

INSPIRATÖR VID VETANDETS GRÄNS

Inge-Bert Täljedal

DET FINNS ETT smått upproriskt drag hos Popper. Det präglar såväl hans samhälls- och historievetenskapligt orienterade filosofi som synen på naturvetenskap. Det är som ville han värja oss mot det förflutnas makt över samtid och framtid. Hans medryckande reflektioner kring handlingens frihet och tankens djärvhet har troligen haft ett inspirerande inflytande på åtskilliga forskare, även om man inte alltid har förstått den precisa innebörden av hans vetenskapsteori.¹

För att ana hur en delvis missuppfattad filosofi kan verka konstruktivt, måste man se Popper insatt i ett kulturhistoriskt sammanhang med vissa psykologiskt repressiva tendenser. Popper har själv understrukt sin motsatsställning till den under 1900-talets första hälft dominerande formen av empirism: "Who killed logical positivism? [...] I fear that I must admit responsibility."² Detta kanske något självöverskattande anspråk³ syftar förstås på den logiska strukturen i respektive teori. Det tycks mig dock också klart att den förtjusning varmed Popper i sin så kallade kritiska rationalism förnekar induktionens möjligheter är förknippad med en frimodigare och mindre undergiven kän-

-
- 1 För en kritisk granskning som noterar populariteten hos Poppers vetenskapsteori, se Susan Haack, *Putting Philosophy to Work. Inquiry and its Place in Culture*, utökad paperback, Amherst, NY, under utgivning.
 - 2 *Unended Quest*, London 2002, s. 98–99.
 - 3 Werner Callebaut (red), *Taking the Naturalistic Turn or How Real Philosophy of Science Is Done*, Chicago 1993, s. 38–41.



lomässig färgning av tänkandet än den logiska positivismens starka fokus på verifierbarhet. Låt oss för detta slags spekulativa jämförelse först påminna oss radikaliteten i Poppers antiinduktivism och falsifikationism!

Erfarenhetens betydelse

Praktiskt verksamma naturforskare lika väl som vardagslivets aktörer i stort och smått betar sig vanligen som induktivister. Medvetet eller utan större eftertanke gör vi oss förväntningar och generaliserande föreställningar utifrån vad vi erfarit. Det beteendet är så naturligt att det finns snusfornuftiga ordspråk om saken – ”bränt barn skyr elden”, ”ingen rök utan eld”, ”på sig själv känner man andra” och liknande. I vetenskapen får beskrivningarna av tillvarons regelbundenheter visserligen en strängare form än vardagens för-givet-taganden. I snart sagt alla sammanhang betar vi oss dock som om vi trodde att generaliserande omdömen kan antingen bekräftas eller vederläggas av nya erfarenheter.

I naturvetenskapen – i varje fall inom dess tillämpade och mindre exakta delområden som biologi och medicin – brukar forskarna typiskt föreställa sig att deras hypoteser stärks ju fler experimentella prövningar som de utsatts för utan att falsifieras, det vill säga utan att bli avslöjade som felaktiga. Synsättet har betydelse för användningen av begreppet vetenskap i det vidare samhället. Till exempel kräver hälso- och sjukvårdslagen att patienter ska behandlas ”i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet”; motsvarande bestämmelse finns i den lag som reglerar djursjukvården.⁴ Kravet uttolkas i praktiken på det sättet att man föredrar metoder som

4 Hälso- och sjukvårdslag, SFS 1982:763. Lag om verksamhet inom djurens hälso- och sjukvård, SFS 2009:302.

är – som det brukar heta – evidensbaserade. Medicinsk forskning anses inte bara ge grund för att eliminera dåliga eller felaktiga behandlingar från vården. Den tros också kunna skapa positiv evidens för värdet av andra och bättre sådana. Evidens betyder här bland annat att en viss behandling har visat sig nyttig i upprepade studier. En särskild myndighet, Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), har till uppgift att vaska fram sådan positiv evidens ur den framvällande floden av mer eller mindre vederhäftiga vetenskapliga publikationer.⁵

Popper å sin sida förnekar däremot att hypoteser kan bekräftas. I sin teori om empirisk kunskapsbildning bestrider han ihärdigt värdet av induktion, det vill säga att våra iakttagelser skulle ge grund för generaliserande omdömen om världens beskaffenhet. Han är förvisso empirist och realist – i så måtto att han anser att vi kan lära oss någonting genom att iaktta världen och att denna är fundamentalt oberoende av våra iakttagelser. Men han skiljer sig från de flesta empiriska forskare, liksom från folk i allmänhet, i synen på vad erfarenheten faktiskt lär oss. Enligt Popper visar våra observationer väsentligen att vi har fel, att vi är offer för vanföreställningar. I bästa fall, menar han, kan iakttagelserna avslöja brister i vår förståelse av världen.⁶

När en hypotes sätts på prov, ska en utebliven falsifiering alltså inte uppfattas som en bekräftelse av att hypotesen ifråga nog är riktig utan bara som just en utebliven falsifiering. Poppers term för detta, ”corroboration”, avses

5 Till exempel SBU-rapport 201, *Mat vid diabetes. En systematisk litteraturoversikt*. Stockholm 2010.

6 *The Logic of Scientific Discovery*, London 1965 (1959); *Conjectures and Refutations*, London (1963) 2002, särskilt kapitel 8 och 10. En omfattande presentation och diskussion av Poppers kunskaps- och vetenskapsteori ges i antologin *The Philosophy of Karl Popper* (P. A. Schilpp, ed), La Salle, Ill. 1974. Se även Ingvar Johansson, *A critique of Karl Popper's methodology*, Lund 1975, för en penetrerande analys.

betyda något principiellt annat än ”confirmation”. Eftersom hypoteser tänkes inte kunna bekräftas men väl falsifieras, får Poppers metodologiska program (”falsifikationism”) den för vardagstanken främmande konsekvensen att vetenskapen strävar efter så osannolika och potentiellt felaktiga⁷ verklighetsbeskrivningar som möjligt.

Det är inte lätt att få ett alldeles fast grepp om Poppers vetenskapssyn på denna centrala punkt. Helt visst har han ambitionen att förklara hur kunskap faktiskt tillväxer genom, som han säger, *trial and error*. Men när man betänker att antalet logiskt möjliga hypoteser (och all dagliga generaliseringar) är oändligt, ter det sig långt ifrån självklart att en fortgående eliminering av falska föreställningar måste leda till en anhopning av alltmer korrekta sådana. Popper vill få ett sådant samband att framstå som troligt, eller åtminstone möjligt, genom att precisera hur en viss hypotes kan övertrumpfa en annan i kraft av mer omfattande innehåll och prövbarhet och genom att reflektera över innebörden av begreppen sannolikhet (”probability”) och sanningslikhet (”verisimilitude”). När hans formaliserade försök i den riktningen har mött stark kritik, har hans anspråk blivit försiktigare och mer intuitiva.⁸ Han kan knappast sägas ha nått fram till någon riktigt övertygande förklaring av hur vår samlade kunskap kontinuerligt ökar.

Man skulle i förstone kunna förmoda att en sådan snubblande närhet till skepticism som Poppers förnekande av induktionens möjlighet tycks innebära, snarare borde framkalla känslor av pessimism och uppgivenhet än motsatsen. Att Poppers allmänna hållning istället utstrålar optimism har att

7 Syftet är förstas inte att ha fel men Popper anser att en hypotes är mera värdefull ju större risk den löper att avslöjas som falsk.

8 *Objective Knowledge, An Evolutionary Approach*. Revised Edition, Oxford 1979, s. 371–372.

göra med det stora värde han sätter på forskarens frihet till djärva gissningar och uppslag. Dessutom torde de flesta forskare som känner sig inspirerade av Popper i själva verket uppfatta honom som en sorts induktivist. Man gillar hans fokus på hypotesers falsifierbarhet men tar samtidigt för givet att hypoteser stärks ju fler prövningar de överlever. Ofta antar man nog också aningslöst att han själv skulle ha menat detsamma. Det är i så fall inte så konstigt. I sin vaghet rörande kunskapstillväxtens mekanismer tvingas Popper själv någon gång att godta ett mått av sådant bekräftande som han eljest starkt vänder sig emot. En bra hypotes får inte visa sig felaktig redan vid sin allra första prövning, skriver han och medger i en fotnot att det kan finnas en fläkt av bekräftelsetänkande ("a whiff of verificationism") i den åsikten.⁹

Den stimulerande felbarheten

I allmänhet torde filosofisk vetenskapsteori inte ha någon direkt inverkan på hur empirisk forskning utvecklas. Enligt ett *bon mot* som brukar tillskrivas Richard Feynman – den för sina pedagogiska talanger så uppskattade nobelpristagaren i fysik – har vetenskapen lika stor nytta av vetenskapsteori som fåglarna av ornitologin. Det är förstås en nedlåtande överdrift, men i stort sett kan nog det akademiska filosofiämnets förhållande till den empiriska vetenskapen sägas vara mer deskriptivt än normativt. De aktiva forskarna avgör så att säga själva hur de ska forska och värdesätter sina metoder i ljuset av de faktiska framsteg som forskningen åstadkommer.

Därmed inte sagt att filosofin skulle alldeles sakna inflytande på den praktiskt utövade forskningen. Filosofiska skolbildningar kan på ett övergripande sätt interagera med de vetenskapliga och bidra till det intellektuella kli-

9 *Conjectures and Refutations*, not 31, s. 336.

mat som råder under skilda idéhistoriska epoker. De samverkande naturvetenskapliga, tekniska och politiska omvälvningarna under industrialismens genombrottstid på 1800-talet kom att underminera den idealistiska hegemoni som rått inom den akademiska filosofin sedan Kants och Fichtes dagar.

Som bekant utlöstes i början av 1900-talet ett trendbrott i tänkandet i den anglosaxiska kulturkretsen och Skandinavien, till förmån för realistisk ontologi, empirism och språkfilosofi. En framträdande riktning i denna nyväckta realistiska empirism utgjordes av den logiska positivismen, vars strävan till stringens tog sig delvis dogmatiska uttryck i uppfattningen av meningsfullhet och i synen på vad vetenskaplighet innebär. Just denna, förhållandevis lättfattliga, sida av den logiska positivismen kom att få ett brett genomslag i den akademiskt präglade kulturen, långt utanför de kretsar som kunde tillgodogöra sig de logiska och språkteoretiska undersökningarnas fackfilosofiska finesser.

Den logiska positivismen spred bland annat uppfattningen att icke-analytiska påståenden¹⁰ har kognitiv mening bara om deras sanning i princip kan testas genom iakttagelser. En yttersta grund av objektiv observerbarhet sågs som ett villkor inte bara för vetenskaplighet utan också bokstaveligen för meningsfullhet. Åsikten åtföljs gärna av en moraliserande och avvisande inställning mot förment meningslösa idésystem som till exempel metafysik. En stark, fastän kanske inte fullt så radikal, antimetafysisk hållning fick under decennierna runt 1900-talets mitt ett brett genomslag i det svenska offentliga rummet genom Ingemar Hedenius populariserande

10 Påståenden om världens egenskaper och förhållanden i stort och smått. Innefattar inte logiska och matematiska satser, vilka är sanna hur än världen är beskaffad.

kritik¹¹ i den så kallade tro- och vetandedebatten.¹² Hedenius idealistiska föregångare på lärostolen i praktisk filosofi i Uppsala var sedan länge döda och borta ur synfältet.¹³ En del sentida biskopar och företrädare för de teologiska fakulteterna fungerade dock gott som ersättande måltavlor för den retoriskt effektiva kritiken. I själva verket så väl att Hedenius insats i tro- och vetandedebatten naturligen har kommit att identifieras med just kristendomskritik. Hans centrala filosofiska argument har dock närmare besett en vidare räckvidd.

Viktigast i detta sammanhang är Hedenius plädering för vad han kallade den intellektuella moralens maxim: ”att tro något om och endast om jag har

11 Ingemar Hedenius, *Tro och livsåskådning*, Stockholm 1958; Hedenius kritik utnyttjar inte, i varje fall inte uttryckligen, den logiska positivismens radikala meningskriterium men ser ett intimt samband mellan förnuft och vetenskaplighet. ”Förnuftet definierar jag som den verksamhet som tar sig uttryck, när någon tror på eller rättar sitt handlande efter sanningar, som faller under vetenskapen, eller förknippar sådana sanningar med varandra på ett logiskt sätt eller avvisar sådana tankar eller påståenden, som strider mot vetenskapliga sanningar, eller försöker upptäcka nya sanningar, som kan inordnas i vetenskapen.” s. 40.

12 Johan Lundborg, *När ateismen erövrade Sverige: Ingemar Hedenius och debatten kring tro och vetande*. Nora 2002; Svante Nordin, *Ingemar Hedenius: en filosof och hans tid*, Stockholm 2004.

13 Den siste utpräglade idealisten på lärostolen i praktisk filosofi i Uppsala var Erik Olof Burman som pensionerades 1910. Han uppfattade filosofi som ett slags teologi, skrev en hel bok om teismen, och avslutade en stor Kantstudie med följande ord: ”Det menliga förnuftet är väl icke det absolut hela, men gifver likväl den af Kant så grundligt förberedda, om än af honom icke utförda hänvisningen på den absoluta personen, som utgör filosofiens egentliga föremål.” Burmans efterträdare, Axel Hägerström, ville ”förgöra” metafysiken och åstadkomma en antisubjektivistisk ”kopernikansk omvälvning” i kunskapsteorin.

förnuftiga skäl att hålla det för sant”.¹⁴ Som klargjorts av moderna kommentatorer¹⁵ är maximen mångtydig. Bland annat är innebörden av ”förnuftiga skäl” inte uppenbar. Otvivelaktigt kom dock många när det begav sig att i första hand uppfatta förnuftiga skäl som synonymt med direkt eller indirekt observationell evidens för påståendesatsers sanning.¹⁶ Att hävda eller säga sig tro på något utan att ha tillgång till sådan evidens tedde sig dumt och obildat, för att inte säga skamligt. Vad som stod på spel var ju ingenting mindre än den intellektuella moraliska anständigheten. Sättet att resonera lägger med självklarhet fokus på vikten av goda skäl för åsikter, inte på observationer som kan avslöja felaktiga uppfattningar. Den prioriteringen ter sig naturlig i sammanhang där induktivism gör det.

Kanske kan ett starkt moraliserande över skäl, tillsammans med uppfattningen att förnuftiga skäl vilar på empiriska observationer som bas för induktiva slutsatser, skärpa en del forskares ängslan över att deras data och hypoteser skulle kunna beslås med brister. Givetvis vill hederliga forskare alltid att deras rapporter ska vara korrekta, men graden av oro för att ha fel skulle väl kunna variera med den filosofiska tidsandan. Om det inte bara ter sig opraktiskt och fåfängt att ta miste utan kanske också skamligt, främjas hos den genomsnittliga forskaren knappast viljan till djärva hypoteser och metoder i konflikt med rådande konventioner.

Det finns såvitt bekant inga vetenskapligt gedigna belägg för att den lo-

14 Hedenius, s. 192. En näraliggande formulering är ”att inte tro på något, som det inte finns några förnuftiga skäl att anse vara sant”. s. 16.

15 Anders Jeffner, ”Om val av livsåskådning”, *Filosofisk Tidskrift* 1996(3): 44–50; Lars Bergström, ”Den intellektuella moralens maxim”, *Filosofisk Tidskrift* 2002(2): 3–30; Dag Prawitz, ”Skäl och goda grunder”, *Filosofisk Tidskrift* 2006(1): 3–14; Gunnar Andersson, ”Förnuftig tro och intellektuell moral”, *Filosofisk Tidskrift* 2009(4): 13–18.

16 En annan persons trovärdiga iakttagelse kan ge mig indirekt observationell evidens.

giska positivismen verkligen utövade ett återhållande inflytande över forskarkollektivet på det sätt som antyds här. Inte heller för att Poppers energiska och medryckande pläderingar för teoretisk djärvhet, uppskattning av kritik, förnekande av bekräftande evidens, och avspänd tolerans inför allas vår felbarhet skulle ha åstadkommit någon ökad kreativitet i praktiken. Det föreslagna sambandet mellan filosofiskt mode och forskares socialpsykologi är spekulativt och hypotetiskt. Det tycks mig dock plausibelt genom iakttagelser som jag har gjort av mig själv och mina kolleger under ett långt akademiskt liv som experimentell medicinsk cellforskare. Om tanken har fog för sig, bidrar den till att förklara varför Poppers falsifikationism kom att mötas med entusiasm bland både vetenskapliga nobiliteter¹⁷ – som till exempel nobelpristagarna Peter Medawar och John Eccles – och mer vardagliga arbetare i vetenskapens vingård.¹⁸ Poppers till synes väl underbyggda försvar för vågade gissningar och för det tillåtliga i att ha fel har kunnat upplevas som något av en befrielse för forskare av alla dimensioner. Samtidigt har hans ontologiska realism tillförsäkrat honom en trovärdighet som mer relativiserande kritiker av positivismen har svårare att förvärva i naturvetenskapligt orienterade kretsar.

I den mån som empiriska forskares uppskattning av Poppers falsifikationism har psykologisk bakgrund, är den naturligtvis förenlig med att man inte tar hans antiinduktivism på riktigt allvar. Den metodologiska princip

17 Haack har en lätt sarkastisk beskrivning av Poppers popularitet utanför kretsen av fackfilosofer. Se även John C. Eccles, *Facing Reality*, New York, NY, 1970, s. 102–106; Eccles, "The world of objective knowledge" i *The Philosophy of Karl Popper*, s. 349–370; Peter Medawar, "Hypothesis and imagination", *ibid.* s. 274–291.

18 Mot bakgrund av studentåren i Uppsala och på Karolinska institutet i början av 1960-talet kom mitt oväntade möte med *Conjectures and Refutations 1972* som något av en uppenbarelse. Jag sträckläste i en känsla av euforisk berusning.

som Popper föreslår som ett nödvändigt alternativ till en logiskt omöjlig verifikationism, uppfattas lätt bara som uttryck för den mjukare åsikten att vi alltid måste räkna med vårt omdömes felbarhet.

Poppers bevis mot induktion

Popper har anfört flera olika typer av skäl för sin åsikt att empirisk kunskap inte tillväxer genom induktion, bland annat vad han kallar intuitiva skäl och historiska skäl. Det är ett historiskt faktum, menar han, att vetenskapen inte använder sig av induktion. Hans mest anspråksfulla argument är dock att han anser sig kunna bevisa logiskt att induktion är omöjlig. Med det menar han inte endast att empiriska generaliseringars sanning inte är demonstrerbar. Han går längre.

Popper skriver uttryckligen att teorier aldrig härleds från empirisk evidens, det vill säga från erfarenheten. Teorier härleds inte i någon som helst mening, varken logisk eller psykologisk.¹⁹ Denna allmänt formulerade åsikt illustreras och konkretiseras med en diskussion av uppkomsten av en bestämmd teori, Newtons mekanik.²⁰

Enligt Popper är det logiskt omöjligt att härleda Newtons teori från observationer. Den åsikten motsäger vad Newton själv, enligt Popper, trodde om saken. Att det är omöjligt beror inte på att Newtons teori skulle vara felaktig utan på att det allmänt sett inte går att härleda generaliseringar från partikulära observationer. Popper stöder sig på Hume och Kant och refererar Humes poäng att det inte finns någon tvingande logisk grund för att anta att

19 *Conjectures and Refutations*, s. 72. ”But it [en teori] is never inferred, in any sense, from the empirical evidence. There is neither a psychological nor a logical induction.”

20 *Ibid.*, s. 251–257.

det förflutna förutsäger framtiden. Anmärkningsvärt nog tycks Popper här inte bry sig om att skilja på sanningen hos en teori och teorin själv. Att konstruera och hävda en teori är ju inte samma sak som att uppvisa dess sanning.

Poppers resonemang består av tre led. Från Hume hämtar han först insikten att beskrivningar av observationer som gjorts i det förflutna alltid är logiskt förenliga med vilken som helst sats som beskriver en framtida observation. För det andra konstaterar han att varje sats som är förenlig med en klass av satsers också är förenlig med varje sats som kan logiskt härledas ur klassen. Om Newtons teori kunde deduceras från sanna beskrivningar av observationer i det förgångna, måste den alltså vara förenlig med vilken som helst beskrivning av framtida observationer. Men, för det tredje, måste varje egentlig teori förbjuda vissa observationer för att alls vara en teori. Av dessa tre premisser följer att Newtons mekanik inte kan härledas från sanna observationssatser.

Slutsatsen är dock bara riktig under förutsättning att härleda ("derive") innebär att åstadkomma en beskrivning av logiskt nödvändiga förbindelser mellan observationer vid olika punkter i rum-tiden. Kanske är det en vetenskapshistoriskt intressant fråga huruvida den av Popper kritiserade Newton verkligen trodde att han hade härlett sin teori i den meningen. Men den historiska frågan är irrelevant här. Vi har ju Poppers egna ord på att han med "derive" inte bara syftar på strikt logisk deduktion utan avser härledning "in any sense".²¹

Det verkar uppenbart att Popper går för långt. I anslutning till antika

21 Efter att ha bestridit att teorier alls kan härledas från erfarenheten (se not 19), diskuterar Popper några rader längre fram hur vi faktiskt kommer ("hoppa") från observationer till teorier. Han antyder att frågan gäller psykologi och att individer har olika förmåga att "uppfinna" (invent) goda teorier. Han föreslår dock ingen systematik i uppfinningsprocessen. Den systematik som Popper ser är logisk och avser elimineringen av dåliga, det vill säga falska eller otillräckligt prövbara, teorier.

skeptiker²² och Hume bör man förstås anse att en empirisk teoris prediktioner aldrig är nödvändigt sanna. För den skull är man inte tvungen att hålla det för omöjligt att härleda en teori som faktiskt är sann, med hjälp av andra deriveringsregler än strikt deduktiva. Naturligtvis bevisar inte Poppers argumentation att det är omöjligt att psykologiskt härleda en teori. Att hävda att det skulle vara omöjligt tycks direkt motsäga Humes förklaring att vi betar oss induktivistiskt på grund av vana och instinkt.

Popper inleder sin slutsats genom att säga att om Newtons teori kunde härledas från en klass K av sanna observationspåståenden, så skulle ingen framtida observation B kunna motsäga Newtons teori tillsammans med K .

Det är lite egendomligt formulerat genom att B här får beteckna en faktisk observation; tidigare i resonemanget har B definierats som ett *påstående* om en framtida *möjlig* iakttagelse. Det Popper säger är alltså att om Newtons teori kunde härledas från erfarenheten så skulle den till följd av sin korrekthet inte kunna falsifieras utan vore helt enkelt sann. Det ska uppfattas som en problematisk konsekvens, alldeles bortsett från hur sann eller falsk Newtons teori faktiskt är. Men att hålla en icke falsifierad empirisk teori för sann är väl bara problematiskt om man därmed menar sann med logisk nödvändighet, eller rent av utesluter att det kan finnas någon sann teori över huvud taget. Klart nog hävdar Popper i andra sammanhang att det inte bara är nödvändigt sanna teorier som undandrar sig härledning. Riktigt hur långt hans skepsis därutöver sträcker sig är svårt att säga.

Man kan beskriva Poppers position som att han bestrider följande påstående, P: "Det finns en regel, (princip, algoritm eller speciell logik) som gene-

22 Sextus Empiricus, *Outlines of Pyrrhonism* (R. G. Bury, övers.), Cambridge, Mass. 1976 (1933), s. 283.

rerar sanna generaliseringar när den tillämpas på sanna observationssatser.”

Även om någon sådan regel kanske inte finns, kan man ifrågasätta idén att den inte skulle kunna finnas. För att ge konkretion åt tanken kan vi betrakta en för resonemangets skull påhittad primitiv regel, R. ”På domänen D, där E är en viss egenskap och o en viss typ av ting, när E(o) observerats N gånger uppställ hypotesen H: Om x är o, så har x egenskapen E!”

Liksom H är testbar så snart vi har gett värden åt variablerna, är förstås också funktionsdugligheten hos R det. Om H falsifieras så duger inte regeln. Det förefaller tänkbart att man kan konstruera ett överblickbart antal regler, med överblickbar komplexitet, som på liknande sätt förbinder iakttagelser av samband i naturen med en generaliserande hypotes. Poppers position tycks vara att ingen enda sådan regel är funktionsduglig, att det inte kan finnas någon sådan regel.

Påståendet P har formen av en singular existensutsaga: ”Det finns en regel som...” Man slås av att den mycket liknar en annan existensutsaga som Popper diskuterar i ett annat sammanhang²³ och anser vara principiellt omöjlig att falsifiera, F: ”Det finns en finit sekvens av latinska distika sådan att om den uttalas på rätt sätt vid en viss tid på en viss plats så åtföljs det genast av att Fan visar sig, det vill säga en människoliknande varelse med två små horn och klöv till fot.”

Efter redaktionella förenklingar framstår likheten mellan dessa båda påståenden tydligt:

1. Det finns en regel som rätt tillämpad på observationssatser får sanna generaliseringar att framträda.
2. Det finns en formel som rätt uttalad får Fan att framträda.

23 *Conjectures and Refutations*, s. 337.

Enligt Poppers uttryckliga åsikt²⁴ behöver inte 1) avse någon vanlig logisk regel. Låt därför påståendet syfta på vad som helst som på ett systematiskt sätt förbinder observationssatser med generaliseringar, inklusive psykologiska mekanismer! Analogt identifierar inte 2) – eller Poppers mer utstofferade F – någon specifik formel eller hur den exakt ska framsägas. Nog förefaller det inkonsekvent att betrakta den ena av dessa två likformiga satser som omöjlig att falsifiera och den andra som nödvändigt falsk? Jag tror att Popper har fel och att ingen av dem kan falsifieras.

Det finns dock en skillnad mellan 1) och 2) vad gäller möjligheten till verifiering. Djävulsformeln är principiellt verifieringsbar. Logiskt omöjligt är det ju inte att Fan själv hoppar fram om någon uttalar de rätta latinska diktraderna.

Det är fundamentalt annorlunda med utsagan om existensen av en induktiv härledningsregel. Om den skulle vara sann så kan det ju aldrig visas, eftersom de empiriska hypoteser som den ger upphov till inte kan demonstreras vara sanna. Den principiella osäkerhet som alltid häftar vid empiriska hypoteser kommer därför också att häfta vid utsagan om existensen av en fungerande härledningsregel. Vi tvingas inse att det inte går att veta säkert huruvida man kan härleda sanna teorier ur erfarenheten.

Avslutande kommentar

Även om det är falsifikationismen och förnekandet av induktionens möjlighet som står i centrum av Poppers vetenskapsteori, tangerar han naturligtvis i flera sammanhang också frågan hur våra hypoteser uppkommer. Att avgöra vilket som kommer först, hypoteser eller observationer, ter sig

24 Se not 19.

för honom som en analogi till problemet om hönan och ägget.²⁵ Tanken är att observationer och hypoteser utvecklas historiskt genom återverkan på varandra. I polemik mot en alltför enkel uppfattning om induktionens möjligheter är Poppers poäng framför allt att all observation styrs av förutfattade föreställningar. Här ligger det rationalistiska momentet i hans kritiska rationalism och just här har Popper säkert i stort sett rätt.

Idén förklarar nog varför det är sammanhang i vårt sätt att tänka om världen. Den tycks mig dock otillräcklig som förklaring av att våra föreställningar inte bara är koherenta utan ofta dessutom sanna, i den korrespondensteoretiska mening av sanning som Popper förespråkar.²⁶ Att redan samspelet i sig mellan hypoteser och selekterade observationer – utan bistånd av någon välfungerande härledningsprincip för hypoteserna – måste konvergera mot en sann i stället för en falsk bild av världen förefaller i varje fall inte självklart.

25 *Objective Knowledge*, s. 346.

26 Se till exempel *Objective Knowledge*, s. 308–318. Hela boken är tillägnad Alfred Tarski, ofta betraktad som korrespondensteorins försvarare framför andra. Teorin innebär att sanningen hos en språklig sats utgörs av ett särskilt förhållande mellan satsen och ett faktum. Till exempel är satsen ”Det regnar nu” sann om och endast om det regnar nu.