

# Kontinuerligt samband mellan goda och dåliga teorier

**Ett närmare studium av vetenskapshistorien avslöjar att det finns ett intimt utvecklings-samband mellan dagens och gårdagens vetenskapliga teorier. Detta visar att dagens vetenskapliga teorier lika lite som gårdagens handlar om en av oss oberoende verklighet, utan att de båda är kulturellt, socialt och psykologiskt betingade. Detta hävdar den polske läkaren och vetenskapsfilosofen Ludwik Fleck mot bakgrund av en studie i syfilisens historia.**

**Flecks teori diskuteras i denna artikel och en alternativ tolkning av det vetenskapshistoriska utvecklings sambandet skisseras med utgångspunkt i en »dogmatisk» kunskapsteori, enligt vilken det faktiskt är möjligt att nå kunskap om verkligheten.**

Efter att ha legat i ide i tvåtusen år har skepticis men idag åter gjort entré på den filosofiska scenen. En huvudorsak är monografen »Uppkomsten och utvecklingen av ett vetenskapligt faktum» [1]. Den kom indirekt, genom Kuhns välbekanta bok »The structure of scientific revolutions» [2], att fungera som en inspirationskälla för den explosionsartade utvecklingen av den skeptiska kunskapsteorin under de senaste decennierna.

Den förstnämnda boken är författad av den polske läkaren och vetenskapsfilosofen Ludwik Fleck, och handlar om det vetenskapliga tänkandet inom medicinen. Inom ramen för en detaljerad studie av uppkomsten och utvecklingen av kunskapen om syfilis argu-

menterar Fleck här för att de vetenskapliga övertygelserna inte handlar om en av oss oberoende verklighet utan att de i grunden är kulturellt, socialt och psykologiskt betingade.

## Det genealogiska problemet

I bokens inledningskapitel beskrivs hur dagens kunskap om syfilis är resultatet av 400 års kontinuerlig tankeutveckling. Sjukdomen ansågs från början vara ett gudomligt straff för en oemotståndlig längtan efter sexuell lust, och gick under namnet »lustsot». Därefter kom den antika läran om metallterapi er att inspirera forskarna till en omfattande försöksverksamhet med framför allt olika kvicksilverterapi er. Denna pågick ända in på 1900-talet, då den kulminerade i Ehrlichs upptäckt av Salvarsan [1, sid 17-20, 29].

Den antika dyskraxiläran, enligt vilken sjukdomar beror på rubbningar i kroppsvätskorna, prövades också och resulterade i teorin om »syfilitiskt blod». Teorin utvecklades och resulterade i början av 1900-talet i upptäckten av den diagnostiska Wassermanns reaktion [1, sid 24-26, 76-82]. De medicinhistoriska källorna visar enligt Fleck att det är primitiva föreställningar, s k protoidéer, som möjliggjort och format dagens kunskap om syfilis.

Enligt Fleck gäller detsamma för merparten av dagens teorier. Även de är resultatet av en lång tankeutveckling med rötterna i protoidéer [1, sid 34-36]. Å ena sidan visar alltså de medicinhistoriska källorna att dagens syfilitsteori kontinuerligt utvecklats ur ett antal protoidéer, utan vilka teorin inte skulle existera. Å andra sidan är dessa protoidéer förvisade från den moderna teorin om syfilis. Föreställningarna om astrologi, metallterapi er och »syfilitiskt blod» betraktas av den moderna läkaren som förvetenskapliga och helt utan verklighetsanknytning.

Detta ger upphov till ett kunskaps-teoretiskt problem. Hur kan en teori vara en kognitiv avkomma till teoretiska föreställningar som enligt denna teori är genomfalska och ovetenskapliga? Hur kan något som har verklighetsförankring utvecklas ur något som helt saknar verklighetsförankring?<sup>1)</sup>



FOTO: PHIL SAVOIE/BBONATURBILD

## SERIE Vetenskapsteori

Detta är det sjunde avsnittet i serien. De första har varit införda i 35, 37, 39, 41, 50/99 och 3/00.

## Flecks skeptiska kunskapsteori

Fleck lägger fram ett radikalt förslag till lösning av det genealogiska problemet (dvs teori er släktskap), nämligen att all vetenskap saknar verklighetsförankring. Den som först konfronteras med ett sådant förslag invänder givetvis att sökandet efter kunskap om en av oss oberoende verklighet är en konstitutiv del av vetenskapen. Utan kontakt med verkligheten existerar inte vetenskapen. Det är först under senare tid, med nya tekniska hjälpmedel och observationsmetoder, som det blivit möjligt för människan att frigöra sig från socialt grundade fördomar och utveckla vetenskap och verklighetsgrundade övertygelser.

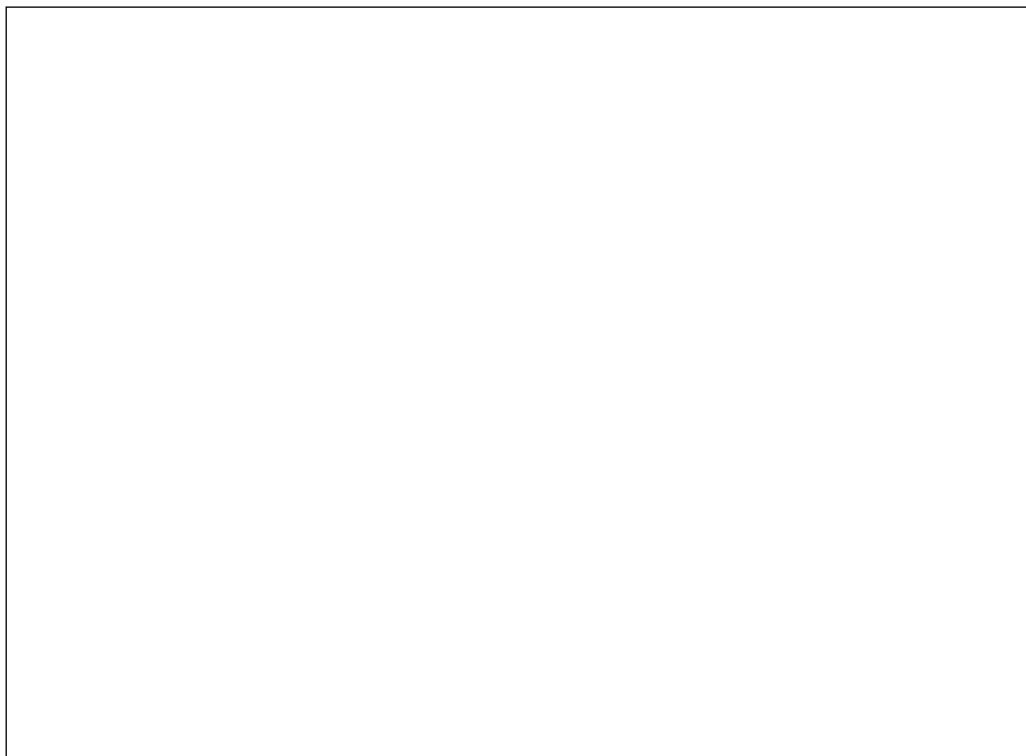
Enligt Fleck är de flesta primitiva föreställningar – protoidéerna – inte omdömen som korresponderar eller inte korresponderar med verkligheten, utan de konstituerar på egen hand verkligheten. Att sjukdom är ett syndastraff eller att planetpositionerna direkt påverkar människornas liv var för de medeltida läkarna inte hypoteser om verklighetens beskaffenhet utan ren och skär verklighet. Dessa protoidéer var resultatet av ett förmedvetet och direkt verkande socialt tvång (som Fleck kallar aktivt), som det medeltida forskarkollektivet var utsatt för. När i det förgångna det aktiva tvånget bakom en protoidé

## Författare

MARTIN EDMAN

professor, institutionen för filosofi och vetenskapsteori, Umeå universitet, Umeå.

E-post: Martin.Edman@philos.umu.se



**Christoffer Columbus** på den plattform från vilken han upptäckte Amerika.

förlorade sitt grepp om en forskare uppfattade denne detta så att en vanföreställning hade upplösts och ersatts av en direktkontakt med verkligheten. Men vi vet idag, så här i efterhand, att detta var en illusion och att även den nya verkligheten konstituerades av aktivt tanktvång.

Genom att lyfta blicken från nuet och vidga det vetenskapshistoriska perspektivet bakåt inser man, enligt Fleck, att detsamma gäller även vår egen tro att dagens övertygelser är direkt verklighetsförankrade. Den tron är lika illusorisk som våra föregångares. Dagens distinktion mellan verklig och överklig är även den en social konstruktion som är resultatet av ett osynligt och just nu verkande aktivt tvång. Inte ens med de modernaste observationstekniker är det möjligt att komma i direktkontakt med verkligheten. Alla observationer är formade av protoidéer och vilar därmed på aktivt tanktvång.

Hypotesen att både verkligheten och våra tankar om denna är formade av socialt grundade och trögrörliga protoidéer är, menar Fleck, den enda möjliga utgångspunkten för en »vetenskaplig» kunskapsteori [1, sid 34, 80], och är det enda förnuftiga sättet att förstå det genealogiska sambandet mellan gammal och ny vetenskap.

### Om plattformar och omdömesobjekt

Det genealogiska sambandet mellan gammal och ny vetenskap medför emellertid inte direkt skepticism. En förut-

sättning är att de teorier ur vilka dagens teorier utvecklats faktiskt saknade verklighetsförankring. Vetenskapshistorien visar, enligt Fleck, att detta antagande är riktigt. Att gå den omvända vägen och anta att all vetenskap, även gårdagens, har viss verklighetsförankring är utsiktslöst. De medeltida läkarnas tro att lustsot orsakades av en konjunktion mellan Saturnus och Jupiter förefaller exempelvis sakna all verklighetskontakt.

Låt oss emellertid anta att Fleck på denna punkt misstar sig, och se vart hypotesen att det under gynnsamma betingelser är möjligt att få kontakt med delar av den av oss oberoende verkligheten leder oss. Vi antar att det för varje autonomt existerande objekt finns en »plattform», som ger sin beträdare kognitiv kontakt med objektet. Denna kontakt kommer inte till uttryck genom sanna och välgrundade omdömen om objektet, utan genom att plattformsbesökaren inser att han står i direktkontakt med en viss bestämd del av en av honom oberoende verklighet. Plattformen gör att det objekt som är föremål för den kognitiva kontakten manifesterar sig som ett omdömesobjekt i plattformsbesökarens medvetande. Denne får en »inträdesbiljett» till en föreställningsvärld knuten till objektet. Utan en sådan biljett är objektet fullständigt onat och därmed omöjligt att fälla omdömen om. Enligt denna »plattformsteori» är det möjligt att på så sätt få kontakt med objekt som är fullständigt okända och därför tidigare varit omöjliga att fälla omdömen om.

Att befinna sig på en plattform är således både ett nödvändigt och ett tillräckligt villkor för att kunna att ställa frågor om, referera till och fälla meningsfulla omdömen om ett visst objekt. Plattformen garanterar att besökarens omdömen och övertygelser om det kontaktade objektet är meningsfulla, men inte att de är välgrundade eller sanna. En person som befinner sig på en plattform kan mycket väl ha falska eller inbördes oförenliga övertygelser om det aktualiserade objektet.

### Upptäckte Columbus Amerika?

Ett exempel kan belysa vår dogmatiskt antagna plattformsteori<sup>2)</sup>. Det brukar ibland bestridas att det verkligen var Columbus som upptäckte Amerika.

Denne trodde nämligen att hans expedition hade seglat runt jorden och upptäckt en ny handelsväg till Indien. Columbus hade den första kända ögonkontakten med Amerika, men han insåg aldrig att ögonkontakten gällde Amerika utan trodde att det var Indien. Columbus kan därför, enligt skeptikern, inte vara Amerikas upptäckare.<sup>3)</sup>

Enligt dogmatikern upptäckte Columbus Amerika om och endast om han faktiskt befann sig på en plattform, från vilken det utgår en kognitiv kontakt med det objekt vi idag benämner »Amerika». När Columbus den 12 oktober 1492 från sitt skepp Santa Maria spanade ut över havet visste han att expeditionen hade seglat västerut över Atlanten i 70 dygn. När han såg en landstrimma dyka upp i väster förstod han därför att han fått ögonkontakt med en ny del av verkligheten. Det siktade landet kunde exempelvis inte vara Sardinien. Det var ett stycke land vars identitet och utbredning tills vidare var okänd.

Men visar inte Indienteorin att Columbus aldrig insåg att det nya land som han hade ögonkontakt med var det land som vi idag kallar »Amerika»? Enligt plattformsteorin är det precis tvärtom. Efter sin upptäckt började Columbus att inom ramen för de givna bakgrundsteorierna spekulera över det okända landets identitet och läge. Vi vet att han kom fram till den slutsatsen att landet var en del av Indien. Kanske påverkades han av vetskapen att ära och rikedom väntade den som hittade en kortare handelsväg till Indien. I så fall är Indienhypotesen resultatet av det slags aktiva på-

**ANNONS**

verkan på kunskapsprocessen som Fleck talar om.

Men dessa spekulationer kan inte ha grumlat Columbus verklighetssinne på det sätt som skeptikern påstår. Man måste, för att kunna ha tankar och övertygelser om något, vara i stånd att skilja mellan å ena sidan det som tankarna och övertygelserna handlar om och å den andra dessa tankars och övertygelsers innehåll. I det aktuella exemplet är Indienhypotesens objekt det siktade landet och hypotesens innehåll antagandet att detta land är en del av Indien.

För att hypotesen skall vara ett meningsfullt omdöme måste det finnas en distinktion mellan det siktade landet och Indien. Utan denna distinktion uppfyller inte hypotesen det minimivillkor som säger att ett meningsfullt omdöme måste kunna vara falskt. Den reduceras till en trivialitet av typen »En del av Indien är en del av Indien». Indienteorin bevisar därför att Columbus faktiskt befann sig på en plattform från vilken en första kognitiv kontakt med den kontinent som vi idag kallar »Amerika» utgår. Han hade inte enbart ögonkontakt med det nya landet, utan är verkligen är Amerikas upptäckare.

Att Columbus faktiskt kunde skilja mellan det upptäckta landet och sitt omdöme om det framgår också indirekt av att han gav det nya landet ett namn. Man namnger inte något som redan har ett namn bara för att man inte känner till vilket detta namn är. Man ger inte heller en del av Indien som man nått fram till efter en jordenruntssegling av det aktuella slaget den provisoriska beteckningen »Västindien». Ett sådant land förväntar man sig normalt skall tillhöra Indiens östra delar. Namnet refererar istället till att plattformskontakten med det nya landet uppstått efter en seglats västerut.

### Om syfilisens kunskaps historia

Fleck uppfattade de medeltida läkarnas teorier om orsakerna till den första syfilisepidemin som ett otvetydigt belägg för att läkarna fullständigt var i händerna på aktiva krafter och saknade verklighetskontakt. Uppgiften för dogmatikern är att visa att detta är felaktigt och att de medeltida läkarna, trots sina astrologiska och religiösa hypoteser, beträtt en plattform som ger en första tankemässig kontakt med den autonomt existerande sjukdomen syfilis.

Enligt den vedertagna uppfattningen överfördes syfilis till Europa vid slutet av 1400-talet av upptäckarna av Amerika. Syfilis var då en ny sjukdom i Europa och gav därför upphov till en svår epidemi där många snabbt blev mycket sjuka. Sjukdomsklassifikation och diagnostik var vid denna tidpunkt ännu utvecklade verksamheter. Enligt den förhärskande etiskt religiösa tanke-

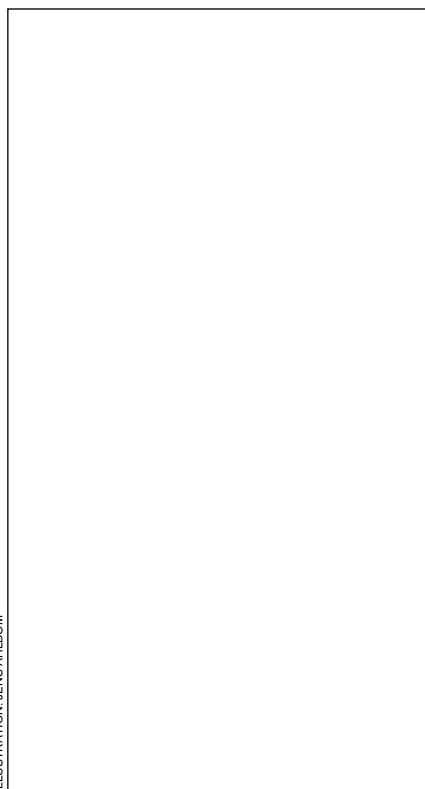


ILLUSTRATION: JENS AHLBOM

stilen var sjukdom ett straff från Gud för begångna synder.

Den diagnostiska uppgiften var att i en sjukdom och dess symptom identifiera en synd och Guds bakomliggande straffande hand. Syfilisepidemin, med sin plötsliga anhopning av många symptomatiskt likartade sjukdomsfall, är svår att analysera på detta sätt. Varför denna plötsliga uppsjö av synder och straff? Varför drabbades i första hand könsorganen?

De medeltida läkarna insåg därför, precis som Columbus när han siktade San Domingo, att man upptäckt något nytt som var omöjligt att helt förstå inom de givna ramarna. Man förstod att man stod inför en ny och okänd farsot. Man började, precis som Columbus, att spekulera över farsotens orsak och kom fram till att den måste bero på en onormal stegring av sexualdriften orsakad en planetkonjunktion den 30 november 1484. Den goda planeten Jupiter var då underställd de onda planeterna Saturnus och Mars, vilket orsakade en dramatisk ökning av den sexuella lusten och därmed syndandet. Att den nya sjukdomen drabbade könsorganen förklarades av att konjunktionen inträffade i Skorpionens tecken, ett tecken som i astrologin förknippas med könsorganen [1, sid 15-16].

Innehållet i lustsotteorin avslöjar alltså att man faktiskt ställde sig frågor om farsotens orsak och symptomatiska ytringar. Teorin var inte ett analytiskt sant omdöme av typen »En syndig planetkonstellation ger upphov till

synd». Den var, precis som Columbus Indienteori, ett omdöme om en del av verkligheten som man fått kontakt med genom att beträda en plattform. De aktuella protoidéerna visar därför, tvärt emot vad Fleck antar, att de medeltida läkarna i samband med den svåra syfilisepidemin i slutet av 1400-talet faktiskt beträdde en plattform som ger en första kontakt med den autonomt existerande entitet vi idag kallar »syfilis».

Detta bekräftas av att det snabbt uppstod alternativa teorier om den nya sjukdomen. Enligt en teori kännetecknades denna av att reagera gynnsamt på kvicksilverterapi, och enligt en annan av rubbningar i kroppsvätskorna, »syfilitiskt blod». Teorierna var inbördes oförenliga omdömen om beskaffenheten hos ett och samma objekt, vilket bekräftar att man vid denna tid verkligen beträtt en plattform som ger kontakt med detta objekt.

De olika namnen på syfilis pekar i samma riktning. När exempelvis den etiskt religiösa tankestilen förlorade mark, och syfilissjukdomen började uppfattas som en smittsam sjukdom, försvann det gamla namnet »lustsot» och ersattes av »franska sjukan», »lues», »pox». De nya namnen refererar till ett och samma sjukdomsobjekt och uttrycker nya hypoteser om dess orsaksbakgrund och yttre karakteristik.

### Dogmatisk diagnos på skepticis men

Låt oss med hjälp av den antagna dogmatiska plattformsteorin undersöka Flecks väg till skepticis men. Han hade iakttagit att nya och till synes verklighetsanknutna teorier på ett oförklarligt sätt utvecklades ur gamla teorier utan verklighetsanknytning, och frågat sig vad denna tankemässiga kontinuitet i vetenskapshistorien berodde på. Enligt dogmatikern faller Fleck här ett omdöme om hur verkligheten är beskaffad. Närmare bestämt påstår han sig ha iakttagit en viss lagbundenhet i vetenskapens utveckling.

Två frågor uppstår då, enligt dogmatikern. För det första frågan om den påstådda regelbundenheten verkligen existerar. Om den exempelvis är en social konstruktion som upphör när ett visst villkorligt existerande aktivt tvång ersätts av ett annat, rycks grunden undan för Flecks kunskaps teori. Teorin handlar då inte längre om en del av den av oss oberoende verkligheten.

För det andra frågan om Fleck verkligen hade kontakt med denna faktiskt existerande regelbundenhet. För att den skeptiska kunskaps teorin skall vara ett meningsfullt omdöme, och inte en trivialitet av typen »Indien är Indien», måste Fleck befinna sig på en plattform som ger honom kontakt med denna del av

verkligheten. Utan en sådan kontakt är det omöjligt för honom att formulera sin skeptiska kunskapsteori.

Har dessa båda frågor jakande svar? Plattformsteorin ger enligt dogmatikern goda skäl att tro att kontinuiteten faktiskt existerar. När nya plattformar adderas till de gamla utvidgas kontakten med verkligheten steg för steg. Detta gör att inte enbart nya omdömesobjekt uppstår utan även att de redan givna omdömesobjekten artikuleras och struktureras.

Det är i denna process som en från början oartikulerad strimma land vid horisonten omvandlas till ön San Domingo, som i sin tur omvandlas till Västindien, som slutligen blir den amerikanska kontinenten. En från början oartikulerad farsot blir först lustsot, sedan franska sjukan, pox, lues osv, och slutligen syfilis. Det finns enligt dogmatikern en bakomliggande kunskapsmekanism som skapar just den slags tankemässiga kontinuitet i vetenskapshistorien som Flecks skeptiska kunskapsteori handlar om och vilar på.

Upptäckte Fleck verkligen denna kontinuitet? Befann han sig på en plattform visavi denna? Enligt den på 1930-talet dominerande positivistiska kunskapsteorin uppstår ny kunskap genom observation. Fleck insåg att denna teori var oförenlig med vetenskapshistorien. Trots att de antika atomisterna inte kunde observera materiens innersta och trots att de medeltida läkarna inte kunde iakta Spirochaeta Pallida eller kände till Wassermanns reaktion lyckades de ändå på något oförklarligt sätt föregripa de moderna teorierna på dessa områden.

Fleck insåg att vetenskapen inte drivs framåt av nya observationer och att empirismen är felaktig. Han fick då, precis som Columbus och de medeltida läkarna, en första plattformskontakt med en tidigare okänd del av verkligheten och han förstod att kunskap generas genom ett annat slags mekanism.

Att Fleck verkligen hade kontakt med denna mekanism framgår av det sätt på vilket han artikulerar och argumenterar för sin skeptiska teori [1]. Han försöker nämligen förklara vetenskapshistoriens kontinuitet med hjälp av socialpsykologiska samband. Han antar exempelvis att vetenskaplig konsensus orsakas av samma slags socialpsykologiska krafter som gör att interaktion mellan människor i en grupp förstärker vissa åsikter i gruppen och försvagar andra. Flecks skeptiska kunskapsteori är därför inte, lika litet som Columbus Indienteori eller de medeltida läkarnas teori om lustsot, en trivial införsel från socialpsykologin utan ett substantiellt omdöme om en ny kunskapsmekanism.

Är då Flecks kunskapsteori riktig?

Ger den en sann beskrivning av orsaken till den genealogiska kontinuiteten? Enligt dogmatikern är all vetenskap i varierande grad verklighetsförankrad och därför är Flecks kunskapsteori falsk. Den vilar på ett i och för sig lättförståeligt förbiseende av att även protoidéer är omdömen med viss verklighetsförankring. Vetenskapshistorien visar, som påpekats ovan, att en eventuell verklighetsförankring hos protoidéerna inte kan ha uppkommit genom observation. Det är dessutom uppenbart att protoidéer ofta är uppbackade av ett massivt aktivt tvång. Fleck drog av dessa båda omständigheter den förhastade slutsatsen att protoidéer saknar verklighetsförankring och är helt socialt bestämda.

### Avslutning

Under 1900-talet har Flecks förslag till lösning av det genealogiska problemet starkt bidragit till det pånyttfödda intresset för skeptisk kunskapsteori. Om plattformsteorin är riktig är hans teori falsk och vilar på ett förbiseende. Detta minskar inte betydelsen av Flecks upptäckt av det genealogiska problemet och av existensen av en ny icke-empirisk och idag ännu i stort sett okänd kunskapsmekanism.

Detta är förmodligen en mycket viktig upptäckt och utgör den första plattformskontakten med den ännu utforskade del av verkligheten som handlar om hur vi får kunskap om autonomt existerande objekt. Under 2000-talet blir det antagligen Flecks ursprungliga upptäckt som kommer att tilldra sig intresset och stimulera kunskapsteoretikerna att närmare undersöka den mekanism med vars hjälp vi etablerar kontakt med den av oss oberoende verkligheten.

### Referenser

1. Fleck L. Uppkomsten och utvecklingen av ett vetenskapligt faktum. Inledning till läran om tankestil och tankekollektiv. Stockholm: Symposion, 1997.
2. Kuhn T. The Structure of Scientific Revolutions. 2nd ed. Chicago: Chicago University Press, 1970.

### Noter

- 1) Det är inte möjligt att kringgå det genealogiska problemet genom att hänvisa till att en teori som utvecklats på ett irrationellt sätt trots detta efter testning kan visa sig vara sann. Frågan kvarstår hur det falska och ogrundade kan vara en nödvändig förutsättning för det sanna och välgrundade.
- 2) I filosofin brukar man skilja mellan skeptisk och dogmatisk kunskapsteori. Skeptikern förnekar och dogmatikern bejakar att kunskap är möjlig. Den skisserade plattformsteorin är en del av det försök att formulera en dogmatisk kunskapsteori som jag sedan några år tillbaka arbetar med.
- 3) Det finns flera exempel på samma skeptiska argumentationsmönster i kapitel 5 i Kuhn [2].

När Försäkringsmedicinska Sällskapet bildades för att främja försäkringsmedicinens utveckling samlades 14 artiklar publicerade i Läkartidningen 1996 till ett särtryck. Detta belyser hur försäkringsläkare arbetar inom allmän och privat försäkring och tar upp försäkringsmedicinska problem från patientens synvinkel.

Riskbedömning vid barnförsäkringar, etiska problem i samband med gentestning och försäkring, samt de kniviga ärenden som gäller nack-skulderbesvär, inklusive pisksnärtskador, behandlas bland annat i artiklarna.

Priset är 50 kronor.



## Försäkringsmedicin

Beställer härmed.....ex av "Försäkringsmedicin"

.....  
namn

.....  
adress

.....  
postnummer

.....  
postadress

Insändes till LÄKARTIDNINGEN  
Box 5603  
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se  
under särtryck, böcker