

Bengt Göransson om populärvetenskapen

□ Föreningsmedlemmen **Bengt Göransson** höll, i sin egenskap av statsråd, ett föredrag vid en jubileumstillställning för Naturhistoriska riksmuseet den 11 september 1989. Där diskuterade han bl a frågan om populärvetenskap är möjlig. En debatt i det ämnet hade startats av **Sven Öhman** i Dagens Nyheter. (Se även ledarkommentar i Folkvett nr 2/1989.) Här följer ett avsnitt ur talet:

"Det var professorn **Sven Öhman** som provokativt inledde debatten genom att hävda populärvetenskapens fara; den gör det svåra alltför enkelt, den missleder i stället för att klarlägga, den kan t.o.m dölja i stället för att blottlägga och avslöja.

När jag först läste **Sven Öhmans** artikel blev jag lite tagen. Jag minnes ett besök jag gjorde för sex år sedan på Tekniska Högskolan i Stockholm. Svenska Kemistsamfundet höll öppet hus med anledning av sitt hundraårsjubileum, och jag gjorde en nittio minuters rundvandring på institutionen för organisk kemi.

Vandringen gav mig rika tillfällen att minnas mitt första besök på ett större kemiskt laboratorium någon gång i tidigt 1950-tal. Som tjuogoettårig reseledare hade jag följt deltagarna i en kemikongress när de besökte Svenska Cellulosaablagets laboratorium utanför Sundsvall. För latinstudenten var besöket fascinerande men helt obegripligt. Det puttrade och droppade i laboratoriets många glas. Någon som helst koppling mellan detta och det som skedde ute vid Östrandsanläggningen kunde jag inte se.

1983 kände jag samma storögda förvåning, när forskaren berättade om sina experiment som gett till resultat ett slags parfym som lockade till sig skadeinsekter. Effekten förstod jag, men tillvägagångssättet — att sätta handtag på molekyler, om jag minns rätt — var inte helt gripbart för den som inte läst mer kemi

än den gamla realskolans ettårskurs i oorganisk kemi.

Jag fick alltså viss sympati för professorns varning för den alltför långt gående förenklingen och kände mig ett ögonblick benägen att godta att jag ställdes utanför; det är kanske bra om de som begriper får begripa i fred. Men så läste jag vidare och fann en bild som fångade uppmärksamheten. Populärvetenskap är som att tro att man lär sig gå på lina genom att ofta sitta på åskådarpåsar på cirkus, sade han, och med det yttrandet väcktes jag till invändning.

Låt vara att man inte lär sig gå på lina genom att gå på cirkus, men man lär sig något annat, nämligen att förstå både konstarten och konstnären. För det i grunden sociala samhället, för det som i djupare mening kan betecknas som det demokratiska samhället är det faktiskt av värde att många förstår värdet av processer de inte själva kan delta i, att de ser och förstår vad en process leder till och varför processen är nödvändig, även om de inte kan analysera och skaffa sig kännedom om processens förlopp.

Gå på cirkus så förstår ni varför populärvetenskapen är nödvändig!"

—SOH

Förvillande förslag

□ Årets folkbildare och förvillare utsågs som vanligt i slutet av året. Årets Folkbildare blev medicinjournalisten **Gunnar Rosell** på Aftonbladet. Årets Förvillare den parlamentariska Alternativmedicinkommittén, som i oktober lade fram sitt slutbetänkande.

I kommittén har ingått politiker-**Aina Westin** (s), **Ingrid Andersson** (s), **Blenda Littmarck** (m), **Stig Andersson** (s) och **Anders Germandt** (s). Sekreterare var avd.dir **Björn Forsberg** och byråchef **Nils Östby**. De flesta sakkunniga som deltagit i arbetet — läkare, representanter från konsumentverket m.fl. — har lämnat hård kritik mot kommitténs slutbetänkande.

Ett stjärnfall

□ Den 20 november förra året presenterade tyska BILD-Frankfurt astrologiska förutsägelser för kända politiker, idrottsmän, artister m.fl. under rubriken "Deras tio lyckostjärnor".

Där förutspåddes ett lysande 1990 för direktören för Deutsche Bank, **Alfred Herrhausen**. Bland annat förutspåddes att han skulle kunna erbjudas en ministerpost i regeringen.

Tio dagar senare var **Herrhausen** död, mördad av terrorister.

(Källa:GWUP-Aktuell)

Res till Bryssel i sommar!

□ Den tredje europeiska CSICOP-konferensen planeras äga rum i Bryssel och starta 11 augusti i år. Temata blir parapsykologi, astrologi och "space-age religion". Mer information kommer.

na facket.
Henrik Skrak

Årets folkbildare

Föreningen Vetenskap och folkbildning har till Årets folkbildare 1989 utsatt Aftonbladets medicinske journalist **Gunnar Rosell**. "Rosell står på patienternas sida, och granskar kritiskt såväl den etablerade som oetablerade sjukvården", heter det i motiveringen. Till Årets förvillare utsågs den statliga alternativmedicinkommittén, som vill "legitimera behandlingsmetoder som inte håller för en kritisk granskning".

Mil

-JS

Lyckad prognos

□ Jag ska ta mig friheten att berätta om en förutsägelse som jag gjort och som har slagit in. Men läsaren kan vara lugn, jag tänker inte hävda att jag hade hjälp av någon paranormal förmåga.

Jag gjorde förutsägelsen i juni-numret 1987 av *Kemisk Tidskrift* i en kommentar om den s k "Jesu svepduk" i Turin.

Som bekant har en lång rad personer - däribland många naturvetare - hävdat att detta tygstycke är den svepduk som Jesus sveptes in i efter sin död. Deras främsta argument är de märken som syns på duken, och som ger intrycket av att vara avtryck av en korsfäst man.

Då man bedömer deras påståenden bör man observera att en sådan bild som den som framkommer på svepduken aldrig skulle ha kunnat tillkomma på naturlig väg. Det kan var och en själv räkna ut med ledning av vardagserfarenheter av hur svett och blod brukar spridas på tyg. Det är uteslutet att blod och svett på naturlig väg skulle ha gett upphov till den mycket tydliga bilden på tyget.

Propagandaartiklarna i religiösa tidskrifter för svepduken brukar undvika detta ämne. Men ett flertal av dem som skrivit böcker i ämnet har tagit upp saken. De har lagt fram teorier om hur bilden på svepduken kan ha uppkommit på *övernaturligt* sätt. Den vanligaste



teorin är att Jesu kropp avgav joniserande strålning i det ögonblick då han uppstod från det döda.

År 1987 hade kyrkan nyligen beslutat att låta undersöka tygstycket med C-14-metoden. I *Kemisk Tidskrift* gjorde jag två förutsägelser om vad som skulle hända om analysen visade en ålder som inte stämmer överens med svepdukteorin:

"Den första prognosen är att en del svepduksanhängare kommer att finna på argument för att förkasta C-14-metoden. Detta ligger nära till hands för dem, eftersom de flesta är fundamentalister. I fundamentalistiska kretsar är också kreationismen mycket utbredd, dvs uppfattningen att bibelns skapelseberättelse är bokstavligt sann. I kreationistisk lit-

teratur finns en utvecklad (men vetenskapligt helt ohållbar) argumentation mot isotopdatering. Isotopdatering har nämligen använts för att beräkna bergarters ålder, och då kommer man fram till resultat som stämmer dåligt med en bokstavsläsning av Första Mosebok.

Min andra prognos är att teorin om en radioaktiv Jesus kommer att vidareutvecklas för att förklara hur isotopsammansättningen hos kolet i tyget påverkades vid uppståndelseögonblicket."

Som bekant har C-14-testerna nu genomförts, och de visar otvetydigt att svepduken kommer från 1200- eller 1300-talet. Joe Nickell, en av de skeptiker som noggrannast har studerat svepduksfrågan, rapporterar i *Skeptical Inquirer* (volym 13, nummer 3) om hur amerikanska svepduksanhängare har reagerat på testresultaten.

En mycket vanlig reaktion, berättar han, har varit att ifrågasätta C-14-metoden. En del av svepduksanhängarna har också föreslagit att "den strålände energin vid uppståndelseögonblicket ändrade kolkvoten".

Mina båda förutsägelser slog alltså in. Men jag vill inte påstå att detta är särskilt märkligt. Pseudovetenskapen är nämligen - i motsats till vetenskapen - alltför ofta mycket förutsägbar.

Sven Ove Hansson

Må bra eller veta bra?

□ Vad är viktigast för skolbarn - goda kunskaper eller gott självförtroende?

En sådan debatt har fått förnyad fart i USA sedan en ny internationell undersökning om skolbarns kunskaper offentliggjorts. Amerikanska barn är sämre i matte än barn i Spanien, England, Irland, Kanada och Sydkorea (som var bäst). Men de amerikanska barnen hade däremot mycket höga tankar om sin egen förmåga; högre än i något annat land.

Kritiker pekar på att nya läroplaner i USA prioriterar att ge barnen självkänsla och självförtroende framför att ge dem kunskaper. Det brukar hävdas att god självkänsla är en motkraft, inte bara mot misslyckanden i skolan, utan också mot drogbruk, tonårsgraviditeter, våld, och de flesta andra sociala problem.

"Att bara må bra räcker inte", säger kritikerna. Om man inte har ordentliga kunskaper blir kraschen mot verkligheten våldsamt.

-JS

Zappa om New Age

"New Age saknar sinne för självkritik. Jag skulle önska att de seriöst skulle granska sina påståenden. Vem vet? Kanske skulle de hitta något som verkligen fungerar. Men ingen har gjort det än. Det skulle vara ett enormt vetenskapligt framsteg. Men folk vill hålla skenet uppe, och därför kommer det att komma ännu en "New Age" efter den här, med en ny typ av krimskrams och glaskulor. Eller kanske med malkulor istället, vem vet?"

Frank Zappa