

## Ulf Persson

### Kommentarer och frågor till Jens Allwood (JA) från Ulf Persson (UP) med svarskommentarer

Ulf Persson har skrivit löpande kommentarer till Jens Allwoods text. Följande texten är kommentarerna strukturerade i samma ämnen som texten och avslutas med två frågor. Eftersom texten är ganska omfattande presenteras inte kommentarerna i sin helhet först, utan delas direkt i stycken vilka kommenteras av Jens Allwood och därefter besvaras frågorna.

#### Ulf Perssons löpande kommentarer och Jens Allwoods svarskommentarer

**UP Kommentar 1:** Mamma och Pappa kan först ses som egennamn och referera till specifika personer. Längre fram inser barnet att de är funktioner, d.v.s. att varje individ har en pappa (far) och en mamma (mor) och kan sedan utföra kompositioner som farfar, farmor, morfar, mormor etc. Det svenska beteckningssystemet är väl ägnat detta (man upptäcker icke-kommutativitet (farmor ≠ morfar) och associativitet (far(morfar) = (farmor)far). Jag har en klar minnesbild över när jag tog detta steg i 2-3 årsåldern. Sedan kanske man kan argumentera att begreppen far, mor är hårdvirade i den mänskliga hjärnan och att barnet instinktivt söker de personer som kan ta rollen av far och mor). Detta att alla de språk jag känner till förutom svenskan inte gör denna distinktion (utan otympliga omskrivningar) finner jag stötande. Grandfather, men vilken för guds skull. Däremot finner jag det inte stötande att höra talas om kusiner utan att veta om det är på moderns eller faderns sida, eftersom vi inte heller på svenskan gör denna distinktion. (det blir lite klumpigt att referera till farbrorson för att inte nämna farfarsonson som även kan beteckna en själv.

**JA Kommentar till UP kommentar.1:** Din kommentar illustrerar problemen med att oberoende av barnspråksstudier eller tillräckligt många studier av världens språkliga mångfald diskutera språk. Barnspråksforskning visar att barn både övergeneraliserar och undergeneraliserar. En del barn använder först *pappa* om vuxna manliga individer och först senare som en sorts egennamn. En del språk generaliserar *far* till att betyda vuxna manliga individer, ungefär som vi på svenska tidigare gjorde med *mor* (äldre kvinnor), *bror* (kollegor) eller *farbror* (vuxna män) på svenska.

**UP Kommentar 2:** Begreppet anamnes är mycket intressant. Vid första påseendet kan det framstå som rena mystiken för att inte säga vidskepelse, men upplevelsen om att återupptäcka något förborgat är mycket stark. T.ex. att förstå ett matematiskt bevis. Det betonar att kunskap är något annat än ren information, att det är något man gjort sitt eget och införlivat i sig själv, därav illusionen att det alltid ha funnits inom en. Som matematiker har man ibland haft illusionen att man funnit på något själv för att sedan inse att man faktiskt läst det eller fått det berättat för sig, vilket är just därför att man internaliserat sig. Den framstående logikern och platonisten Gödel hävdade att oavgörbarheten av så många av de naturliga frågeställningarna i mängdläran beror på att vi inte funnit de rätta axiomen ännu. När vi väl gjort detta skulle vi genast känna igen dem som de naturliga och frågan om kontinuumhypotesen skulle få ett definitivt svar och inte bero på olika formella axiomsystem. Detta är anamnes om något!

Konceptualismen förefaller mig vara anamnes utan den konkreta bokstavliga tolkningen därav som Platon skulle finna otillbörligt naiv. Aristoteles tolkning av formvärlden synes mig något prosaisk och därmed något besudlad och degenererad, som en ballong som man stuckit hål i. Vad kritiker av Platon bortser ifrån är ironikern Platon som bara förväntar sig att dumbommar skall ta honom

bokstavligt. (Ett slående exempel på detta är de platoniska halvorna som var menat som ett grovt skämt)

**JA Kommentar till UP kommentar 2:** Jag håller med om att något i stil med "anamnes" (vad det nu är) ibland kan gripa en och att då ibland man hamnar i något som ibland kallats "flow". Det är en trevlig upplevelse. I förhållande till detta är Aristoteles mer prosaisk och mindre fantasieggande.

**UP Kommentar 3:** Jag fick en gång en förklaring på skillnaden mellan nominalism och platonism i matematiken. Givet en mängd så anordnar platonikern dess potensmängd (mängden av alla delmängder) medan nominalisten förnekar en sådan, delmängderna konstrueras efterhand vid behov. En skål med tio kulor presenteras. Nominalisten ser tio kulor i skålen, punkt slut, medan platonisten även ser  $2^{10}=1024$  delmängder av kulor (och  $2^{1024}$  delmängder av delmängder etc). Kulor är materialistiska objekt de har utsträckning i rummet men inkräktar inte på varandra. Delmängderna däremot inkräktar på varandra, åtminstone om de är inneslutna i skålen, och dess utsträckningar är inte beständiga när kulorna sprids ut i rummet. En samling presidenter bestående av (Clinton, Bush Jr, Trump) kan ges en kort och koncis beskrivning genom Presidenter födda 1946, men det finns 46 presidenter och drygt 64 biljoner delmängder av dessa, försök att ge var och en av dem en naturlig beskrivning (nomen) d.v.s. ge något som de och bara de delar utan att helt enkelt lista dem.

**JA Kommentar till UP kommentar 3:** Din beskrivning av nominalism i matematiken är inte en jag känner igen. En nominalistisk beskrivning av matematiken skulle, som jag ser det, helt enkelt gå ut på att matematiken konstitueras av det matematiska språket, speciellt de matematiska skriftliga annotationerna. Glöm de platoniska denotationerna. Nominalism innebär inte så vitt jag vet att man inte kan använda uttryck av typ: *3 män* utan i stället måste räkna upp dem med namn. Nominalism är inte det samma som reduktion av allmänbegrepp till instanser. Det finns koncept (begrepp) även om de inte är platoniska utan kognitiva.

**UP Kommentar 4:** Det vore instruktivt att ge konkreta exempel på begreppsbildning med enbart ikoniskt eller indexikalt ursprung och förklara varför gränsen mellan konceptualism och nominalism är flytande, liksom utförligare redovisa Peirces ikoner och index.

**JA Kommentar till UP kommentar 4:** Fåglar som hittar vägen till sitt bo har ett indexikalt begrepp om boet. Det aktiveras gradvis och kontextuellt. Hundar som drömmer om att jaga harar har troligen ikoniska begrepp. Index aktiverar information genom närhet, ikoner genom likhet.

Gränsen mellan konceptualism och nominalism är flytande, eftersom ord utan betydelse (blotta akustiska vibrationer eller streck på papper) knappast kan vara rimliga som kandidater för att vara begrepp. Ord med betydelser är däremot möjliga som sådana kandidater. Men vad är en betydelse? Ja, den konceptualistiska teorin är att det är ett kognitivt innehåll som binds samman med akustiska vibrationer eller streck på papper, så det går knappast att vara nominalist utan att också vara konceptualist. Konceptualist kan man däremot vara utan språk, genom förankring i ikoner och index. Konceptualismen skiljer sig också från nominalismen genom att stöda både utvecklande av gamla begrepp bort från det vanliga språkbruket och skapande av nya begrepp med nya språkliga uttryck grundade i empiri eller i kognition och förnuft.

**UP Kommentar 5:** Begreppet positivist används ofta i nedsättande betydelse. Är det då en fråga om logisk positivism (som i Wienerkretsen) eller sociologisk? (Comte ansåg att vi aldrig skulle kunna

fastställa stjärnors kemiska sammansättning). Popper avfärdades som positivist av Adorno och Habermas och var rasande.

**JA Kommentar till UP kommentar 5:** Det verkar finnas flera "positivism" begrepp: Comtes, den logiska positivismens och samhällsvetenskapens. Det är oklart vad de tre har gemensamt. I samhällsvetenskapen har "positivism" blivit ett negativt laddat begrepp använt av dem som förespråkar s.k. "kvalitativ metod", eftersom de hävdar att det de kallar "positivism" enbart är fokuserad på kvantitativa data om mänskligt liv. Jag vet inte riktigt varför Popper avfärdades som "positivist" av Adorno och Habermas och heller inte vilken tolkning av "positivism" som eventuellt avsågs av dem.

**UP Kommentar 6:** Ur en formell logisk synpunkt är en definition endast en konvention. Vem som helst kan komma upp med en definition. En definition på en funktion kan vara att man till varje element i utgångsmängden anordnar ett element i värdemängden. I en mer platonisk mening finns som sagt vad begreppet och problemet är att finna en formulering som täcker begreppet. Att finna en definition är således en upptäckt och något av en bedrift. Finns begreppet intelligens? De flesta av oss har en intuitiv känsla för detta begrepp och därmed blir frågan huruvida intelligensmätningar mäter intelligens (och huruvida IQ har någon reell innebörd) högst relevant. En lösning, som inte är någon lösning, är att hävda att intelligens är något som mäts av intelligensmätning, och gör frågan till en tautologi. Men detta hindrar oss inte från att fortfarande ha en intuitiv känsla för intelligens och de som konstruerar intelligensmätningar har uppenbarligen denna intuitiva känsla i åtanke annars skulle de helt enkelt kunna göra dem på måfå och bespara sig mycket tankemöda. Detta är uppenbarligen en fråga om en stipulativ definition.

Begreppet kunskap har missbrukats i så många sammanhang att det fyller mig med vämjelse. Vulgäruppfattningen av kunskap är information som man matas med. Att gå i skolan innebär att suga åt sig kunskap (plugga) och helst skulle man vilja ta kunskapen i form av tabletter och svälja och låta magen göra resten. Detta är en syn på kunskap som har präglat många pedagoger och ligger bakom synen att alla har rätt till utbildning på samma sätt som man har rätt till medicinsk vård och rent vatten, eller att vi kan alla bli experter bara vi stoppar i oss kunskap under 10 000 timmar. Kunskap har att göra med anamnes d.v.s. göra kunskapen till en del av sig själv (så tabletterna är inte så dumt, men istället för att låta magen göra arbetet får man bekväma sig att göra det själv).

**JA Kommentar till UP kommentar 6:** "Kunskap" är för mig "sann berättigad tro" och eftersom jag ännu inte blivit riktigt säker på att det jag tror är sant nöjer jag mig i praktiken med "berättigad tro". Eftersom jag inte är platonist utan skeptiker i Pyrrhons anda, kan jag bara konstatera att även om "anamnes" vore trevligt, har jag tyvärr inte haft tillräckligt många sådana upplevelser för att bli "dogmatiker" (vilket är vad skeptikerna brukar kalla dem som tror de vet något säkert).

**UP 7 Kommentar 7:** Det påminner om definitionen av människa som en naken tvåbent varelse, varvid någon plockar en höna och håller upp till beskådande. Evolutionstanken (som den är klarast utformad av Darwin) visar att man inte kan dela upp organismer i arter om den skall ha egenskapen att avkomman av två artfränder tillhör samma art, eller att endast organismer av samma art kan ha gemensam avkomma. Matematiskt talar man om ekvivalensklasser och en uppdelning av disjunkta sådana. (Det har att göra med ekvivalensrelationer, reflexiva, symmetriska och transitiva). Detta är vad en kategoriuppdelning handlar om. En kategoriuppdelning av organismer blir således omöjlig p.g.a. evolutionen, men situationen med nu levande organismer är en helt annan sak, då behöver man inte bekymra sig om långa kedjor av anfäder.

**JA Kommentar till UP kommentar 7:** Det verkar som om matematiken tillhandahåller ett abstrakt exakt ideal som man eventuellt försökt närma sig, i empiriska vetenskaper som biologi.

**UP Kommentar 8:** Platonismen har ofta anförts såsom stridande mot evolutionsteorin, detta är återigen en naiv och stelbent bokstavlig tolkning. De olika arterna skall inte ses som biologiska begrepp, mer platonska begrepp inom biologin är sådana som predatorer och bytesdjur. Inom matematiken ändras begreppen, ett elementärt exempel är vad som menas med ett tal, naturliga tal, negativa tal, reella tal, komplexa tal, kvaternioner, oktaver.... Intressantare är funktionsbegreppet som evolverat. Som Gödel påpekade det gäller att finna det rätta eviga begreppet, och utvecklingen kan ses som ett gradvis närmande till detta ideal. Detta förekommer ju även inom naturvetenskapen, oxidering har numera inte något specifikt med syre att göra, men var så ursprungligen, bad som hänt är att den underliggande mekanismen har lyfts fram. Exempelen är många inom matematiken. Begreppen framträder mer och mer synligt.

**JA Kommentar till UP kommentar 8:** Det vore underligt om platonism både skulle innebära eviga, oföränderliga rätta begrepp (Gödel) och gradvis förändring och förfining av samma begrepp. Alternativet är att platonismen inte är förenlig med begreppsförändring utan med ett successivt skapande av nya begrepp. Naturliga tal, negativa tal och komplexa tal är olika talbegrepp. Eventuellt utgör de också en ekvivalensklass "tal", som motsvarar ett platonskt begrepp, vars instanser vi successivt upptäcker. Begreppen förändrar sig alltså inte gradvis, utan vi upptäcker fler och fler begrepp, vilka vi, i och för sig, kan öka vår förståelse av. Om vi skulle anta föränderliga begrepp skulle detta ställa en del frågor om förändringsmekanismer i begreppens värld, som en platonist kanske inte kan svara på.

**UP Kommentar 9:** Stolar och bord kan se mycket olika ut men ändå tenderar vi att känna igen dem när man ser dem. Detta måste ha något med sammanhang och funktion att göra. Om man skall i förväg försöka ge tillräckliga och nödvändiga villkor för att något skall vara en stol, kan man lätt komma på något vi skulle identifiera som stol, men som inte skulle passa. Sedan är allt flytande, en sten kan tjänstgöra som stol, liksom en trave med böcker. Att säga att dessa inte var designade att sitta på kan upplevas som bestickande men nya svårigheter uppstår, en stol kan tillverkas som ett rent prydnadsföremål. Egenskaperna (i),(ii),(iii) beskrivs enklast och naturligtast matematiskt via ekvivalensklasser och motsvarande partitioner.

**JA Kommentar till UP kommentar 9:** Jag tror inte allt är flytande bara för att en artefakt som stol ofta bör ges funktionella definitioner. Vi kan också använda kvalificerande adjektiv "funktionell stol", "designad stol" etc och till slut få en disjunktiv definition med överlappande ekvivalensklasser.

**UP Kommentar 10:** "Arbetsamt" är förknippat med arbete och ger detta därmed en negativ klang. Att ta sig upp ur sängen är arbetsamt, men knappas ansett som arbete och mycket sällan som avlönat arbete. Men att inom hemvården hjälpa någon att ta sig upp ur sängen anses som arbete t.o.m. avlönat sådant. Arbete måste tydligen förknippas med något socialt, att något utförs som inte bara tjänar individen (men skall samlag anses som arbete? Ja i vissa fall ofta avlönat men i viss mening förknippat med något olagligt). Att vara pappa ansågs inte vara ett arbete, men nu förekommer pappaledighet, vilket inte innebär att vara ledig från att vara pappa utan tvärtom. Sedan har vi begreppet arbetsfri inkomst, som i finansspekulationer. Är en sådan inkomst oberättigad? Det hävdas att investeringar föregås av kunskapsinhämtning och att detta utgör ett arbete. I så fall ett arbete som inte sällan inte står i proportion till ersättningen. Vidare anses att själva risktagandet i för sig berättigar till vinst, men utgör risktagande ett arbete?

**JA Kommentar 10 till UP kommentar 10:** Ja, att definiera "arbete" och "arbetsamt" kräver eftertanke och "arbete". Din kommentar exemplifierar en typisk process när man försöker bestämma ett begrepp. Så många exempel som möjligt och sedan försök till gruppering och överblick.

**UP Kommentar 11:** Definitionerna som ges på sanning är cirkulära (eller tautologiska). Popper tar Tarskis definition på sanning mycket allvarligt, den att något skall överensstämja med de faktiska förhållandena (korrespondensteorin). Jag är inte lika imponerad, men som Popper påpekar det är en definition av sanning, inte ett kriterium. Att söka sanningen är inte lätt. Kan varje definition på sanning visa sig bristfällig. Att något är sant om det är nyttigt, men är det sant att det är nyttigt? Spelar ingen roll huvudsaken är att det är nyttigt att det är nyttigt, men är det nyttigt att det är nyttigt att det är nyttigt.....

**JA Kommentar till UP kommentar 11:** Definitionsfloran är inte cirkulär eller tautologisk. Något (ett omdöme, påstående, teori) som är koherent, nyttigt eller populärt behöver inte vara sant. Det finns gott om exempel som visar detta. Den enda definitionen som ligger nära tautologi utan att vara det, är korrespondens. Men så borde det ju vara. Ja, självreferens kan vara roligt att fundera på.

**UP Kommentar 12:** Kanske man skall definiera Sanning (med stort S) som Gud! Mycket blir då klart i religionen med denna ytterst abstrakta tolkning. Uppmaningen att 'Du skall älska Sanningen över allt annat' blir då inte ett uttryck för egotism (hos Sanningen, som inte älskar någon, speciellt inte sig själv). Eller att 'Sök Sanningen (och du skall finna den)!' kan ses som ett motto för vetenskapen. Platon tror på en Sanning, post-modernisten tror inte på en sanning. Är påståendet 'Det finns inga sanningar' sant eller falskt? St. Augustinus och senare filosofen Bolzano utvecklade detta till att postulera Sanningar. Vi börjar nu närma oss Anselms Gudsbevis.

**JA Kommentar till UP kommentar 12 från UP:** För mig är sanning en regulativ idé i Kants mening. Något jag (vi) söker, men som åtminstone jag ännu inte känner mig säker på att jag funnit. Sökandet efter korrespondensteoretisk sanning ger en klar grund för varför vi är nyfikna och varför vi hela tiden hoppas och ibland tror oss få bättre och bättre förståelse av hur verkligheten fungerar.

**UP Kommentar 13:** Om man vill ha en närmare inblick i begreppet 'arbete' gör man således en empirisk sökning i en lämplig korpus vi söker med andra ord ringa in ett socialt definierat begrepp, underförstått att detta är det rätta. Sådant kan ha fog för sig i en historisk undersökning, och utnyttjas i bland annat idéhistoria. Vad menade Platon egentligen, inte vad han borde ha menat. Detta är en relevant uppgift även i matematikhistoria där vi inte i första hand är intresserad av matematiken som sådan utan hur den historiskt har utvecklats i människors sinne; medan i matematisk verksamhet vi är inte intresserade av vad han eller hon har menat utan vad är det rätta. Om en konstnär gör ett misstag på en tavla har vi inte rätt att korrigera det, tavlan som sådan är 'helig' men i matematiken uppmanas vi att rätta föregångares misstag (precis som man kan rätta en konstnärs misstag genom att måla en ny tavla). Vi är då inte intresserade av hur andra personer har uppfattat ett visst begrepp, vi är på spaning mot det 'rätta' begreppet, vilket innebär att vi inte har frihet att hitta på begrepp hur som helst (visst det finns inget logiskt hinder för detta, men de begrepp vi hittar på kommer inte nödvändigtvis vara fruktbara eller relevanta för en förståelse.

**JA Kommentar till UP kommentar 13:** Att ringa in ett socialt definierat begrepp som "arbete" innebär inte nödvändigtvis att det är det rätta eller bästa begreppet. Det gör det endast om det man är ute efter är vad de flesta (eller alla) i en viss korpus (tid, plats) menar med *arbete*. Som du skriver

är en sådan språklig och kulturell analys ofta vad vi är ute efter i samhällsvetenskap och humaniora. Men om man har abstraktare och i sitt eget tycke intressantare mål, som kommer att ge mera insikt än vad de flesta lyckats med och dessutom vill ge en tillräcklig grund för dem som tillräckligt mycket delar målsättningen att kritisera och föreslå förändringar, då kommer inte en språkbruksundersökning att vara tillfredsställande. För att inse att det kan vara på detta sätt behöver man dock inte bli platonist. Det räcker med konceptualism, även om det skulle kännas tryggare och mer välgrundat om Platon har rätt.

### **Två avslutande frågor från Ulf Persson**

**UP Fråga 1:** På vilket sätt är begreppsanalys vetenskap eller mindre ambitiöst vetenskaplig metod? I det förra fallet rör det sig om den platoniska ambitionen att finna t.ex. vad begreppet arbete egentligen innebär, eller bör innebära, (vilket är fallet med utvecklingen av matematiska begrepp); eller rent beskrivande att avgöra vad människor egentligen menar och har menat begreppet som i en idéhistorisk undersökning om vad Platon egentligen menade i den och den dialogen, istället för att utveckla hans tankegångar.

**JA Svar 1 på UP fråga 1:** Begreppsanalys eller bättre begreppsbestämning bör ingå och ingår faktiskt ofta i alla eller de flesta vetenskaper. Oftast vet de som sysslar med en viss disciplin bäst hur deras egna begrepp ska bestämmas. Av denna anledning har begreppsbestämning inte blivit en självständig disciplin, även om det skulle kunna bli det. Begreppsbestämning blir alltså en (viktig) del av generisk vetenskaplig metod. Båda de målsättningar du nämner är möjliga. För vissa vetenskaper, t ex matematik, kan en normativ målsättning vara möjlig. Kanske även för filosofi och juridik. För andra, som många humanistiska eller samhällsvetenskapliga vetenskaper, är det intressant att få reda på hur människor använder och uppfattar ett begrepp. Så begreppsbestämning platsar både som rationalistisk och empiristisk vetenskap.

**UP Fråga 2:** I det senare fallet till vilken vetenskap är denna metod ämnad? Eller rör det sig om en meta-metod tillämpbar på alla vetenskaper baserat på övertygelsen att man först och främst måste klargöra de begrepp man bygger sina undersökningar på (i Descartes anda). På vilket sätt skulle din begreppsanalys hjälpa en matematiker eller en biolog? Eller är den avsedd att främst användas i samhällsvetenskaper och humaniora i vilken retoriken, och därmed den förvirring den skapar, spelar en mer fundamental roll?

**JA Svar 2 på UP fråga 2:** Förutom det rent kulturella och historiska intresset i att ta reda på hur människor i en viss kultur eller vetenskap använder och har använt begrepp, kan man också tänka sig en metametodisk ansats, där man för vissa begrepp generaliserar över discipliner. Syftet är ofta, precis som du skriver, att klargöra de begrepp man bygger sina undersökningar på. När det gäller matematik anser jag att verksamheten i stort sett hela tiden går ut på begreppsbestämning av matematiska begrepp, vilket länge pågått med framgång. Möjligen skulle det vara av intresse för er att sätta in begrepp i diagram eller annan beskrivning, där man får en översikt över de egenskaper, relationer och processer ett matematiskt begrepp kan ingå i. När det gäller biologi finns mycket att göra, t ex kring t ex artbegreppet (natural kinds) som nu ifrågasätts. Men även flera andra begrepp. Det är här fråga om att utifrån empirisk information utveckla begrepp snarare än att ta reda på hur människor redan använder i språket uttryckta begrepp.

Ja, begreppsanalys kan användas i samhällsvetenskap och humaniora, även i förhållande till retorisk diskurs. Fast jag är skeptisk till implikationen att retorisk diskurs inte också skulle användas i matematik och naturvetenskap.

