvaler."

Her bør det skytes inn at NORTRA intet har å gjøre med hvalfangsten. (Red.)

GRUPPE UNDER FALSK FLAGG

UD reagerer kraftig på at trusselbølgen mot NORTRA er i scenesatt av en organisasjon som har observatørstatus i hvalfangstkommisjonen. Den seiler under falsk flagg.

Norge vil vurdere å fremme krav om at International Wildlife Coalition blir ekskludert som observatørmedlem i Den internasjonale hvalfangstkommisjonen (IWC), bekrefter hvalfangstkommisjonær Karsten Klepsvik overfor Aftenposten.

- Massive oppfordringer til drapstrusler mot norske interesser på bakgrunn av vår begrensede og vitenskapelig funderte vågehvalfangst er grovt og langt fra

en IWC-observatør verdig, sier Klepsvik.

International Wildlife Coalition benytter betimelig nok nøyaktig samme offisielle initialer som det internasjonale hvalforvaltningsorganet, IWC.

Klepsvik oppfatter dette som at den ekstreme dyrevernorganisasjonen seiler under falsk flagg, og ønsker å utgi seg for å være mer seriøs enn den egentlig er.

Organisasjonen gikk tidligere i år ut med trusler om storstilet turistboikott mot fire karibiske ministater som hadde snudd i hvalsaken.

En annen av International Wildlife Coalitions saker er et hvaladopsjonsprosjekt. For snaue 200 kroner kan man adoptere en knølhval.

KILDE: Aftenposten for 13.09.94.

Avisen bringer også en kopi av et av de omtalte postkortene, med trykket og håndskrevet tekst. Sistnevnte lyder: "Stop the killing! You stupid son of a bitches!"

VI BEKLAGER!

NIVFO-BULLETTINS DOBBELTNUMMER ER DENNE
GANG BLITT NOE FORSINKET.

FORSINKELSEN SKYLDES HELT UFORUTSETTE
FORHOLD SOM VI IKKE HAR KUNNE GJØRE NOE
VED.

VI HÅPER LESERNE TILGIR DETTE BEKLAGELIGE
FORHOLD.

REDAKSJONEN

BØR SKEPTIKERNE UTVIDE SIN VIRKSOMHET?

Jeg har brukt såvidt mye spalteplass på alminnelig kjente ting for å belyse ovenstående spørsmål. Vi har sett at overtro, pseudovitenskap og irrasjonalitet anvendt på forutsetningsløse mennesker forekommer i stor utstrekning og med alvorlige konsekvenser også på områder hvor skeptikerne ikke engasjerer seg. Nå kan man naturligvis si at dette er forhold som andre tar seg av, som har oppmerksomhet fra før. Skeptikerne bør konsentrere seg om de nesten totalt forsømte områdene.

Men dette er områder som også på tross av skeptikerinnsats vil oppnå relativt liten balansert oppmerksomhet. Det er ikke tilstrekkelig interessant, dvs. populært.

LITEN POSITIV RESPONS I AMERIKANSKE SKEPTIKER-FORA

Det har forekommet flere leserinnlegg som foreslår at skeptikerne burde utvide sin virksomhet, men reaksjonene på disse innleggene har vært forholdsvis negative. Man mener at skeptikerne bør holde seg til den nisjen de har funnet og at sensasjonspressen bør få "grafse" fritt i vei på andre områder, og dermed sørge for den nødvendige kompromittering av både seg selv og stoffet.

Det er sikkert overflødig å understreke at ingen har foreslått at skeptikerne skulle blande seg bort i politikk som sådan; det har kun vært tale om påstander el.l. fra politisk hold, hvis riktighet/uriktighet lar seg påvise ved undersøkelser.

Så hva skal vi si til disse tingene?

Er det noen av leserne som har synspunkter på noe av dette er vi meget interesserte i å høre!

Bløff innen f.eks. miljø- og helsespørsmål (jmf. kvakksalveri) synes gjerne å bevege seg på grensen av eller til det "politiske" området, eller hur?

"SILVA-METODEN" OG FALSKE PASTANDER OM HJERNEN

Radioprogrammet "Norgesglasset" hadde den 14.10.94 et innslag om den såkalte "Silva-metoden", som påstås å gi øket utnyttelse av hjernen. Her finner man blant annet et favoritttema fra pseudovitenskapens myter, nemlig at den venstre halvdel av hjernen skildres som analytisk, vitenskapelig og rasjonell. Den høyre derimot er ansett som kreativ, intuitiv, mystisk og "holistisk". Vi blir fortalt at hvis vi lærer å bruke denne "magiske" delen av hjernen, vil vår mentale ytelse fordobles. Dette er feil.

Ettersom neurovitenskapen gjorde fremskritt har det gamle synet om en slik dominans måttet vike for nye data, frembragt av forskere som bl.a. Norman Geschwind, Michael Gazzaniga og Roger Sperry. Sperrys arbeider er blitt belønnet med en rekke priser, inklusive Nobel-prisen i fysiologi og medisin.

Eksperimentelle og kliniske beviser tyder meget sterkt på at den venstre hjernehalvdelen utmerker seg ved oppgaver relatert til språk, aritmetiske resonnerer og analytiske ferdigheter generelt. Den høyre gjør det bedre på områder som geometri, det å kjenne igjen ansikter, ikke-verbal kommunikasjon osv.

Hjernen fungerer normalt som en integrert enhet. Selv om hver halvdel, eller hemisfære, er spesialisert for visse funksjoner, har de en løpende kommunikasjon og vanligvis samarbeider de både når det gjelder enkle oppfatningsmessige funksjoner og særlig mer komplekse. Og unasett, de 800 millioner nervefibrene som forbinder hemisfærene garanterer en integrert funksjon. Det er derfor falskt å hevde at vi gjør lite bruk av høyre hjernehalvdel; at den skulle være et slags esoterisk klosett for mystisisme og New-age-ideer.

NOEN SPØRSMÅL MAN KAN STILLE FOR Å SKILLE MELLOM PROTOVITENSKAP OG PSEUDOVITENSKAP:

[Protovitenskap = en ny vitenskap som forsøker
å etablere sin legitimitet]

1. Har subjektet vist fremgang?
2. Benytter disiplinen tekniske ord som "vibrasjon", eller "energi" uten å definere hva de betyr?
3. Ville akseptering av påstandene medføre at du må sette til side veletablerte fysiske lover?
4. Mangler populære artikler om emnet referanser?
5. Er de eneste bevisene som legges frem av anekdotisk natur?
6. Påstår tilhengeren at det har vært utført "vansette" eksperimenter som beviser sakens sannhet og at fusk ville være utelukket?
7. Er resultatene av eksperimentene med hell blitt gjentatt av andre forskere?
8. Hevder tilhengeren at han er blitt sterkt og urettferdig kritisert?
9. Er 'læren' utelukkende blitt undervist i tvilsomme eller ikke-anerkjente institusjoner?
10. Er den beste testen av subjektet flere tiår gammel?
11. Benytter tilhengeren seg av det som en forfatter kalte "factuals" - påstander som er alminnelig aksepterte, men urelaterte til påstanden?
12. Når han blir kritisert, angriper tilhengeren da kritikeren snarere enn kritikken?
13. Benytter tilhengeren ~~apeller~~ til historien, som "det har eksistert så lenge at det må være sant"?
14. Fremviser subjektet "skyhets affekten"?

15. Benytter tilhengeren den apellen som ligger i argumenter som "Der er mer mellom himmel og jord....."?
16. Benytter tilhengeren seg av antatt ekspertise fra områder som er hans lære uvedkommende for å styrke påstandene?

Dersom det må svares ja på flere av disse spørsmålene bør det ikke herske særlig tvil om at det dreier seg om pseudovitenskap.

Spørsmålene er hentet fra en artikkel om Qi gong, av Lee Moller, i The Rational Enquirer nr. 4/94. (Newsletter for Western Canada, BC Skeptics.)
Lee Moller er tidsskriftets redaktør.

Under foredraget om Qi gong kunne han krysse av for de fleste av spørsmålene... Red.

PSST!

Det er år og dag siden abonnementsprisen på NIB skulle ha vært forhøyet - alt stiger jo, også trykkeutgifter og porto;

Vi øker ikke prisen ved dette årsskiftet heller, og grunnen er at vi finner å måtte redusere sidetallet noe - nærmere bestemt at vi i 1995 ikke kan love noe dobbelt-nummer på slutten av året; det blir mao 4 nummer a 28 sider per år
Dette av kapasitetsmessige hensyn

- Red

SAI BABA OG MORDERNE

B. Premanand er Indias humbugavslører nr 1, et svar på James Randi. Premanand har brukt de seneste førti årene til å studere såkalte 'mirakler'. Og etter å ha vært vitne til 1.146 av dem har han fremdeles til gode å se et eneste et som ikke kan utføres med naturlige metoder. Som leder av Indian CSICOP står han i spissen for en armé av skeptikere i fortløpende undersøkelser av Indias 'gudemenn'. Han har vært fengslet og torturert, truet på livet, og fått sin bil sabotert. For - Indias gudemenn har stor politisk makt, og et betydelig antall av høyere regjeringsmedlemmer (nkl. høyesterett) er blant deres tilhengere. Da deres autoritet er grunnlagt på disiplenes ukritiske godtroenhet, har gudemennene stor interesse av å opprettholde deres aura av guddommelighet. Men Premanand hamrer ustanselig på deres imperier.

MORDSAKEN

Den 6. juni 1993 forsøkte fire voldsmenn å ta seg inn i Sai Babas (1) bolig for å levere et angivelig telegram fra en annen gudemann. Da de ble stoppet endte det med at inntrengerne trakk kniver. Sai Baba var tilstede og han advarte voldsmennene. Etter å ha utløst en alarm-sirene trakk han seg raskt tilbake til sitt soverom og boltet døren.

Politiet holdt tilbake informasjon og pyntet på historien angående omstendighetene ved deres ankomst til åstedet. Storparten av politiet er tilhengere av babaen og har nylig hjulpet ham med å dekke over

kontroversene omkring mystiske dødsfall og selvmord som involverer utenlandske og indiske tilhengere.

Det lokale politiet sammen med babaens tjenerstab, forsøker å forhindre at saken blir undersøkt av Central Bureau of Investigation.

Det er påfallende at noen voldsmenn forsøkte å skaffe seg adgang for å levere et telegram når man vet at såvel avsenderen som Sai Baba har rikelig adgang til telefoner, telex og telefax.

Da politiet ankom åstedet, var plassen inntatt av babaens tjenere som hadde samlet seg i stort antall bevegnet med stokker og mye annet. Det ble sagt at voldsmennene ble grepet av panikk da de så politiet, og de klatret da ned til første etasje, hvor de låste seg inne på babaens kammere. I et forsøk på å ta voldsmennene skal politiet angivelig ha forsøkt å gjøre en kraftfull entré i rommet hvor voldsmennene hadde stengt seg inne. Det later til at voldsmennene angrep politiet da de sprengte døren, hvoretter politiet skjøt alle sammen - på tross av det faktum at de var klar over at inntrengerne ikke var i besiddelse av skytevåpen. (Premanand fremholder at politiet skjøt inntrengerne for å skjule beviser. De er dermed ansvarlige for drap, med mindre de kan bevise noe annet.)

Likene av babaens fire personlige assistenter, som angivelig ble stukket ned av inntrengerne, ble bragt til et hospital drevet av babaen, før politiet ankom. Likene ble altså ikke tatt til et statlig hospital for undersøkelser, og noen post mortem-rapporter ble aldri gitt deres pårørende.

Politiet hevder å ha skutt inntrengerne med pistoler, mens undersøkelsene har vist at skuddsårene stammer fra en 303-rifle.

De fire inntrengerne var blant Sai Babas mest betrodde medarbeidere. Hendelsen later til å dreie seg om forsøk fra en seksjon av babaens tilhengere

på å få kontroll over hans finansielle imperium. Det er mulig at inntrengerne visste eller så noe som kunne ha avslørt babaen for offentligheten.

Landets innenriksminister var på den tiden en vel-kjent tilhenger av Sai Baba og sto åpent frem som offisiell talsmann for babaens forsvar. Politiet vil trolig ikke foreta seg noe som går imot diktatene fra innenriksministeren.

Som Premanand skriver: "Det er på høy tid at disse hemmelige aktivitetene som pågår innen Ashram blir gjort kjent for publikum. Det er i publikums interesse å kjenne til de faktiske forhold bak den såkalte streben etter kjærlighet og religion som den selvbestaltede gudemannen forkynner."

BREV FRA PREMANAND TIL VERDENS RASJONALISTORGANISASJONER

Disse organisasjonene mottar Indian CSICOPs tidsskrift (IS) og vil derfor være kjent med detaljene om mordene i babaens soverom, samt de indiske skeptikernes bestrebelser på å få presset frem en sivilisert rettergang i saken.

Med Indias myndigheter og politi som motstandere og medlemmer av Sai Baba-mafiaen, har Premanand & Co. vært i stand til å fremme en skriftlig søknad til Høyesterett om en upartisk undersøkelse av disse skumle affærene. Søknaden ble behandlet den 28. september 1993.

Det vil føre for langt å gå i detaljer om de innviklede sidene ved saken, men et hovedpoeng er at Indian CSICOP har fått en advokat til å ta saken vederlagsfritt (det er egentlig tale om tre advokater.) Men andre utgifter, som f.eks. reiser, må dekkes, og det kan bli et betydelig løft. Advokatene har anslått disse utgiftene til ca. 10.000 rupier for hver høring.

Det er på dette punkt Premanand har henvendt seg til verdens rasjonalistorganisasjoner for mulig bistand med å skaffe de nødvendige midlene til veie.

Det kan gjøres på følgende måter:

1. Ved å forsøke å få tegnet abonnementer på bladet Indian Skeptic (IS); det koster US \$ 12.00 pr. år.
2. Ved å tegne livstidsabonnementer, US \$ 150.00.
3. Ved å samle inn en dollar fra hvert medlem.
4. Ved å bestille en presseklippsamling fra Indian CSICOP om denne baba-saken (ca. 300 klipp på engelsk) til US \$ 20.00.

Saken og henstillingen er bragt i skeptikertidsskrifter verden over, så vi får håpe på et godt resultat for en mildest talt god sak!

Adressen er:

B. Premanand, Convenor,
Indian CSICOP
10 Chettipalayam Road
Podanur 641023
Tamilnadu - INDIA

Saken er utførlig beskrevet i Indian Skeptic nr. 1/94 (mai).

Inntil videre får vi bare vente på et evnt. endelig resultat. (Red.)

(1): Satya Sai Baba, en indisk swami, eller såkalt 'gudemann', har i mange år henrykket sine tilhengere med å plukke metallgjenstander ut av løse luften, vekke opp døde og å vise seg flere steder på en gang. Verdigjenstander som "produseres" på denne måten er en meget lukrativ vare. Sai Baba har også sine tilhengere i Vesten.



LEGELOVEN OG NYSGJERRIGHET

av Fredrik Mellbye

FREDRIK MELLBYE HAR VÆRT STADSLEGE I TROMSØ (1946-48) ARBEIDET I HELSEDIREKTORATET OG VAR STADSFYSIKUS I OSLO FRA 1972 TIL 1986. SENTRALE VERV I NAVF; FORMANN I NASJONALFORENINGEN FOR FOLKEHELSEN; LANDSFORENINGEN MOT AIDS; NORSK PENSJONISTFORBUNDS HELSEPOLITISKE UTVALG.

"NYSGJERRIGE REFLEKSJONER OVER NYSGJERRIGHET" er tittelen på en interessant artikkel av Fredrik Mellbye i 'Utposten' nr. 2/1992. Vi vil her bare gjengi siste avsnitt i artikkelen, med overskriften:

LEGELOVEN OG NYSGJERRIGHET

Leger lever av nysgjerrighet og nysgjerrighetens frukter. Legenes legitime basis består i at de har tilegnet seg to sett av kunnskaper. For det første en sum av faktisk viten som nysgjerrige forskere - drevet av forskningstrang - har skaffet seg om menneskene, deres avhengighet av hverandre og av deres mangedimensjonale miljø forøvrig. For det annet kunnskapene om den vitenskapelige metode som har ledet forskerne - og som forskerne har holdt seg til - under utøvelsen av sin nysgjerrighet. En autorisert lege har vist at hun eller han sitter inne med disse kunnskaper ved å ha bestått medisinsk embedseksamen i Norge eller en tilsvarende eksamen i et annet land.

Dobbeltheten i den legitime basis blir for svakt understreket under utdannelsen av de medisinske studenter. Forståelsen av den mangler også blant folk flest. Dette siste medfører at leger ofte blir kritisert for ikke å ville anerkjenne andre behandlinger og diagnostiske fremgangsmåter enn slike som er ut-

prøvet innenfor rammen av den vitenskapelige metode som kalles den medisinske og som er den som styrer deres nysgjerrighet.

Metoden er en sikkerhetsgaranti på pasientenes bekostning. Garantien er nedfelt i legeloven. Autoriserte leger har ikke rett til å bruke undersøkelses- og behandlingsmetoder som er karakteristiske for systemer som betegnes som naturmedisinske, homeopatiske eller annet som er samlet innenfor rammen av det som kalles alternativ medisin. Benytter leger slike metoder i sin virksomhet overfor pasienter, plikter de faktisk å si fra at de ikke lenger opptrer som leger med de rettigheter og plikter det innebærer etter loven.

-00000-

LUNKENHET HOS LEGEFORENINGEN OG ANDRE..

Tre noerke leger har ved noen anledninger hatt innlegg i legeforeningens tidsskrift (bl.a. nr. 14/93), hvor de kommer med høyst relevante og tiltrengte kommentarer til oppblomstringen av helsehumbug etc. De mener at legeforeningen bør styrke sitt arbeid med å kartlegge disse problemene, skape større klarhet om fortolkningen av de etiske prinsippene rundt akupunktur og andre former for "alternativ medisin" og at man innskjerper foreningens medlemmer å overholde disse.

De tre mener forøvrig at legeforeningens holdning til ikke-vitenskapelige behandlingsmåter er lunken.

Men de tre legene - Ole Jacob Broch, Anders Gogstad og Sigurd Humerfelt, har også gitt uttrykk for at de har liten tro på ytterligere undersøkelser av disse tingene. De mener det er sløsing med resurser; saksargumenter har vist seg ikke å ha noen større effekt.

Men resultatene av innsatsen til skeptikerorganisasjonene har klart vist betydelige effekter. Jmfr. CSICOP!

Med tilstrekkelig kjennskap til slik innsats ville nok de fleste innse at det er her unnfallenheten og lunkenheten både gjør seg sterkest gjeldende og gir den største negative effekt.

VED ARSSKIFTET

I Sogn har en mann mottatt 70.000 kroner av distrikt-utbygningmidler for å lete etter "jordstråler" med ønskevist.

"Politiet må bruke synsk hjelp..." uttaler byretts-justitiarius i Bergen, August Rathke.

"Jeg er 99% sikker på å ha funnet årsaken til krybbedød," sier Knut Hjerten i Hobøl. Han er sikker på at krybbedød skyldes sterk stråling under sengene der spebarn har ligget.

Kubonden Lasse Sørensen i Lierne har frembragt et homeopatisk middel mot jurbetennelse.

Innen politikken er "Naturlovpartiet" stiftet. De tror at hvis tilstrekkelig mange mediterer etter deres metode, vil det påvirke den kollektive bevisstheten (jmf. "Den hundrede apen", i NIB nr. 2/86).

I TV2's romeos "UFO-miraklet" fikk man oppleve en "dokumentasjonsserie" hvor hvert eneste innslag forlengst er blitt avslørt som falskneriet etc.

"Kor mange åndelige hjelpere har du? E vet kor mange e har, men det er fordi to menneske med spesielle evne har vært i kontakt med ånde verdenen for me." Dette sier Sånn er livet-journalisten Jon Alvik, den 24. februar.

"Jeg ble viet til Satan som treåring" - ukeblad-historien handler om guerillapredikanten Viggo Wilhelm-sens heltemodige kamp for å frelse sønnen av storsatan-isten Anton LaVey.

Mellom 3- og 4000 amerikanere skal hittil ha vært bortført av UFOer; og historier om reiser i flygende tallerkener har nylig begynt å dukke opp også her i Norge. En bok er allerede skrevet, og forfatterinnen har vært gjest på TV2.

Og det norske gullsmedforbundet baserer sitt reklame-opplegg på okkulte ideer...

Bare et ørlite utvalg fra den fantastiske virkelighet dette, ment som en liten påminnelse om at tiden atter er inne til å fornye abonnementet på NIVFO-Bulletin.

VI ØNSKER ALLE LESERNE EN HYGGELIG JUL OG ET GODT NYTT ÅR!

9/2-95

Amazing James

Tune: "Amazing Grace"

Amazing James, at last he came
to inspire a wretch like me;
I once was cool, but now I flame
thanks to (Amazing) James Randi!

T'was James who bent a tablespoon,
melting the heart of Kim Hill.
He could change a watch from nine to noon
and teach us all his skill.

He tuned us in, to a healer odd
who knew more than he should know,
and the healer's wife, "the Voice of God"
talking to him by radio.

He showed us how the psychics work
quackery in the Philippines;
sticking in his fingers, out he'd jerk
chicken's guts and blood in streams.

Amazing James is in no way slack
to advance the skeptical art,
yet admires the Morning Glory's knack
of opening at sparrow fart.

Amazing James, at last he came
to inspire a wretch like me
I once was cool, but now I flame
thanks to (Amazing) James Randi!