

***Gud* är ett arbetsnamn**

*

**ett fördjupat studium av invändningar mot ett verifikationskriterium för kognitiv
signifikans**

C-uppsats i teoretisk filosofi av Karl Kamnert, studerande vid filosofiska institutionen, Lunds
Universitet, 2004

Handledare: Erik J. Olsson

1. INLEDNING

William G. Lycan undersöker i sin bok *Philosophy of Language: a Contemporary Introduction* möjligheten att förklara lingvistisk mening utifrån verifikationismen.¹ Han lägger fram en mängd invändningar som tillsammans skall omkullkasta projektet. Då jag läst Lycans argument några gånger slås jag av det attraktiva med verifikationismens idé och av att jag vill syna kritiken lite närmre. Sammanfattningsvis skriver Lycan att verifikationismen utesluter en mängd uppenbarligen meningsfulla satser, inkluderar några som borde vara meningslösa och att den tillskriver satser *fel* mening. Dessutom menar han att verifikationismen får besvärande konsekvenser för moralfilosofier, teologer och poeter. Att teorin attackerar själva fundamentet för dessa discipliner.² Slutligen menar Lycan att Duhem och Quines holistiska syn på vetenskapen får de värsta konsekvenserna för teorin.³ Jag skall försöka gå lite djupare i dessa frågor i det nedanstående och försöka antyda att teorin inte är så fundamentalt bristfällig som det brukar hävdas. Lycans kritik verkar, även om den är för yttlig för att bortom allt tvivel vederlägga teorin, vara representativ för de vanligaste invändningarna mot verifikationism, så dispositionen för den här uppsatsen bygger i princip på hans presentation. Han tar alltså främst upp verifikationismen som ett försök att förklara lingvistisk mening vilket han förkastar. Det finns tyvärr inte utrymme att diskutera detta ämne och all hithörande problematik här. Det var min ursprungliga intention att behandla detta problem men det visade sig vara ett för omfattande arbete för att rymmas inom ramen för en C-uppsats. Men om det skall vara möjligt att förklara lingvistisk mening med hjälp av begreppet verifikation så måste man först ställa frågan om ett verifikationskriterium kan fylla sin funktion som demarkationskriterium. D v s går det att med hjälp av någon formulering av verifikationskriteriet skilja ut deskriptiva satser som är kognitivt signifikanta från de som inte är det? Sedan kommer man fortfarande att kunna hävda att det finns flera andra aspekter av lingvistisk mening som inte går att förklaras ur begreppet verifikation. Men *om* det vore möjligt så gör jag antagandet att dessa i så fall får förklaras utifrån vad som visar sig vara kognitivt signifikanta satser, d v s de som kvalificeras av ett verifikationskriterium.

¹ [12] kap. 8 "Verificationism"

² Intressant påstående, att det skulle gå att attackera poesins *fundament*. Kunde det kanske vara värt ett försök i så fall? Poesin skulle kanske må bra av att behöva försvara sig. En del poesi har hur som helst utgett sig för att attackera språkets fundament. Bra exempel är W. S. Burroughs cut-up trilogi bestående av *Nova Express*, *the Soft Machine* och *Ticket that Exploded*. "Language is the worn coin pressed silently into my hand"

³ Så som den beskrivs i [14], del VI.

De huvudsakliga av Lycans invändningar jag kommer att beröra i följande text är:

- 2) Det finns meningsfulla faktapåståenden som verifikationskriteriet förklarar meningslösa. Kan man verkligen tala om pseudobegrepp och pseudopåståenden?
- 3) Man har aldrig lyckats enas kring en exakt formulering av ett verifikationskriterium. Detta undersöker jag genom att titta på C.G. Hempels text "the Empiricist Criterion of Cognitive Significance: Problems and Changes".⁴ Jag har i samband med detta försökt erbjuda ett eget försvar mot ett par av problemen med försöken till formuleringar. Jag vill också i samband med detta rikta läsarens uppmärksamhet på distinktionen mellan verifierbarhet och verifierbarhet *i princip*.
- 4) Enligt vad som brukar kallas Duhems och Quines holistiska vetenskapssyn är det inte satsen som ytterst står till svars inför empiriska data, utan hela kunskapskroppen, d v s hela samlingen av påståenden som gemensamt kan sägas utgöra vetenskapen. Lycan anser att detta är den viktigaste invändningen och kallar den för "the big one". Han anser att det är den i princip mest svåröverkomliga för verifikationismen i och med att denna traditionellt utgår ifrån den Fregeanska analysen enligt vilken det är satsen som ytterst har mening, då det är satsen som tillskrivs sanningsvärde.⁵ Denna insikt berörs också i Hempels uppsats, såväl som insikten att skiljelinjen mellan analytiska och syntetiska satser, teori och observation, inte är helt självklar.
- 5) En reduktion med observationer som de ytterst reducerade elementen är inte möjlig, eller åtminstone minst sagt problematisk. Detta diskuteras främst i anslutning till Quine/Duhem problemet, särskilt som Quine delvis bygger sin argumentation med hjälp av detta antagande. Men är denna typ av reduktionism en förutsättning för ett verifikationskriterium?

A. J. Ayer har erbjudit ett alternativ till det klassiska verifikationskriteriet som ersätter begreppet

⁴ [9]

⁵ [7]

verifierbarhet med verifierbarhet *i princip*.⁶ Denna formulering verkar inte störas av Quines och Duhems holistiska vetenskapssyn. Vad som också är värt att påpeka är att den sammanfaller med vad som kallas den deduktivt-nomologiska förklaringsmodellen, som är en väletablerad modell för vetenskapliga förklaringar.⁷ Så förutsatt att D-N modellen och Ayers verifikationskriterium inte går att avvisa på principiella grunder så skulle vi alltså ha ett verifikationskriterium som inte var fullt lika lätt att vifta bort som de klassiska och vid det här laget löjligförklarade formuleringarna.

"Unlike most philosophical theories, it [verifikationism] also had numerous powerful effects on the actual practice of science, both very good effects and very bad."

- W.G. Lycan⁸

Jag vill inkludera citatet av Lycan för att ytterligare understryka verifikationismens vitalitet som idé och att det är en tanke som är värd att tänka till sitt slut även om den skulle visa sig vara ohållbar. Och även om kritiken skall tas på allvar och kanske ofta är befogad, så är det anmärkningsvärt tycker jag, hur verifikationismen tvingar fram den genom sin vitalitet som tanke. Filosofen måste på något sätt förhålla sig till verifikationismen, om inte annat eftersom den kan fungera som kritik mot hela det filosofiska företaget.

LOGISK POSITIVISM

⁶ [1] Förordet.

⁷ Se relevanta texter av Hempel, [9b] och [9c]

"Logical positivism' is a name for a method, not for a certain kind of result. A philosopher is a logical positivist if he holds that there is no special way of knowing that is peculiar to philosophy, but that questions of fact can only be decided by the empirical methods of science, while questions that can be decided without appeal to experience are either mathematical or linguistic."

- Bertrand Russell ⁹

Jag vill kort nämna de logiska positivisterna, dels eftersom Lycan beskriver verifikationsteorin som motorn i deras filosofiska program, dels för att den är så starkt förknippad med rörelsens övriga grundantaganden att man ibland kan fråga sig om man i sin kritik skjuter budbäraren som kommer med de dåliga nyheterna. Budbäraren skulle i det här fallet vara verifikationskriteriet, vilket man kan beskriva som en definition av det empiriska tillvägagångssättet, och de dåliga nyheterna; att en enhetlig och reduktionistisk bild av vetenskapen av den typen som förknippas med de logiska positivisterna, och som fortfarande i hög grad verkar vara tongivande, inte är möjlig eller ens *meningsfull*. Men det verkar som om denna något ensidiga bild av den logiska positivismen främst representerar de strävanden som kommer till uttryck hos den tidiga Wittgenstein, och i Carnaps *Aufbau*.¹⁰ Därtill kommer Ayers mer lätt tillgängliga variant, vilken vissa menar är en något naiv och populariserad förvanskning av idéerna.¹¹ Men ser man på hela rörelsen så tycks den egentligen vara mer diversifierad, och det skedde också en utveckling under rörelsens blomstringstid vad gäller de tankar som hävdades av dess enskilda medlemmar.

Allvaret i frågorna de logiska positivisterna ställde med revolutionärens aggressiva entusiasm, ledde till större besinning och ödmjukhet allt eftersom svaren på nämnda frågor började veckla ut sig. Ambitionen att kritisera vetenskapen och filosofin från grunden tycks ha varit ett lyckat

⁸ [12] s. 117

⁹ [15]

¹⁰ Wittgenstein räknas inte till de logiska positivisterna men hans inflytande var enormt. Det verkar som om rörelsen i hög grad utgick ifrån en möjlig tolkning av hans *Tractatus* [17]. Bl a försökte Wittgenstein visa att språket var reducerbart till en slags meningsatomer som aldrig klart definieras, vilka han kallade elementarsatser. Carnap, som var en av den logiska positivismens förgrundsgestalter, försöker i sitt tidiga verk [2] visa att alla vetenskapliga påståenden var reducerbara till logiska relationer mellan sinnesintryck, vilket alltså kan ses som en epistemologisk tolkning av Wittgensteins atomära satser. En översiktlig redogörelse för förhållandet mellan Wittgenstein och de logiska positivisterna fann jag hos von Wright [18].

företag. Att sedan inte alla klassiska problem riktigt kunde rationaliseras bort kanske var att vänta. Men att dessa undersökningar kastat nytt ljus på problemen vore nog svårt att förneka.

Traditionellt brukar de brittiska empiristerna, framför allt Hume, och den tidige Wittgenstein räknas upp som föregångare och inspirationskällor. Vad som inte nämns lika ofta är att den logiska positivismen i allra högsta grad motiverades av nya radikala upptäckter inom matematik och fysik. Upptäckter som tycktes strida mot intuitionen. Einsteins relativitetsteori tror jag är det bästa exemplet på detta. Således formulerades grundmoralen: Metafysisk spekulering, och jag tror att man kan läsa in intuitionistisk i vad man här menar med metafysisk, skall lämna plats för vetenskap grundad på empiriska undersökningar och logisk analys.

En intressant formulering av von Wright är:

*"Den [logiska positivismen] är säkert en av de mest inflytelserika filosofiska skolor som funnits (...) riktningens inneboende vitalitet var stark nog att spränga dess egen ideologiska ram och föra fram nya filosofiska strävanden, som ha litet eller intet gemensamt med Wien-kretsens 'positivism' och 'vetenskapliga världsåskådning'."*¹²

EMPIRISK MENING

¹¹ Denna åsikt representeras väl av Friedman [6] i hans förord s. xiv, och syftar till *Language, Truth and Logic* [1]. Värt att påpeka är att Ayer i förordet till den 2:a upplagan något avvärjer sig de extrema åsikter boken lägger fram, eller snarare den polemiska tonen med vilken de framförs.

¹² [18] s. 148

Verifikationskriteriet är först och främst ett kriterium för en särskild slags mening, nämligen empirisk mening. En empiriker är någon som anser att det vi kan veta är det vi kan sluta oss till genom erfarenheten, alltså för att veta om något är sant eller falskt så måste vi se oss omkring i världen. Ett verifikationskriterium skall alltså skilja det som går att säkerställa med hjälp av erfarenheten från det som inte gör det. Det som inte går att härleda med hjälp av observation saknar enligt detta synsätt empirisk mening och gör varken från eller till inom vetenskap eller filosofi. Detta knyter också ihop mening och sanning; om vi bara kan sluta oss till ett sanningsvärde genom observation, och för att något skall ha mening så skall det gå att härleda ur det observerbara. Vidare så kan man tala om meningen med begrepp, handlingar, föremål, situationer, möten etc. Vi skall här precisera detta något vars meningsfullhet vi diskuterar till att röra sig om den språkliga satsen. Eftersom satsen är den språkliga enhet som sägs korrespondera med fakta, och satser är de enheter vi i allmänhet tillskriver sanningsvärden. Det kommer att återstå flera invändningar mot verifikationism, men några missförstånd bör klarna då det står klart att det vi till en början diskuterar är den empiriska meningen hos påståenden eller deskriptiva satser – deras kognitiva signifikans. Vill man sedan ta det ett steg längre så skulle man kunna hävda att något, vad som helst, som har mening i egentlig mening har det just i egenskapen av att vara kognitivt signifikant. Detta betyder följaktligen att om man formulerar ett meningskriterium för kognitiv signifikans så kan det ses som:

- 1) En definition av vad som skall anses vara empiriskt meningsfullt. Frågan är alltså här om det är möjligt att formulera ett s k demarkationskriterium med vars hjälp man kan skilja empiriskt meningsfulla påståenden från meningslösa, eller vetenskapliga påståenden från icke-vetenskapliga.
- 2) En definition av mening med hjälp av begreppet empirisk. Alltså, förutsatt att frågan 1) kan besvaras jakande, kan man på något sätt förklara mening som mer allmänt begrepp ur detta? Kan det ge oss en tillfredställande förklaring av lingvistisk mening eller kanske komma åt begreppet mening på något djupare plan? Till detta hör frågan, om det går att identifiera en sats mening med dess verifikationsvillkor, och alltså säga att en sats mening *är* dess verifikationsvillkor.

Följande text behandlar främst punkt 1 eftersom den är en förutsättning för punkt 2.

PSEUDOPROBLEM OCH PSEUDOBEGREPP

En av grundtankarna bakom verifikationskriteriet är att en sats kan vara tillsynes meningsfull då den liknar en korrekt språklig sats i sin grammatiska form, den består av ord vars betydelse man känner till etc, men den behöver ändå inte uttrycka något meningsfullt. Det säger följande:

För att en sats skall vara meningsfull, så måste det gå att förklara vilka direkta observationer som skulle verifiera vad satsen uttrycker.

En känd retorisk fråga är följande. Föreställ dig en serie för dig obegripliga symboler tecknade på svarta tavlan. Dessa påstås vara ett meningsfullt uttalande på ett främmande språk. Men, om denna sats innehåll eller sanningsvärde inte kan sägas spela någon roll för dina framtida erfarenheter, skulle du då säga att satsen i egentlig mening var meningsfull för dig?¹³ Några typiska exempel på satser som inte sades uppfylla kraven på kognitiv signifikans är exempelvis: "Allting, inklusive alla måttstockar och andra mätinstrument har just fördubblats i storlek." "Hela universum kom till för fem minuter sen, inklusive våra minnen och historiska arkiv." "Vi blir konstant och systematiskt vilseledda av en mäktig ond demon som ger oss felaktiga intryck." Dessa satser är väldigt illustrativa eftersom det tydligt framgår av deras innehåll att det inte finns någon empirisk metod för att avgöra om de är sanna eller falska. Att de omöjligen kan verifieras direkt är liksom inbyggt i de respektive formuleringarna.

Problemet med verifikationism delar som jag ser det upp sig i två separata steg:

1) Att förklara verifikation. Vad som måste uppfyllas för att ett påstående med rätta skall kunna sägas vara verifierbart.

2) Att diskutera statusen hos satser, begrepp och teorier genom att undersöka deras förhållande till det observerbara enligt 1). Detta innebär en kunskapsteoretisk analys av påståenden som verkar göra uttalanden om världen och hur man fastställer om de är sanna eller falska. Detta är också en analys av hur olika satser förhåller sig logiskt till varandra. En sådan analys visar sig leda fram till att olika påståenden får olika status, eller mening, beroende på deras förhållande till vad vi kan observera som konsekvenser av deras respektive sanningshalt.

Dessa två punkter kategoriserar den vanligaste kritiken. Den ena delen riktar sig mot svårigheterna med att ge en exakt formulering av kriteriet som jag kommer till nedan. Den andra vanliga kritiken går ut på att det inte bara finns olika sätt att använda språket som inte innefattas av teorin, utan att det dessutom finns signifikanta påståenden som utesluts av den, vars mening man inte kan ge den sortens empirisk tolkning.

Det vore givetvis förödande för verifikationismen om det fanns legitima områden om vilka det gick att göra påståenden utan att de kunde visas verifierbara enligt 1). Typiska exempel på vilka sådana områden skulle kunna vara är teologi, estetik och moralfilosofi. Och innan vi låter verifikationskriteriet stå eller falla med dessa så kan det i alla fall konstateras att ett verifikationistiskt synsätt, då det gäller dessa områden för vetenskap, innebär en tolkning av hithörande problemställningar som för många kan verka främmande.

Till verifikationismens fördel kan man säga att den åtminstone, förutsatt att 1) går att ge en tillfredsställande förklaring, ger en bestämd metod för att förklara vad påståenden inom våra olika fält för undersökning faktiskt betyder. Detta nämner också Lycan som en av de attraktiva sidorna med teorin; att den har *praktisk* användning som ett test på vad en sats faktiskt betyder. Men Lycan menar vidare att detta test tillskver satser *fel* mening.

Ett par typiska exempel på satser som man traditionellt har argumenterat att deras kognitiva innehåll går att ifrågasätta skulle kunna vara; "Gud är allvetande", ett typiskt teologiskt

¹³ Lycan refererar till detta exempel men lämnar ingen källhänvisning. Anledningen till att jag skriver innehåll *eller* sanningsvärde beror på Freges analys [7], enligt vilken en sats *referens* (alltså *Bedeutung* i Freges terminologi) är ett sanningsvärde.

påstående, och "det absoluta är perfekt".¹⁴ Ett sätt att angripa problemet är att se ett begrepps korrekta användning inom ett språk som klassen av alla de satser man kan formulera med begreppet som beståndsdel, utan att bryta mot språkets grammatiska regler. Vidare kan man tänka sig att det för varje begrepp finns en mer begränsad klass av alla *sanna* påståenden, eller fakta, där begreppet ingår. Om dessa kan man säga att de utgör ett begrepps semantik, eller extensionella mening. Satserna "hundar är en slags fiskar" och "hundar är däggdjur" hör båda till den första kategorin, medan bara "hundar är däggdjur" tillhör den senare, tillsammans med "hundar har fyra ben", "hundar har svans" etc. Om man vidare drar den empiriska slutsatsen att en sats sanningshalt bara kan avgöras med hjälp av observation så uppstår det vissa betänksamheter angående semantiken för exempelvis begreppet "Gud", eftersom sanningshalten hos typiska påståenden om Gud, t ex "Gud är allvetande", verkar svåra att avgöra genom direkt observation.

Lycan nämner i sammanhanget en pragmatistisk slogan "*a difference must make a difference*".¹⁵ Verifikationism bygger på tanken att om man inte kan tillskriva en sats ett sanningsvärde så är den inte meningsfull att uttala inom vetenskap och filosofi, eller med andra ord; den kan inte med rätta kallas ett "påstående". Avsikten är dels att ge en kunskapsteoretisk definition av vad som bör kallas vetenskap, dels att renhålla inom filosofisk diskurs och identifiera s k pseudoproblem och pseudobegrepp. Med pseudoproblem och pseudobegrepp menas alltså problem och begrepp som inte kan visas ha någon inverkan på vad som går att säkerställa genom de empiriska vetenskaperna. Wittgenstein sade som bekant att; om det man inte kan tala bör man tåga, och han tänkte sig att om man kunde visa att filosofiska problem berodde på ett missförstånd av språket så skulle dessa lösas upp.¹⁶ Det skall inte längre vara nödvändigt att tala om "filosofiska problem" utan istället skall det vara möjligt att tala filosofiskt om alla problem, d v s klart, tydligt och meningsfullt. Varje meningsfull fråga, då meningen blottläggs, visar vägen till svaret på frågan genom verifikation.¹⁷

¹⁴ "Det absoluta är perfekt" är Hempels favoritexempel på en sats han vill visa är kognitivt insignifikant. Jag är inte säker men jag tror att den tagen från Hegels metafysik.

¹⁵ Inte heller här hänvisar Lycan till någon källa.

¹⁶ [17] §§ 6.5-7

¹⁷ [16]

En invändning mot vårt naturliga språk är att det tillåter konstruktionen av satser som, även om de verkar grammatiskt felfria, förefaller meningslösa. Carnap föreslår, som exempel för att illustrera detta, "den här stenen är ledden" eller "den här triangeln är dygdig".¹⁸ De flesta filosofer skulle nog inte ta dessa satser på allvar som vetenskapliga uttalanden, men vad Carnap vill visa är att de genom att, som han kallar det, blanda ihop logiska kategorier inte uttalar något meningsfullt, trots att de är komponerade efter det naturliga språkets regler. Detta är alltså en illustration av att språket kan vilseleda oss genom sin form. Vidare kan man då som verifikationist hävda, att eftersom det inte går att ställa upp verifikationsvillkor för exempelvis satsen; "Allting, inklusive alla måttstockar och andra mätinstrument har just fördubblats i storlek", så är den bara skenbart meningsfull då den liknar ett faktapåstående men saknar kognitiv signifikans. Illusionen av mening beror just på hur satsen liknar en kognitivt meningsfull sats utan att vara det. Begreppen "storlek", "mätinstrument" och "fördubbla" får alla sin mening genom sitt kognitiva innehåll, d v s hur de kan ingå som beståndsdelar i kognitivt meningsfulla satser. Men det finns ingen grammatisk regel som säger att man inte får bilda kognitivt meningslösa konstruktioner av dessa.

Problem som man med hjälp av ett verifikationskriterium har velat förklara som meningslösa, eller utan empirisk betydelse, var teologiska problem, moralfilosofiska och estetiska problem som utgår ifrån en objektiv uppfattning av begrepp som "gott" och "vackert", och även den metafysik som försöker uttala sig om tingens och tillvarons "essens". Ett exempel på ett metafysiskt problem man ville förklara som ett pseudoproblem var den gamla motsättningen mellan idealism och realism. Carnap analyserade problemet på följande sätt.¹⁹ En realist är någon som hävdar att de fysiska objekten omkring oss, som s a s utgör yttervärlden, inte bara består av våra sinnesintryck utan dessutom är *verkliga* i sig själva i motsats till drömmar och hallucinationer etc.

En idealist däremot menar att vad vi vanligen kallar det fysiska inte har någon verklighet i sig självt skild från perceptionen. Istället är det bara våra perceptioner som är verkliga. En alternativ formulering är om huruvida världen ytterst består av någon fysisk eller någon andlig substans.

¹⁸ [2] s. 326

¹⁹ [2] s. 332

Men om vi tänker oss två stycken upptäcktsresande, den ena en realist och den andra en idealist, som var för sig ger sig ut på en expedition för att ta reda på om ett mytomspunnet berg i något ännu outforskat område av världen verkligen existerar, så förmodas de komma fram till samma resultat. I alla empiriskt relevanta avseenden gör de samma upptäckter om berget. Existerar det i det avseendet att det förtjänar att markeras på en geografisk karta över området? De kommer i så fall förmodligen fram till att det befinner sig på samma position, har samma höjd och samma form etc. Deras meningsskiljaktigheter visar sig bara då de talar med varandra som filosofer, inte som vetenskapsmän. Inom den empiriska begreppsfären finns det inte utrymme för någon sådan meningsmotsättning. Så varken den realistiska eller den idealistiska ståndpunkten är sann eller falsk, de saknar verifierbart innehåll och går därför inte heller att tillskriva något sanningsvärde. Russell invänder mot detta och liknande resonemang att de olika ståndpunkterna har olika mening då de har olika *emotionell* innebörd. De kan alltså inte vara helt meningslösa påståenden.²⁰ Carnap erkänner att så kan vara fallet, och att de olika ståndpunkterna kanske till och med innebär skilda psykologiska dispositioner hos dess förespråkare att handla på skilda sätt. Men resonemanget reduceras i så fall snarare till en fråga om tycke och smak, eller val av konvention, vilka namn man väljer att kalla saker etc, men inte något som går att behandla vetenskapligt. Mer om detta angående normativa påståenden nedan. Vad som för Carnap är icke-signifikant filosofi kallar han för metafysisk koncept-poesi.²¹ Vidare menar han att visst, det finns inget essentiellt argument mot att man uttrycker sig på det vis man finner lämpligt. Men vad gäller denna typ av metafysik så visar det sig, att genom formen för hur dessa idéer framställs så utger de sig för att vara något de inte är. Denna form är ett system av påståenden vilka förhåller sig till varandra som premisser och slutsatser, dvs formen för en teori. På detta vis skapas en illusion av teoretiskt innehåll vilket inte finns där.²² Kravet på verifierbarhet blir ett krav på att; om du gör ett påstående och jag frågar, "vad *menar* du?" Så kan du bara svara på frågan genom att redogöra för hur det du påstår spelar någon roll för det observerbara.

VERIFIKATION

²⁰ [15] s. 376. Russells kommentar rör egentligen *other minds* problemet men går att tillämpa även här.

²¹ [3]

En typisk, om än inexact, formulering av ett verifikationskriterium är följande:

Ett påstående är meningsfullt om och endast om det antingen är analytiskt, logiskt självmotsägande eller empiriskt verifierbart, d v s om det går att visa vilka direkta observationer som kan verifiera dess överensstämmelse med verkligheten.

Med en analytisk sats menar man en sats vars sanning avgörs enbart genom reglerna för språket, den behöver alltså inte undersökas empiriskt. Ett par typiska förslag på vad som kan vara analytiska satser är: "Inga ungarlar är gifta" och "p eller inte p". Logiska sanningar av typen "p eller inte p" eller "det regnar eller så regnar det inte" är sanna oavsett vilket sanningsvärde man tillskriver "p" eller "det regnar". Detta beror på betydelsen hos de logiska konstanterna "inte", "eller", "och" m fl. Det samma gäller en logisk kontradiktion; den motsäger sig själv genom reglerna för språket i vilket den är formulerad; "det regnar och det regnar inte" behöver inte undersökas empiriskt för att visas vara ett falskt påstående. En kontradiktion kan inte vara sann och är därför den logiska definitionen av osanning; om det ur ett antal premisser följer en självmotsägelse så måste premisserna vara falska (logiskt inkonsistenta). Vad gäller analyticiteten hos "inga ungarlar är gifta" så beror den på att "ungkarl" och "ogift man" enligt ett lexikon över ordens betydelser visar sig vara utbytbara; definitionen av en ungarlar är en ogift man.

Med verifikation menar man alltså lite förenklat att man avgör någots sanningshalt med hjälp av observationer, logisk analys och med hjälp av ett lexikon över definitionerna av begreppen i språket. "Lexikon" måste tolkas i en lite särskild betydelse som inte riktigt överensstämmer med vad ett lexikon vanligtvis är, men man skulle kunna se ett lexikon som innehållande definitioner, som är just regler för språkets användande. Inga andra medel står enligt detta synsätt till buds. Vad gäller analytiska satser så kan de alltså, förutom att de inkluderar logiska sanningar, sägas inkludera själva lexikonet för det vetenskapliga språket. Någon som uttalar satser vilka en verifikationist skulle kalla metafysiska pseudosatser, kan försöka försvara dessa genom att räkna

²² [4]

dem till den kategorin. Men idén är att pseudopåståenden varken är empiriskt verifierbara eller hänvisar till något lexikon med vars hjälp man kan sluta sig till observationer.

Vad är då en direkt observation? En direkt observation, är det tänkt, är en observatörs sinnesintryck vid observationstillfället. Men, det verkar omöjligt att direkt förmedla innehållet i en subjektiv upplevelse. För att dessa skall kunna förmedlas så måste de formuleras som s k observationssatser (även kallade protokollsatser). En sådan observationssats, skall på något vis göras intersubjektiv. En tolkning är att de därför skall beskriva yttre, direkt observerbara egenskaper hos fysiska objekt. Termerna för dessa egenskaper kallas då observations predikat. De kan vara; "röd", "mjuk", "större än", "varmare än" eller "flytande" etc. Exempel på egenskaper som inte kvalificerar som direkt observerbara, utan istället måste *konstrueras* är; "intelligent", "radioaktiv", "bättre ledare än" o s v. En observationssats kan därmed också beskriva utslag på mätinstrument och liknande som i "mätaren på instrumentet visar siffran tio" och "den röda lysdioden lyser". Av detta följer också att observationssatser angående andra varelsers sinnestillstånd måste hänvisa till deras verbala uttalanden, deras kroppsrörelser och i övrigt fysiska tillstånd. "Subjekt A har halvslutna ögon och hennes hållning är hopsjunken" eller "Subjekt A rapporterar att hon har ont i huvudet". Diskussionen kring observationssatser och deras form är egentligen ganska komplicerad. Men det är för tidigt att komplicera saker. En väldigt strikt syn på vad som får utgöra en observation tillåter kanske inte introspektion exempelvis. En sådan syn har delvis gett verifikationismen sitt dåliga namn, då ett sådant sätt att resonera bl a leder fram till en extrem behaviourism inom psykologin. Men för att hålla argumentationsföringen intakt så tänker jag inte uppehålla mig vid observationssatserna och frågorna de ger upphov till.

Den ovanstående formuleringen av kriteriet lämnar ett par frågor till föremål för diskussion. Vad måste uppfyllas för att ett påstående skall anses tillräckligt verifierat för att kunna kvalificera som sant? En mängd frågor kan också formuleras om hur man egentligen avgör vilka reglerna för språket är. För en verifikationist är det dessa frågor och liknande frågor som är de relevanta filosofiska frågorna.

EN TILLÄMPNING

En del kritik mot verifikationismen kommer från dem som menar att normativa påståenden, alltså vad gäller frågor kring moral eller estetik till exempel, inte är verifierbara. Att verifikationismen attackerar själva fundamentet för de skolor som diskuterar dessa problem och att diskutera exempelvis moral, kan man tycka, är viktigt för oss. Moore exempelvis menade att det faktum att vi har normer gör att det är meningsfullt att diskutera moral. För att ge ett perspektiv på problemställningen så vill jag referera Ayers analys av detta i "Critique of Ethics and Theology".²³

Satser av typen "x är gott" tycks kräva en definition av vad "gott" innebär och en sådan definition får lätt karaktären av att försöka uttrycka något som står över det empiriska. Satser som hänvisar till vad som är "rätt" eller "fel" kan undersökas i förhållande till de värden eller åsikter som hålls av en specifik grupp eller kultur och är i sådana fall empiriskt verifierbara, men de är då inte värdepåståenden i det avseendet som kommer i konflikt med verifikationskriteriet då de inte är normativa. Vad som däremot inte godkänns är vad Ayer kallar "intellektuella intuitioner om en abstrakt sfär av värden" (min övers). Av de som representerar ett verifikationistiskt synsätt lutar vissa åt en utilitaristisk hållning som definierar "gott" som det som leder till maximal lycka för så många som möjligt. Ayer tillåter inte utilitarismen eftersom han menar att; det är inte självmodsigande att påstå att en handling kan vara moraliskt fel som samtidigt producerar maximal lycka. Alltså, kom ihåg att en sats uppfyller kriteriet för mening om den antingen är empiriskt verifierbar, en logisk sanning eller en självmodsigelse. Eftersom det verkar vara möjligt att ställa upp två motstridiga teser om vad som skall anses vara rätt eller fel, mellan vilka det inte går att välja på grundval av några empiriska data, så verkar värdeorden i sig själva vara oanalyserbara. De är helt enkelt, menar Ayer, uttryck för en känsla hos den som presenterar påståendet. Att säga "x är omoraliskt" exempelvis, uttrycker inget normativt fakta-påstående vilket den lingvistiska formen lurar oss att tro. Uttalandet uttrycker bara en proposition om ett känslomässigt tillstånd hos personen som gör uttalandet. Det är alltså en proposition med sanningsvärde, då det är fullt möjligt att ljuga angående sin ståndpunkt. Men den är inte normativ i något annat avseende än att man genom att uttrycka satsen kan vilja påverka andra till att tycka samma sak. En moralisk diskussion kan i slutändan bara handla om vilka konsekvenser som kan

visas följa av vissa handlingar, inte om vad som är rätt eller fel objektivt sett. Estetiska värdepåståenden får samma diagnos.

Besläktat är religiösa uttalanden som använder sig av begreppet Gud, och liknande. Ayer menar att det ligger i sådana påståendens natur att de utger sig för att uttala något mer än vad som har empirisk signifikans. Om man försöker analysera Gud genom att hänvisa till den psykologiska funktionen begreppet kan ha för människor så är det just psykologi, och om man försöker reducera begreppet till empiriska fenomen så är det dessa som kvarstår och det religiösa begreppet förlorar sin särskilda betydelse, eftersom begrepp av religiös natur ofta essentiellt hävdas vara icke-empiriska. I så fall stämmer denna åsikt överens med vad den religiösa människan brukar hävda, nämligen att Gud transcenderar mänskligt förstånd.²⁴

Man skulle kanske kunna säga så här: En filosof, vi kan kalla honom A, gör ett påstående och menar dessutom att det rör sig om ett sant påstående, ett faktum. Jag däremot är av uppfattningen att det inte alls är ett faktum det han säger utan att det tvärtom är felaktigt. För att övertyga A om att han har fel så kan jag antingen; visa att det råder en motsägelse mellan detta hans påstående och något annat påstående A också håller för sant. Jag skulle därmed vederlägga hans påstående genom att visa att det leder till en självmotsägelse. En annan möjlighet vore att visa empiriskt att A har fel, om det vore möjligt att presentera ett experimentellt resultat för A som motsade hans påstående. Om det däremot rörde sig om vad Ayer menar med ett normativt påstående så skulle inga av dessa möjligheter stå till förfogande. Om jag varken kan hänvisa till logiska eller empiriska felslut så återstår bara att vädja till As känslor. Till exempel genom att visa att det leder till någon konsekvens som A finner obehaglig. Således innebär verifikationismen en faktisk tolkning av dessa problemställningar, vare sig man vill godta denna tolkning eller inte.

ATT FORMULERA ETT KRITERIUM

²³ Hela avsnittet "EN TILLÄMPNING" är ett referat av [1] kap. VI. "Critique of Ethics and Theology"

²⁴ Men om ett begrepp transcenderar mänskligt förstånd så är begreppet inte begripligt och därmed inte *meningsfullt* enligt Ayers analys. Denna slutsats följer av den tidiga, extrema verifikationism som kommer till uttryck i [1]. Jag kommer senare i uppsatsen argumentera för varför denna syn är ohållbar. Som nämns i not.11 så avvärjde sig Ayer i förordet till 2:a upplagan sina mest extrema påståenden och gav en något mer nyanserad bild av verifikationismen.

I sina inledande kommentarer till genomgången av invändningarna mot verifikationismen skriver Lycan att dess förespråkare själva aldrig kunde enas kring en tillfredställande formulering av verifikationskriteriet. Onekligen en avgörande invändning om den visar sig hållbar. Efter några tidiga och radikala formuleringar följde en mängd försök till formuleringar, variationer och modifieringar av principen som skulle dra en exakt skiljelinje mellan vad som är och inte är kognitivt signifikant. Men det visade sig svårt att hitta en formulering som både var exakt och hållbar, då inte uteslöt uppenbart meningsfulla satser. I det verifikationistiska programmets begynnelse så var idén att en sats sanningsvärde helt och hållet skulle vara avgörbart genom observation. Man skulle alltså, för att visa att ett påstående var empiriskt meningsfullt, kunna beskriva vilka bevis som konklusivt kunde bevisa satsens överensstämmelse med verkligheten om de upptäcktes. Detta var ett mycket radikalt krav. Det kräver för det första att det man menar med en observation är beskaffad på det viset, att när den väl är rapporterad så skall den inte kunna visas vara felaktig i ljuset av framtida upptäckter. Men detta lämnar vi därhän tillsvidare. C. G. Hempel har lämnat en utförlig redogörelse för förändringarna i synen på verifikationskriteriet, eller som han kallar det, det empiriska meningskriteriet i sin uppsats "the Empiricist Criteria of Cognitive Significance" som jag tänkte redogöra för.²⁵ Jag har också inkluderat två egna reflektioner angående de redovisade invändningarna mot formuleringarna. För formens skull så skall det påpekas att Hempel lämnar analytiska satser och självmotsägelser utanför sina formuleringar, som bara rör vad han kallar satser med empiriskt innehåll, de som aktualiserar frågor angående sina verifikationsvillkor.

En sats S är kognitivt signifikant om och endast om det går att visa ett ändligt antal logiskt konsistenta observationssatser O_1, O_2, \dots, O_n , så att om dessa är sanna så är S nödvändigtvis också sann.

Denna formulering är, skulle man kunna säga, den klassiska formuleringen av verifikationskriteriet. Det stöter på flera problem av logisk natur. Det första gäller generella påståenden. Ett generellt påstående är ett påstående som säger något om ett obestämt antal instanser: "Alla svanar är vita" eller "för alla x så gäller det att om x har egenskapen A så har det

också egenskapen B". Ett sådant påstående kan uppenbarligen inte helt och hållet bekräftas genom ett ändligt antal observationer, eftersom det kvantifierar över ett obestämt antal fall. Detta är induktivistens ständiga dilemma. Här står man alltså inför att antingen omformulera sitt kriterium eller försöka göra något åt förekomsten av allkvantifierade satser inom vetenskapen. Dessa tycks vara av stor vikt för våra teorier eftersom de låter oss göra förutsägelser med hjälp av dem. Det har till och med hävdats att de är förutsättningen för vetenskap överhuvud taget. Beskrivningen av allt som vi upplever som naturlagar är med hjälp av dessa satser. Det har gjorts olika ambitiösa försök att konstruera bort dessa logiskt, bl a med hjälp av begreppet sannolikhet.²⁶ Inget av dessa har mig veterligen ansetts tillfredställande. Ett sätt att understryka ett empiriskt förhållningssätt till allkvantifierade satser är att benämna dem "laglika" påståenden.

David Hume ur *A Treatise on Human Nature* från 1738, om generaliseringar:

"Sålunda icke blott sviker oss vårt förstånd vid sökandet efter det yttersta sambandet mellan orsaker och verkningar utan även sedan vi genom erfarenheten känna till deras ständiga samband är det omöjligt att medels förnuftet tillfredställande förklara, varför vi skola utsträcka vår erfarenhet utöver de särskilda fall, som av oss iakttagits."

Vidare har det på påpekats om existenskvantifierade satser, d v s satser som uttalar sig om ett begränsat antal fall; "det finns minst ett x så att x har egenskapen P", att deras negationer är ekvivalenta med generella påståenden; "det är inte så att det finns ett x så att det har egenskapen P" är ekvivalent med "det gäller för alla x att de inte har egenskapen P". Negationen av ett påstående som godkänns av kriteriet godkänns alltså inte.

Detta fann de logiska positivisterna, som brottades med de här problemen, eller åtminstone Hempel själv, mycket bekymmersamt. Både påståendet och dess förnekande måste godkännas av kriteriet, något annat vore inte *logiskt* antar jag att man resonerade. De nya landvinningar som gjorts av Frege och Russell m fl inom logiken, och som inspirerade de logiska positivisterna, var reaktioner mot vad man uppfattade som intuitionism inom matematiken. Att en sats skulle vara

²⁵ [9]

verifierbar medan dess negation inte var det skulle implicera någon slags intuitionism, som inte ansågs innebära en tillräckligt stabil grund för en vetenskap att stå på. Detta förefaller mig inte vara en tillräcklig grund för att överge hela formuleringsförsöket, men det blir värre nedan då vi stöter på satser som innehåller blandade kvantifikatorer.

En annan formell invändning är att; om en sats *S* är given så kan man alltid logiskt härleda *S* eller *N*, där *N* kan vara vilken sats som helst. *N* skulle då kunna vara icke verifierbar, men ändå gå att införa i en teori tillsammans med *S* och den logiska konstanten "eller". Alltså, om vi tar "det absoluta är perfekt" som ett exempel på en icke-meningsfull sats, vilket Hempel gör i sin analys, så godkänns "det finns minst en vit svan eller så är det absoluta perfekt".

Ett förslag av Popper var att man skulle formulera kriteriet med hjälp av falsifikation istället för verifikation. En sats skulle då godkännas om något ändligt antal observationer kunde verifiera *negationen* av *S*. Detta löser problemet med de generella påståendena, men brister ändå av samma anledningar som det ursprungliga kriteriet. Eller av samma anledningar fast spegelvända kanske man kan säga. Negationen av en universell sats är som sagt ekvivalent med en existenskvantifierad sats.

En konjunktion av satser, varav bara en är falsifierbar skulle också kvalificeras av en sådan formulering. "Den där bollen är röd och det absoluta är perfekt och livet är som en ask choklad" skulle ha kognitiv signifikans tack vare att "den där bollen är röd" är falsifierbar. Konjunktionen av dessa tre satser är ju trots allt också en sats.

Det råder vissa tveksamheter kring invändningen i fråga. Hempel ställer först upp som inledande krav på de formuleringar han undersöker, att om en sats *N* visats vara insignifikant enligt en given formulering så måste även alla satser där *N* ingår som delsats vara insignifikanta. Det verkar inte klart om detta skall ses som en regel med vars hjälp man kan döma ett formuleringsförsök, eller om det helt enkelt skulle kunna ses som ett tillägg till en eventuell formulering, en slags stödprincip. Hempel har också (senare i sitt postscript (1964) till uppsatsen

²⁶ En som genomförde noggranna undersökningar på detta område var Reichenbach. Ett referat av hans arbeten om sannolikhet och induktion fann jag i Hempels "the Problem of Truth" [8], Kap II, §5.

i fråga) betvivlat att detta problem är fällande för en liknande formulering med absolut verifierbarhet eller falsifierbarhet, vilket tydligen påpekats bl.a. av Hempels elever och av D.Rynin (vindication of L*G*I*C*L P*S*T*V*SM) efter uppsatsens publicering. Ta exempelvis följande tre satser:

- S = "Alla svanar är vita"
 S' = "Alla svanar är vita och det absoluta är perfekt"
 S'' = "Det absoluta är perfekt"

Om man sätter samman en signifikant sats, som alltså i någon mening skall gå att tillskriva ett sanningsvärde (sann eller falsk), med en insignifikant dito med hjälp av ett logiskt konnektiv så uppstår en sanningsfunktion av de båda satserna.

Alla svanar är vita *och* det absoluta är perfekt

S	<i>och</i>	S''
s	?	-
f	f	-

Denna sanningsfunktion fallerar alltså om inte båda delsatserna går att tillskriva sanningsvärde. Och om den sammansatta satsens sanningsfunktion fallerar så är den alltså enligt ett verifikationskriterium insignifikant.

Min anm 1

"Alla svanar är vita *och* det absoluta är perfekt" är falsifierbar eftersom "alla svanar är vita" är falsifierbar. Vad som slår mig är att detta problem kanske också uppstår som en illusion p g a det naturliga språkets form. Så är enligt kriteriet meningsvillkoren, förutsatt att S'' är tom på kognitivt innehåll, exakt dem samma för S och S'. Eller för att formulera det annorlunda; klasserna av

observationer som skulle kunna verifiera S respektive S' eller deras negationer är identiska. Detta gör alltså i det avseendet satserna *ekvivalenta* i förhållande till kriteriet. Den enda skillnaden är utseendet på de respektive symbolerna för att beteckna de respektive propositionerna. Då vi ser på S respektive S' genom vår verifikationistiska lupp så ser vi att deras kognitiva innehåll, deras *mening*, är identisk. Och på räkenskapens dag, då den allseende guddomen för formell stilistik stiger ner från sin himmel för att döma sina skapelser, så kommer symbolen " S " att uppnå odödlighet som den gudsfruktande symbol den är. Detta eftersom den på elegantaste möjliga vis representerar ett sakläge P. Däremot blir " S' " förpassad till skräphögen som överflödig med motivationen; " S " gjorde ditt jobb lika bra utan " ' ". " S' " liksom " ' " visar sig ju inte uttrycka något alls på egen hand. Medan " S " och " S' " uttrycker en och samma proposition P. Om man formaliserar ett språk så är det tydligen helt i sin ordning att postulera att S och S' uttrycker samma sakläge. Det verkar som om verifikationskriteriet i aktuell formulering gör en ansats att urskilja vilka satser som uttrycker saklägen, *inte* vilka som består av överflödig symbolsammansättning. "Alla svanar är vita och det absoluta är perfekt" är ett ganska märkligt påstående. Man kan erinra Carnaps "den där triangeln är dygdig". Det är en grammatiskt korrekt sats men det är något annat som inte stämmer.

Men enligt den så ofta åberopade kritiken så är alltså ett kriterium formulerat som ovan både för inklusivt och för exklusivt. Det tillåter satser som man tänkt sig skulle uteslutas och det godkänner samtidigt inte påståenden som man tänkt sig skulle vara signifikanta. Det skall påpekas att detta i sig är en av de vanligast upprepade invändningarna mot verifikationismen. Även om Hempel inte nämner detta, kanske av anti-intuitionistiska skäl, så tycks det mig återstå att försöka kombinera falsifikation med verifikation. En sats är verifierbar om och endast om den *eller* dess negation är verifierbar av ett ändligt antal observationer. Men problemet är att det även går att formulera satser med blandade kvantifikatorer; "för varje ämne så finns det något lösningsmedel". Dessa fortsätter att innehålla blandade kvantifikatorer även efter en negering. "Det finns minst ett ämne så att det för det ämnet inte finns något lösningsmedel" går varken att verifiera eller falsifiera med ett ändligt antal observationer.

Vägarna ut ur snårigheterna tycks det, är att lätta på kravet att ett ändligt antal observationer konklusivt skall kunna verifiera eller falsifiera en sats sanningsvärde. Man skulle kunna säga att man då ersätter ett krav på verifierbarhet med ett krav på verifierbarhet *i princip*.

VERIFIERBAR/VERIFIERBAR I PRINCIP

Ayer föreslår ett kriterium som bygger på möjligheten att med hjälp av ett påstående deducera en möjlig observation och ersätta kravet på verifierbarhet med ett på verifierbarhet *i princip*.²⁷ Det ser ut så här:

En sats *S* är kognitivt signifikant om och endast om det ur *S* tillsammans med lämpliga andra premisser (subsidiary hypotheses), går att deducera en möjlig observationssats *O*, som inte går att deducera enbart ur dessa andra premisser. Vidare måste dessa andra premisser individuellt visas vara antingen analytiska eller signifikanta enligt kriteriet.

Detta kriterium klarar problemen med generella påståenden och satser med blandade kvantifikatorer. Däremot kvarstår några invändningar. Dels drabbas det av samma invändning som falsifikationskriteriet ovan, nämligen att det tillåter att man med hjälp av en konjunktion (den logiska konstanten *och*) kan införa vilken sats som helst tillsammans med en som kvalificeras av kriteriet. Om *S* är en sats ur vilken det går att deducera en observation, så kan samma observation härledas ur *S*&*N*, där *N* kan vara vilken sats som helst. Men det kan som tidigare påpekats diskuteras hur allvarlig denna invändning egentligen är.

En annan invändning har logikern Alonzo Church bidragit med. Om man tar tre observationssatser; *P*, *Q* och *R*, där ingen av dem följer logiskt ur någon av de andra, så kan man formulera följande "hypotes":

(inte *P* & *Q*) eller (*R* & inte *S*)

Satsen *S* kan här vara vilken som helst, inklusive någon tvivelaktig sats; Churchs exempel är "det absoluta är segt". Denna sats kvalificerar sig eftersom jag givet *P* kan deducera *R* ur hypotesen.

Vidare kan jag då med hjälp av ovanstående hypotes hävda att S är signifikant eftersom jag givet S kan deducera en observationssats ur hypotesen.

Min anm 2

Ta tre observationssatser där ingen av dem logiskt implicerar någon av de andra. Jag föreslår "den röda lampan lyser", "den gröna lampan lyser" och "den gula lampan lyser" (Church kallar dem p,q och r). Ta sedan en sats vars kognitiva signifikans vi vill försäkra oss om. Churchs förslag är "det absoluta är segt". Jag kan sedan formulera en hypotes: "Antingen lyser den röda lampan och den gröna är släckt, eller så lyser den gula lampan och det absoluta är inte segt". Jag har i skrivande stund ett litet instrument framför mig, med vars hjälp jag tänkte göra det här experimentet. Detta är mitt instrument: En röd, en grön och en gul lampa sitter på en liten panel och lyser klart och tydligt alla tre. De är nämligen kopplade direkt till ett litet batteri inuti instrumentet. Min hypotes ovan är meningsfull enligt kriteriet, därför att jag kan, genom att hävda att den röda lampan lyser, deducera att om det är så lyser antingen den gula eller den gröna också. "Det absoluta är segt" är också signifikant eftersom jag kan hävda detta, och tillsammans med hypotesen ovan deducera att i så fall måste den röda lampan lysa, och den gröna vara släckt. (Nu råkar det händelsevis inte vara så, jag kan intyga detta för alla lamporna lyser tydligt och klart på mitt instrument, slutsatsen blir alltså, förutom att "det absoluta är segt" är en sats av empirisk signifikans så är den dessutom falsk.) Det faktum att hypotesen ovan fullständigt saknar förklaringskraft tar Ayers kriterium inte någon hänsyn till. Så visst går det att ur Churchs exempel dra slutsatsen att det går att införa satsen "det absoluta är segt", eller som det råkade visa sig, "det är inte så att det absoluta är segt". Men detta visar snarare tycker jag; att Ayers kriterium är ett kriterium för kognitiv signifikans, inte ett för teoriers förklaringskraft. Lägg också märke till att man är tvungen att införa "det absoluta är segt" som en bisats till sin märkliga hypotes, som bara är ett uppräknande av tre självklara saklägen, för att kunna införa satsen och ge den signifikans. Att hypotesen saknar förklaringskraft är för att den bara uttalar sig om detta speciella instrumentet med tre lampor som alltid lyser. Här undrar jag om det räcker med att titta på den formella invändningen i Churchs argument utan att producera ett mer verklighetsförankrat problem. Det verkar svårt att kräva av ett verifikationskriterium att det på något slags

²⁷ [1] Förordet

algoritmiskt vis automatiskt skall rensa ut ogräs ur det vetenskapliga språket. Det kanske däremot kan tjäna som den princip enligt vilken man definierar påståendens kognitiva signifikans.

Frågan är om det inte räcker med att hänvisa till det gamla induktionsproblemet för att motivera att man överger försöken att formulera ett kriterium för absolut verifierbarhet. Det kan verka som en självklar utveckling att ersätta detta med ett krav på verifierbarhet *i princip*. Istället för att ett ändligt antal observationer konklusivt skall verifiera eller falsifiera ett påstående, så skall det vara verifierbart i det avseendet att någon observation skall kunna visas vara relevant för att avgöra dess sanningshalt. Men det skall understrykas att detta innebär ett viktigt skifte. Om ett påstående kan visas vara fullständigt verifierat av ett ändligt antal observationer, så verkar det följa att det aldrig kan göras någon upptäckt som kan omkullkasta påståendet. Och jag tror att det är så man vanligen tänker sig en sanning eller ett faktum. Att som sådant borde det vara oföränderligt. Det ligger i dessa begrepps associationer. Men det behöver knappt nämnas, att intuitioner angående sanningens natur snabbt leder till en myriad filosofiska frågor. Frågor som det inte heller finns utrymme för här.

Det verkar som om skiftet mellan krav på absolut verifierbarhet och verifierbarhet i princip, hänger ihop med ett skifte mellan den tidige Wittgensteins syn på satsen som en sanningsfunktion av dess atomära påståenden, till en mer holistisk syn på den vetenskapliga kunskapen. Ayers kriterium förutsätter, till skillnad från de tidigare formuleringarna, en teorikropp vid sidan om hypotesen som skall testas.

"THE BIG ONE"

Det har sagts att den logiska positivismen mötte sitt öde någonstans mellan publiceringen av V.W. Quines "Two Dogmas of Empiricism" och Thomas Kuhns *the Structure of Scientific Revolution*. Men vad händer då med verifikationismen? De två "dogmerna" Quine vill kritisera är analyticitetsbegreppet och reduktionismen. Vad gäller Kuhn så understryker han de sociologiska

aspekterna kring hur en vetenskaplig teori ersätter en annan.²⁸ Lycan nämner inte Kuhn men slutsatserna Quine kommer fram till i sin uppsats menar han är förödande.²⁹

Analytiska satser tänker man sig som sagt så, att deras sanning avgörs genom reglerna för språkets sammansättning, utan att de behöver konfronteras med erfarenheter. Det tydligaste, eller *renaste* exemplet på dessa är nog logiska tautologier som exempelvis "p eller inte p" - lagen om det uteslutna tredje - och vidare, matematiska sanningar till exempel " $5 + 7 = 12$ ". Vad gäller det ovan nämnda exemplet "inga ungarlar är gifta" så är sanningen för detta påstående sant *per definition*, d v s också enligt en slags regler för symbolernas sammansättning. Eftersom ungarlar betyder ogift man så behöver inte heller denna sats, tycks det, stå till svars inför erfarenheten. Det var Kant som införde distinktionen mellan analytiska och syntetiska satser, där alltså syntetiska satser behöver konfronteras med erfarenheten för att bli tilldelade ett sanningsvärde. Men betänk det generella påståendet "alla människor är dödliga". Är detta ett empiriskt faktum eller är det sant per definition? Anta att man hittar en individ som liknar en människa i alla väsentliga avseenden utom det att han eller hon inte är dödlig. Falsifierar detta då påståendet eller inför vi en ny term för denna slags varelse?³⁰ Detta kan tyckas vara ett grovhugget exempel, men jag tror att det ganska väl illustrerar kontentan av Quines berömda uppsats. Hans slutsats är att om man tittar på ett formaliserat språk vilket som helst och en uppräknings av alla sanna satser inom detta språk. Så finns det ingen klar gräns att dra mellan s k analytiska och syntetiska satser.

Detta är en av de undersökningar som sägs leda till att, som A.F. Chalmers uttrycker det, en skarp åtskillnad mellan teori och observation inte kan upprätthållas.³¹

Quines slutsatser anses vara förödande för verifikationskriteriet. Men som jag tolkar det så är det reduktionismen (i Quines uppsats den andra icke-empiriska dogmen av "Two Dogmas.." där den första är idén om analytiska satser) och inte verifikationismen som faller i och med detta. Han går igenom ett flertal olika sätt med vars hjälp man tänkt sig att begreppet analyticitet skulle bli

²⁸ [11]

²⁹ [14]

³⁰ Romano Harré har tydligen uppmärksammat samma "alla F är G" exempel, så som det refereras i [13] s. 142. Harré använder sig av exemplet "alla fåglar har fjädrar". Självt tycker jag att "alla människor är dödliga" är ett bra exempel då det verkar vara Russells favoritexempel på ett universellt faktum.

³¹ [5] kap 3:5 s. 53.

klarlagt och underkänner allihop. Men vad som är intressant är att han slutligen kommer fram till verifikationskriteriet som en möjlighet att förklara analyticitet. Detta blir en möjlighet då synonymitet skulle kunna förklaras med hjälp av ett verifikationskriterium. Två satser skulle enligt detta vara synonyma om deras villkor för verifikation var identiska, och analyticitet skulle då kunna förklaras med hjälp av synonymitet med logiska sanningar. Detta faller dock också enligt Quines analys då han menar att det förutsätter radikal reduktionism tillsammans med verifikationskriteriet. En reduktionism av den typen som Carnap försökt skissera i *der Logische Aufbau der Welt*.³² Men Quines attack riktar sig inte mot ett kriterium för verifikation utan mot radikal reduktionism. Det är snarare så att kriteriet framstår som den mest lovande förklaringen av synonymitet och att det används i Quines analys för att visa hur analyticitet och reduktionism förutsätter varandra - och därmed, eftersom reduktion antas vara omöjlig att genomföra på det sättet som skisseras i *Aufbau*, så drar reduktionismen med sig analyticitetsbegreppet i fallet genom en verifikationistisk analys.

Kritiker av verifikationismen hävdar alltså ofta att naiv induktivism och radikal reduktionism är implicita i verifikationskriteriet. Men är det verkligen så? Den alternativa syn på vetenskapen som presenteras av Quine i "Two Dogmas..." kallas för Quine och Duhems holistiska vetenskapsteori (Duhem skall ha skisserat en liknande bild flera decennier tidigare). Enligt denna är det inte enskilda satser som jämförs med verkligheten utan hela den vetenskapliga kunskapskroppen.

En mängd teorier, "sanningar", hypoteser, satser och postulat etc. ingår i denna kunskapskropp som beskrivs som ett slags kraftfält. Utanför och omkring fältets periferi finns den sinnliga erfarenheten. I utkanten men innanför fältet, som alltså består av språk, finner man observationssatser och liknande påståenden som är mer nära knytta till erfarenheten. Längre in mot mitten av fältet finner man mer abstrakta teorier, "laglika" påståenden o s v, och allra längst inne metafysiska påståenden och logiska sanningar. I förhållande till denna konstruktion blir det inte meningsfullt att endast undersöka det empiriska innehållet hos enskilda satser, om det uppstår anomalier i förhållande till erfarenheten så finns det flera tänkbara sätt att justera

³² [2]

systemet i fråga (vad som leder den enskilda vetenskapsmannen och vetenskapen som helhet i dessa beslut må vara osagt, om man överhuvudtaget kan tala om vetenskapen som EN helhet). Att fråga om ett enskilt påstående är meningsfullt eller inte verkar plötsligt vara att fråga vilken funktion det kan tänkas fylla inom den etablerade kunskapskroppen. Quine vill ersätta idén om analytiska satser med idén att vissa satser, d v s sådana som liknar de påstått analytiska, befinner sig längre in i vetenskapens kärna, medan de mer direkt empiriska - eller syntetiska - befinner sig i vetenskapens periferi. Men att inga satser formellt har några egenskaper som gör dem orubbliga för revision.

T o m det orubbliga hos lagen om det uteslutna tredje - p eller inte p - menar Quine kan komma att behöva revideras då den totala kunskapskroppen skall anpassas till följd av nya empiriska upptäckter. Detta rimmar ganska väl med Kuhns "vetenskapliga revolutioner" eller paradigmskiften, där ett typexempel är skiftet mellan Newtons och Einsteins teorier, som alltså ursprungligen också inspirerade den verifikationistiska idén.

Lycan kallar det s k Quine-Duhem problemet för den stora stötestenen mot verifikationismen, "the big one". Detta för att verifikationskriteriet sägs adressera enskilda satser då deras sanning verkar bero av totaliteten av alla påståenden som utgör vetenskapen. Men om vi tittar på Ayers formulering igen, så förutsätter den förutom observationer som styrker påståendet dessutom andra hypoteser. Dessa hypoteser (i förläggning hela kunskapskroppen) ingår alltså då i villkoren för verifikation. Detta omöjliggör en fullständig reducering av en sats meningskomponenter, vilket Quine ser som en viktig sanning. Argumentet att det skulle omkullkasta verifikationismen håller bara om man insisterar på möjligheten till reduktion. Men ett kriterium av den typen som Ayer föreslår är också ett steg bort från reduktionism.

D-N MODELLEN

Ett traditionellt schema för hur en vetenskaplig förklaring ser ut är den deduktivt-nomologiska, eller D-N modellen. Den har formen:

$$\begin{array}{c} O_1, O_2 \dots O_n \\ \underline{L_1, L_2 \dots L_n} \\ E \end{array}$$

E står för explanandum och är den händelse eller observation som skall förklaras av explanansen, som är det som står ovanför sträcket. Explanansen består av en serie redan registrerade händelser, $O_1, O_2 \dots O_n$, och ett antal lagar, $L_1, L_2 \dots L_n$. Denna modell står inte över kritik men kan nog sägas vara rätt så vedertagen.³³ Kortfattat kan man säga att kritiken mot D-N modellen kommer från dem som menar att den inte är en uttömmande modell för förklaringar inom hermeneutik, psykologi, historia, social och beteendevetenskap. Detta tycks mestadels vara en diskussion om vad ett "lag"-påstående är, om "förklaring" förutsätter kausalitetsbegreppet, om kausalitet förutsätter determinism etc. Men vad som är anmärkningsvärt, tycker jag, är att Ayers verifikationskriterium är analogt med D-N modellen. Man hade, tycks det mig, kunnat formulera om Ayers kriterium så här:

En sats är meningsfull omm den kan fylla en bidragande funktion i en möjlig explanans enligt D-N modellen.

Och så långt behöver vi inte specificera vad en "lag" är för något, eller ens hur en deduktion får lov att gå till. Vad som också kan lämnas därefter är frågor kring observationens väsen. Men dessa frågor aktualiseras så fort man ställer frågan om vad en viss sats eller ett visst begrepps specifika *mening* är. Förutsatt att man först och främst är överens om, att för att ett påstående eller ett begrepp skall vara meningsfullt så skall det ha någon inverkan på det observerbara.

SLUTSATS

Hempels utvärdering av möjligheten att formulera ett kriterium för kognitiv signifikans leder honom till en slutsats som överensstämmer med Quines. Att kognitiv signifikans, eller empirisk mening, är en egenskap hos teorier, inte hos isolerade påståenden eller begrepp. Dessa teorier är förankrade i erfarenheten via en *partiell* empirisk tolkning. Eftersom våra teorier på olika områden dessutom är beroende av varandra för sina tolkningar verkar det följa att, en sats eller ett begrepps mening, om man definierar den som funktionen den fyller inom respektive teori, är oöverskådligt komplex i sin helhet. Dessutom är kunskapskroppen föränderlig inför nya

upptäckter. En teoretisk konstruktion kan, även om dess empiriska tolkning är obskyr, vara fruktbar inför systematiserandet av framtida erfarenheter. Men nyckelorden här är trots allt *empirisk* och *erfarenheter*.

Ovan ställde jag upp två steg för problemet med verifikation.³⁴

1) Vad måste uppfyllas för att ett påstående med rätta skall kunna sägas vara verifierbart? Om vi kan acceptera Ayers kriterium så är kravet på verifierbarhet för ett påstående ett krav på möjligheten att deducera ett observationspåstående ur detsamma enligt ovan. *Om* ett påstående är meningsfullt eller inte blir en i det närmaste trivial fråga, vilket framgår väl av exempelvis Churchs kritik av Ayers kriterium.

2) *Vilken* relation ett påstående har till det observerbara, eller vilken roll påståendet spelar i förklaringsmodellen blir däremot allt annat än trivialt. Det blir en fråga om något så komplext att ett helt uttömmande svar omöjligen kan ges. Så länge vi accepterar holismen är endast partiella tolkningar möjliga, eller tolkningar relativa en viss kunskapsmodell. Att vara bekant med ett begrepp, dess *mening* i ordets vidaste bemärkelse, är att kunna placera det i någon möjlig förklaring enligt D-N modellen, vilket därmed förankrar det i det observerbara.

REFERENSER:

1. A. J. Ayer, *Language, Truth and Logic*, (2:a utg.), Victor Gollancz ltd, London, 1947
2. R. Carnap, *the Logical Structure of the World: and Pseudo Problems of Philosophy*, Open Court, Chicago, 2003
3. R. Carnap, "the Old and New Logic", *Logical Positivism*, A. J Ayer utg.
4. R. Carnap, "the Elimination of Metaphysics", *Logical Positivism*, A. J Ayer utg.
5. A. F. Chalmers, *Vad är Vetenskap Egentligen?*, Nya Doxa, Nora, 1995
6. M. Friedman, *Reconsidering Logical Positivism*, Cambridge University Press, Cambridge,

³³ För en utförlig diskussion av D-N modellen se C. G. Hempel [9b] och [9c].

³⁴ "PSEUDOPÅSTÅENDEN OCH PSEUDOBEGREPP" s. 7

1999

7. G. Frege, "On Sense and Nominatum" (1892), *the Philosophy of Language: Fourth Edition*, A. P. Martinich utg, Oxford University Press, Oxford, 2001
8. C. G Hempel, "the Problem of Truth" (1937), *Carl G. Hempel: Selected Philosophical Essays*, R. Jeffrey utg, Cambridge University Press, Cambridge, 2000
9. C. G Hempel, "Empiricist Criterion of Cognitive Significance: Problems and Changes" (1950) med Postscript (1964), *Aspects of Scientific Explanation: and Other Essays in the Philosophy of Science*, the Free Press, New York, 1966
- 9b. C. G. Hempel, "Studies in the Logic of Explanation", *Aspects of Scientific Explanation: and Other Essays in the Philosophy of Science*, the Free Press, New York, 1966
- 9c. C. G. Hempel, "Aspects of Scientific Explanation", *Aspects of Scientific Explanation: and Other Essays in the Philosophy of Science*, the Free Press, New York, 1966
10. D. Hume, *Om det Mänskliga Förståndet*, Björck & Börjesson, Stockholm, 1929
11. T. S. Kuhn, *de Vetenskapliga Revolutionernas Struktur*, Thales, Stockholm, 1992
12. W. G. Lycan, *Philosophy of Language: a Contemporary Introduction*, Routledge, London, 2000
13. G. D. Martin, *Language, Truth and Poetry*, Edinburgh University Press, Edinburgh, 1975
14. V. W Quine, "Two Dogmas of Empiricism" (1950), *the Philosophy of Language: Fourth Edition*, A. P. Martinich utg, Oxford University Press, Oxford, 2001
15. B. Russell, "Logical Positivism" (1950), *Bertrand Russell: Logic and Knowledge: essays 1901-1950*, R. C. Marsh utg, Routledge, London, 2001
16. M. Schlick, "the Turning Point in Philosophy", *Logical Positivism*, A. J Ayer utg.
17. L. Wittgenstein, *Tractatus, logico-philosophicus*, Thales, Stockholm, 1992
18. G. H. von Wright, "den Logiska Positivismen", *Logik, Filosofi, Språk*, Nya Doxa, Nora, 1993