

Polemik mot D.M. Armstrongs egenskapsrealism

*-En undersökning av
predikatnominalismens
försvarsmöjligheter*

Av Andreas Chatzopoulos, 2003

C-Uppsats vid
Filosofiska institutionen,
Lunds Universitet

Handledare: Ingar Brinck

Innehållsförteckning

1) Inledning	s.3
1.1) Bakgrund	s.3
1.2) Stipuleringar och definitioner	s.4
1.2.1) Universalier och partikulärer	s.4
1.2.2) Reell existens, realism och nominalism	s.4
1.2.3) Predikat	s.4
1.2.4) Medvetande	s.5
1.3) Syfte och metod	s.5
1.3.1) Predikat/begrepps-nominalism	s.6
1.3.2) Klassnominalism	s.7
1.3.3) Likhetsnominalism	s.8
2) Utredning: Genomgång av Armstrongs motargument	s.10
2.1a) Resonemang 1: <i>Predikatnominalismen genererar en infinit regress</i>	s.10
2.1b) Bemötande av resonemang 1	s.11
2.2a) Resonemang 2: <i>Predikatmodellen är ofullständig: ontologin behöver mer</i>	s.12
2.2b) Bemötande av resonemang 2	s.14
2.3a) Resonemang 3: <i>Kausalitetsbegreppet kräver inneboende egenskaper</i>	s.15
2.3b) Bemötande av resonemang 3	s.16
3) Sammanfattning och slutdiskussion	s.19
3.1) Empirisk eller metafysisk förklaringsmodell? Transcendental idealism verkar passa in	s.20
3.2) Exempel på en annan nominalistsyn: Quine	s.21
4) Litteratur	s.23

1) Inledning

1.1) Bakgrund

Denna uppsats handlar väsentligen om vad som ibland kallas för universaleproblemet. Detta går som bekant tillbaka till Platon och hans funderingar kring en idévärld. Armstrong ger en väldigt kärnfull sammanfattning av själva huvudproblemet:¹ Han använder sig av en (tydlig) allmänt accepterad distinktion som härstammar från C.S. Peirce; distinktionen mellan tecken [token] och typ [type]. Han introducerar problemet med en illustration av ordet "the" som är tryckt på två olika ställen på baksidan. Han frågar sig nu hur många ord det finns i denna illustration. Uppenbarligen finns det två svar på den frågan, som båda är lika korrekta: "Det finns två ord här" och "Det finns ett ord här." Han analyserar nu detta med hjälp av ovan nämnda Peirce-terminologi och kommer till slutsatsen att illustrationen innehåller två *tecken* av samma *typ*. Man kan utan svårighet acceptera denna analys och förstå att denna terminologi är mycket användbar på objekt ute i världen, menar han. Frågan är bara hur begreppet "samma typ" ska tolkas. Menar man här *strikt identitet*, eller talar man om någon mer *vardaglig* (Vad Armstrong kallar för "loose and popular sense."²) betydelse av ordet "samma"? De filosofer som genom historien har hävdat strikt identitet kallas, fortsätter han, för *realister* och de tror alltså att det verkligen existerar någonting sådant som universalier och att de två partikulära objekten då verkligen *är* av samma typ i ordets striktaste mening: de är instanser av *ett och samma universale*³. Om man å andra sidan tror på den mera vardagliga betydelsen, ja då är man vad som traditionellt brukar kallas för *nominalist*. Då är de två partikulärerna av samma typ i en mer vardaglig mening av ordet samma, alltså inte alls menandes strikt identitet, utan snarare *likadan* - i den mening som man använder ordet i satsen: "Soldaterna hade samma uniform." Detta är alltså själva kärnproblemet, alltså det som har varit föremål för debatt alltsedan Platon fäste uppmärksamheten på det. Det är om det problem som denna uppsats handlar, och i synnerhet Armstrongs analys av det.

¹ D.M. Armstrong, *Universals, An Opinionated Introduction*, ss.1-7

² Ibid. s.4

³ Det som traditionellt kallas idéer [eidos] av Platon (vilket snarare borde översättas med *former* enligt nutida språkbruk).

1.2) Stipuleringar och definitioner

Definitioner av de begrepp jag kommer att använda mig av i denna uppsats:

1.2.1) Universalier och partikulärer

Jag kommer i denna uppsats att använda mig av termen *universalier*, och med den åsyfta egenskaper och relationer (som alltså bägge skall ses som en underavdelning till universalekategorin⁴). Detta motsvarar, tror jag, den vanliga användningen av ordet (kallas även ofta för 'allmänbegrepp' på svenska). Vidare kommer jag med termen *partikulärer* att syfta på de enskilda objekt som är exempel på instanser av dessa universalier. Jag kommer även kort att beröra *abstrakta partikulärer*, och åsyftar då (och endast då) partikulära egenskaper och relationer (ett typexempel på sådana är troper i tropteorier).

1.2.2) Reell existens, realism och nominalism

När jag i uppsatsen talar om *reell existens* av universalier, så menar jag en existens oberoende av några medvetanden. Ett klassiskt exempel på en teori som omfattar en tro på en sådan existens är Platons teori om idévärlden. En sådan tro kallas vanligen för *realism* och jag kommer att använda denna term i det syftet. Dock behöver inte en företrädare för en realistisk ståndpunkt nödvändigtvis tro på en Platonsk idévärld; Platons tankebygge är ett *exempel* på en realism, men inte den enda möjliga. Armstrong förespråkar exempelvis en annan realism som han betecknar 'vetenskaplig', och som kan sägas vara väldigt Aristotelisk till sin natur då den betonar objektens inneboende egenskaper. Den motsatta ståndpunkten, en som förnekar reell existens av universalier, kommer jag att kalla för *nominalism* (också det i enlighet med termens vanliga betydelse).

1.2.3) Predikat

Jag kommer att följa Armstrongs definition av predikat. Han gör en distinktion mellan predikat och deras innehåll. Man kan, hävdar han, se på predikat på två sätt: antingen som delar av *satser* [sentences], eller som delar av *propositioner* (meningsinnehållet hos satser).⁵ Han vill inte se predikat som delar av propositioner (dessa kallar han istället för *propositionella predikat*), utan vill istället definiera

⁴ Oftast kommer jag att använda 'egenskaper' synonymt med universalier (eftersom 'relationer' med lite god vilja ofta kan skrivas om som egenskaper). Detta gäller förstås inte när jag talar om *partikulära* egenskaper (eftersom universalier per definition inte kan vara partikulära).

⁵ Av vilket för övrigt följer att han inte anser satser och propositioner vara ekvivalenta.

predikat som delar av satser, och kallar dem då för *lingvistiska entiteter*.

Propositionella predikat skall då ses som *meningen* hos (lingvistiska) predikat; alltså (de lingvistiska) predikatens *innehåll*. (Analogt med hur innehållet i en tanke kan sägas vara meningen hos den individuella tanken.) Han definierar alltså predikat som lingvistiska entiteter, och propositionella predikat som dess mening⁶, och denna definition kommer även jag att använda mig av.

1.2.4) Medvetande

Tyvärr finns det i svenskan ingen egentlig motsvarighet till engelskans *mind*, men jag kommer i denna uppsats att låta begreppet *medvetande* ha denna betydelse.

1.3) Syfte och metod

Syftet med denna uppsats är att undersöka vilka möjligheter en predikatnominalist har att utifrån sitt predikatnominalistiska perspektiv bemöta Armstrongs kritik. Tanken är att en predikatnominalist som lyckas tillintetgöra Armstrongs invändningar mot predikatnominalismen inte har några bindande skäl att överge sin predikatnominalism till förmån för Armstrongs egenskapsrealism (det vill säga, Armstrong ger honom inga sådana skäl). Han har i ett sådant läge tvärtom starkare skäl att hålla fast vid sin predikatnominalism om han ansluter sig till Ockhams princip: att inte anta mer än vad som är nödvändigt för att förklara fenomenen. En predikatnominalist har en sparsammare ontologi än Armstrong eftersom predikatnominalisten endast erkänner reell existens av partikulärer medan Armstrong, utöver detta, även postulerar reell existens av egenskaper och relationer. Om predikatnominalisten då kan visa att Armstrongs motargument inte håller så ger Armstrong honom inga bindande skäl att överge sin mer sparsamma ontologi eftersom predikatnominalismen är tillräcklig för att förklara fenomenen.

Det finns flera inriktningar som kan kallas nominalistiska. Eftersom denna uppsats helt inriktar sig på Armstrongs analyser, så kommer jag att använda mig av *hans* indelning av dessa olika inriktningar. Som sagt så kommer jag att utgå från predikatnominalismen då det är den nominalistvariant som ger den sparsammaste ontologin (dock så ger begreppsnominalismen ger en likadan ontologi, mer om det nedan). För att påvisa detta så är det nödvändigt att helt kort redogöra för

⁶ D.M. Armstrong, *Universals and Scientific Realism Vol. 1*, ss.3-6

Armstrongs indelningar av nominalistvarianter och hans resonemang bakom. Observera att detta som sagt är *Armstrongs* definitioner; det kan mycket väl finnas (och finns) andra filosofer som med samma beteckningar syftar på någonting annat med något annorlunda definitioner (som så ofta inom filosofin).

1.3.1) Predikat/begrepps-nominalism [Predicate/concept Nominalism]

Armstrongs definition av predikat som lingvistiska entiteter måste innebära att dessa endast existerar i medvetandets tankar som element i vårt språk. Hans definition av predikatnominalismen lyder:

A Predicate Nominalist, as I will define the term, is one who holds that for a token to be an instance of a certain type, be of a certain kind or sort, is for a certain predicate, a linguistic entity, to apply to or be true of the token.⁷

Han föredrar dock att uttrycka det som att ett predikat *appliceras på* [applies to] ett objekt snarare än att det skulle vara *sant* om objektet.⁸ Det är alltså medvetandet som applicerar predikat på objekten. Det verkar alltså som att närvaron av (minst) ett medvetande är nödvändigt för att ett predikat skall appliceras. Detta tycks även vara Armstrongs åsikt då han anser detta faktum vara till nackdel för predikatnominalismen:

Predicate Nominalism suffers from another disadvantage [...] Classes are always there whether human beings are there or not. [...] unlike classes, predicates may not be available.⁹

Eftersom nu predikatnominalisten anser att universalier utgörs av predikat som appliceras på objekt så måste det följa att närvaron av (minst) ett medvetande är nödvändig för att universalier skall erhållas. Jag kommer att uttrycka detta som att det behövs (minst) ett *predikatsapplicerande medvetande* för att erhålla universalier. Det är oklart om Armstrong med sin definition även menar att ett predikatsapplicerande medvetande måste *uppmärksamma* objektet för att ett universale skall erhållas. Helt klart är åtminstone att detta synsätt är en rimlig världsuppfattning för en predikatnominalist, vilket en närmare analys visar.¹⁰ Detta

⁷ D.M. Armstrong, *An Opinionated Introduction*, s.10

⁸ D.M. Armstrong, *Universals and Scientific Realism Vol. 1*, s.6

⁹ D.M. Armstrong, *An Opinionated Introduction*, s.11

¹⁰ Ett medvetande uppfattar ett objekt (eller rättare sagt, uppfattar sinnesdata som härstammar från objektet) och applicerar ett predikat på objektet (sinnesdatan). Exempelvis när ljusvågor med en viss våglängd (motsvarande, låt säga, färgen 'röd') når våra ögon: den speciella sinnesdatan motsvarande

predikatnominalistiska synsätt är mycket viktigt för återstoden av denna uppsats då bemötandet av Armstrongs kritik i mångt och mycket vilar på det. Jag kommer därför att inlemma detta synsätt i min definition av predikatnominalismen och använda det då jag påvisar predikatnominalistiska invändningar mot Armstrongs kritik. Detta skall ses som en implikation: *om* detta är en rimlig definition av predikatnominalism *så* kan en sådan predikatnominalist bemöta mycket av Armstrongs kritik. Jag kommer att återkomma till denna fråga i min slutdiskussion.

Skillnaden mellan predikat och begreppsnominalismen utgörs av det faktum att predikatnominalismen fokuserar på *språket* med sitt hävdande att universalier egentligen är (språkliga) predikat, medan begreppsnominalismen vill reducera universalier till *begrepp* i vårt medvetande. Resultaten av det begreppsnominalistiska synsättet blir liknande: ett *begreppsapplicering* medvetande behövs för att erhålla universalier. Möjligheten finns att förespråka bägge uppfattningarna samtidigt: man kan vara predikatnominalist och samtidigt hävda att vårt språk kan reduceras till begrepp i medvetandet -predikaten refererar då till (är symboler för) de motsvarande begreppen.

1.3.2) Klassnominalism [Class Nominalism]

När Armstrong talar om klassnominalism så syftar han på försöket att förklara universalier med hjälp av klasstillhörighet, att ett objekt måste vara medlem av en viss klass för att vara av en viss sort. Våra universalier är alltså ekvivalenta med vissa klasser.¹¹ Att exempelvis ett objekt är en elektron innebär att det är en medlem av klassen av elektroner. Dock hävdar han i sin analys av begreppet att klasser, (som han hävdar att klassnominalister uppfattar dem), måste behandlas som *någotning mer* än de medlemmar som utgör dem;

denna våglängd når medvetandet som då applicerar färgen 'röd' på sinnesdatan, och vi upplever att vi ser någotning rött. En förutsättning för att detta applicerande skall äga rum är ju då först och främst att ljusvågorna överhuvudtaget *när* ögonen. Om de av någon anledning *inte* skulle nå ögonen (exempelvis om vi blundar) så kommer ju heller ingen sinnesdata in till medvetandet och *ingen applicering äger således rum*. Alltså måste medvetandet *uppfatta* objektet (sinnesdatan måste komma in till medvetandet) för att en applicering skall ske.

¹¹ Dock motsvaras inte alla möjliga klasser av ett universale, vilket är en av Armstrongs invändningar mot det klassnominalistiska tankesättet. Denna diskussion blir dock inte aktuell här.

Nevertheless, as classes are employed by the Class Nominalist, they do become mysterious entities because they have to be treated as entities different from the aggregate or heap of the members of these classes.¹²

Han når denna slutsats med ett klassnominalistiskt exempel: Anta att arméer utgörs av soldater och att soldater bara existerar som delar av arméer. Arméer är inte i sig själva soldater. "a är en armé" tolkas av klassnominalisten som: "a är en medlem i klassen av arméer" medan "b är en soldat" tolkas som "b är en medlem i klassen av soldater". Betänk nu, säger han, konsekvenserna av dessa analyser ifall klasser skulle vara identiska med sina medlemmar: Isåfall skulle klassen av alla arméer vara identisk med klassen av alla soldater. Då skulle det följa att a (en armé) är en medlem av klassen av alla soldater, och därför är en soldat. På samma vis kan man visa att b (en soldat) är en armé. Som synes ger detta resonemang absurda resultat. Alltså kan inte en klass vara ekvivalent med sina medlemmar, resonerar han.¹³ Och då kan inte heller ett universale vara ekvivalent med klassens medlemmar, utan någonting ytterligare måste antas. Följden av allt detta blir då en ontologi som innehåller *någonting mer* än bara de partikulärer som innehar klassmedlemskap vilket alltså är Armstrongs uppfattning av klassnominalismen.

1.3.3) Likhetsnominalism [Resemblance Nominalism]

Armstrong ser likhetsnominalism som en teori som analyserar universalier i termer av *likhetsrelationer* mellan partikulärerna. I och med denna definition av likhetsnominalismen så hamnar han i den uppfattningen att likhetsnominalismen (precis som klassnominalismen) måste inkludera mer i sin ontologi än enbart dessa yttervärldens partikulärer. Denna uppfattning grundar sig i ett, som Armstrong ser det¹⁴, mycket viktigt faktum hos likhet; nämligen att han ser det som en *intern*, snarare än extern relation. Det betyder att en relation mellan två objekt skall ses som intern om denna relation beror på de ingående objektens *inneboende natur*. Relationen skall alltså hålla *i varje möjlig värld* där dessa objekt (med respektive inneboende natur) förekommer. Externa relationer har inte denna nödvändighet. Dessa relationer vilar inte på objektens inneboende natur, utan på speciella yttre omständigheter i den aktuella världen (exempelvis spatiala relationer). Man kan då

¹² D.M. Armstrong, *Universals and Scientific Realism Vol. 1*, s.29

¹³ Ibid. ss.29-30

¹⁴ Detta är en uppfattning som han kommer fram till på senare år, och som därför inte finns med i hans tidigare skrifter.

se att med denna Armstrongska definition på interna och externa relationer så blir likhetsrelationer interna.¹⁵ Armstrongs slutsats blir således att likhet är beroende av den inneboende naturen hos de ingående objekten. Dock kan inte, påpekar han, likhetsnominalisten se denna inneboende natur som universell utan blir tvungen att se den som en partikulär:

What the Resemblance Nominalist must say, I think, and what is to his advantage to say is that resemblances do flow from the natures of the resembling things, but that these natures are not universal but particular. The natures are particular but are such that a and b must resemble to a certain degree. Given this nature, they resemble to this degree in every possible world in which they are both found.¹⁶

I vilket fall som helst så måste likhetsnominalisten enligt Armstrong anta någonting mera i sin ontologi än enbart partikulärer; han måste även inkludera *abstrakta* dito för att teorin skall hålla. Alltså den roll som troper intar i tropteorier (som kan sägas vara det moderna resultatet av ett likhetsnominalistiskt tänkande).

Av dessa Armstrongs definitioner av nominalistvarianter så är det då predikat och begreppsnominalismen som är intressantast för min uppsats, eftersom de ger den sparsammaste ontologin. (De förutsätter ju endast reell existens av partikulärer medan varken klass eller likhetsnominalismen klarar sig med det utan måste tillfoga någonting ytterligare till sin ontologi.) Det är på grund av detta som jag har valt att bemöta Armstrong utifrån ett predikatnominalistiskt perspektiv¹⁷ och jag kommer endast att behandla hans argument mot predikatnominalismen varvid jag lämnar de andra nominalistformerna därhän.

¹⁵ D.M. Armstrong, *Universals, An Opinionated Introduction*, ss.43-4

¹⁶ Ibid. s.44

¹⁷ Eftersom predikat och begreppsnominalismen är lika ontologiskt sett, så kommer jag att behandla dem som en och samma inriktning, och endast tala om predikatnominalism. (*Vilken* av de två inriktningarna som sedan är att föredra är en diskussion som hamnar utanför ämnet för denna uppsats.) Det skall alltså ses som underförstått att de slutsatser som nås likväl gäller begreppsnominalismen.

2) Utredning: Genomgång av Armstrongs motargument.

Jag ämnar här gå igenom Armstrongs argument mot nominalismen och bemöta dem ur ett predikatnominalistiskt perspektiv. Jag har tyckt mig kunna urskilja tre huvudsakliga slags resonemang i hans argumentering, vilka alla tycks återkomma i en eller annan form i hans skrifter. Jag har valt ut de argument som bäst åskådliggör dessa resonemang, och refererar dem nedan tillsammans med mina bemötanden av dem:

2.1a) Resonemang 1:

Predikatnominalismen genererar en infinit regress

Om, som predikatnominalisten hävdar, universalier utgörs av predikat som korresponderar med partikulärerna, så kan det ju inte vara godtyckligt *vilka* predikat som korresponderar med *vilka* partikulärer, menar Armstrong. Detta måste ju ske i enlighet med det sätt på vilket partikulärerna påverkar våra sinnesorgan; olika partikulärer påverkar ju sinnesorganen på olika sätt. Men, menar Armstrong nu, dessa *olika sätt* för påverkan är ju egentligen olika *slags* sätt [different sorts of way]. Han ställer sig nu frågan ifall dessa olika slags sätt inte måste bero på partikulärernas inneboende natur, och hur en predikatnominalist isåfall kan förklara denna skillnad hos naturen. Han menar här att predikatnominalisten inte kan göra detta utan att göra sig skyldig till ett cirkelresonemang (pga. att predikatnominalisten i sin reduktiva analys av universalebegreppet blir tvungen att använda sig av just universalier). Armstrong ser denna tankegång som central vad gäller hans kritik av nominalismen, och anser ur den kunna generera flera olika motargument, bla. för predikatnominalismen:

Various of the following arguments, in particular the infinite regress arguments against the varieties of Nominalism, depend upon this point. They aim to show that the Nominalist gives a reductive account of certain types only at the cost of reinstating further types, which is no advance.¹⁸

Detta infinit-regress-argument som Armstrong talar om grundar sig på den av mig inledningsvis beskrivna synen på universaleproblemet genom en uppdelning i tecken

¹⁸ D.M. Armstrong, *Universals and Scientific Realism Vol. 1*, ss.18-9

och typer. En predikatnominalist anser ju att det faktum att ett tecken är av en särskild typ betyder att ett särskilt predikat, en lingvistisk entitet, är applicerbart på tecknet. Att en partikulär exempelvis är vit *betyder* att predikatet "vit" appliceras på partikulären. Armstrong frågar sig nu ifall detta predikat "vit" skall uppfattas som ett predikat-tecken eller en predikat-typ. Man kan, säger han, tänka på det som ett tecken; men det kan då inte vara vilket tecken som helst, utan det måste vara ett tecken av rätt *typ*, nämligen ordet "vit" förstått som en typ. Följden blir, menar han, att predikatnominalistens uppfattning av typen "vit" kommer att referera till en annan typ; en semantisk sådan. Om man vill analysera denna semantiska typ i sin tur så måste man göra det på ett sätt som involverar en annan semantisk typ osv. Detta, menar han, är inledningen på en infinit regress som är fatal för predikatnominalisten.¹⁹ Ett annat sätt att uttrycka denna tankegång på är att säga att vitheten hos vita partikulärer utgörs av deras speciella relation till tecken av *predikat-typen "vit"*. Varje enskilt vithets-predikat som appliceras på en materiell partikulär ses alltså som en instans av predikat-typen "vit". Men, frågar han sig sedan, hur analyserar en predikatnominalist denna predikat-typ "vit" utan att glida över i klassnominalism? Hans enda lösning, menar Armstrong, är att hävda att predikat-tecknen är av denna typ därför att de faller under ett vithets-predikat av en högre ordning. Men detta högre predikat måste själv vara en predikat-typ, vilket gör regressen infinit. I sina tidigare arbeten kallar Armstrong denna regress för Objektsregressen [the Object regress], och gör en distinktion mellan den och Relationsregressen [the Relation regress]. Relationsregressen är snarlik, fast fokuserar på *relationen* mellan partikulären och predikatet. Två vita partikulärer måste ju ha *samma slags* relation till predikatet "vit", dvs. relationen "faller under" predikatet "vit". Eftersom alla instanser av denna relation är av samma slag så måste det ju finnas en övergripande relationstyp som de faller under, och vi har ånyo en situation (av högre ordning) som involverar tecken (de gamla relationerna) som faller under en övergripande typ (relationstypen). Genom att analysera denna nya "faller under"-relation så uppstår samma problem igen osv. i all oändlighet, och en infinit regress är ett faktum.²⁰

2.1b) Bemötande av Resonemang 1

Som vi har sett inledningsvis så får det predikatnominalistiska synsättet som följd att det krävs predikatsapplicering medvetanden för att universalier skall erhållas. Om

¹⁹ D.M. Armstrong, *Universals, An Opinionated Introduction*, ss.10-1

²⁰ D.M. Armstrong, *Universals and Scientific Realism Vol. 1*, ss.20-1

inget sådant medvetande uppmärksammar partikulärerna så erhålles heller inga universalier. För att använda Armstrongs resonemang: Att partikulärer är vita innebär att predikatet "vit" appliceras på dem. Detta innebär också, precis som Armstrong hävdar, att flera olika vita partikulärer kommer att ha samma relation till vithetspredikatet, på samma sätt som det är helt korrekt att flera vithetspredikat-tecken måste ha någonting gemensamt, nämligen vara instanser av samma vithetspredikat-typ. Men, vill jag hävda, för predikatnominalisten är dessa förhållanden irrelevanta *så länge inget predikatsapplicerande medvetande uppmärksammar dem*. Om predikatnominalisten observerar flera vita partikulärer så innebär det att han applicerar predikatet "vit" på dessa objekt, men *ingenting mer*. För att nå "en högre nivå" dvs. för att nå insikten att dessa vita partikulärer alla har samma relation till hans vithetspredikat, så krävs ju att något medvetande uppmärksammar just detta. Eftersom han nu inte erkänner universaliernas reella existens, så innebär det att han inte automatiskt kommer att erhålla en infinit regress. Nu är ju Armstrong ingen predikatnominalist, och ser därför inte saken på detta viset. För Armstrong så existerar universalierna verkligen reellt, och eftersom han inte behöver något predikatsapplicerande medvetande för att erhålla universalier, så genereras en infinit regress 'automatiskt'. Han vill visa att predikatnominalisten har fel, och vill således bevisa att universalier existerar reellt. Men han gör detta genom att anta just det som skall bevisas, nämligen universaliernas reella existens. Genom att utgå från det som skall bevisas så gör han sig skyldig till ett cirkelresonemang, anser jag. Grunden till detta är sannolikt att han är alldeles för låst i sitt egna realistparadigm för att kunna analysera predikatnominalismen på dess egna grunder. Vilket gör att hans kritik mot predikatnominalismen inte håller fullt ut; det *skulle kunna* vara så att predikatnominalisten har rätt i sitt förnekande av universaliernas reella existens.

2.2a) Resonemang 2:

Predikatsmodellen är ofullständig: ontologin behöver mer

Armstrong anför här argument mot predikatnominalismen som går ut på att predikaten måste ha fler ontologiska korrelat än enbart partikulärer. Med detta menar han att det måste vara någonting speciellt med exempelvis vita partikulärer som får oss att applicera predikatet "vit" på dem. "In virtue of what do these general terms apply to the things which they apply to?", frågar han sig, varvid han anser att

predikatnominalistens svar måste bli: "In virtue of nothing."²¹ Det är naturligtvis ett svar som Armstrong finner ofullständigt och leder honom till slutsatsen att en förklaringsmodell uppbyggd på predikat är ofullständig med endast partikulärer i sin ontologi. Någoting behöver tillföras ontologin för att den skall bli komplett:

...there must be something about the particular, besides the fact that it is a particular, to explain why the predicate 'white' applies to it. [...] the Predicate Nominalist's account of what it is for something to be white is inadequate.²²

Han menar vidare att nominalistens vanligaste lösningar på detta problem på ett eller annat sätt involverar något likhetsbegrepp, och att sådana förklaringsmodeller brukar mynna ut i ren likhetsnominalism. Då blir predikaten överflödiga, resonerar han.

Ett annat sätt för predikatnominalisten att bemöta detta vore att hävda att predikat appliceras på olika partikulärer, inte godtyckligt, utan till följd av hur de påverkar våra sinnesorgan. Olika påverkan genererar då olika predikat. Dock förkastar Armstrong även denna lösning då han påpekar att olika påverkan från objekten naturligtvis är liktydigt med olika *slags* påverkan. (Alla vita partikulärer påverkar sinnesorganen på samma *slags* sätt osv.) Det vill säga, de olika slagen av påverkan grundar sig på partikulärernas olika sorter, och nominalisten måste i sin reduktiva analys av universalier hänvisa till just universalier, varvid en cirkeldefinition begås.

Armstrong anser att detta visar på predikatnominalismens ofullständighet. Han förnekar inte vårt applicerande av predikat på yttervärldens objekt, han menar bara att denna förklaringsmodell inte räcker till för att förklara egenskapsbegreppet. En uppfattning som stärks av hans åsikt att det skulle kunna vara fullt möjligt för partikulärerna att ha egenskaper även ifall inga predikat finnes:

But now let us make a thought-experiment. Let us imagine that the predicate 'white' does not exist. Is it not obvious that the object might still be white? If so, its whiteness is *not* constituted by the object's relation to the predicate 'white'.²³

²¹ Ibid. s.13

²² Ibid. s.18

²³ Ibid. s.17

Detta är samma tankegång som han uttrycker när han resonerar om hur en predikatnominalist måste tolka *förändringar* hos partikulärer. Exempelvis när ett kallt objekt blir varmt; vad har då predikaten kallt och varmt med objektens temperatur att göra? *Vad har predikaten överhuvudtaget med objekten att göra?*, frågar han sig. Han menar att förändring är något intrinsikalt som inte har med objektens relation till språket att göra:

But what have predicates to do with the temperature of the object? The change in the object could have occurred even the predicates have never existed. Furthermore, the change is something intrinsic to the object and has nothing to do with the way the objects stand to language.²⁴

Vilket Armstrong menar förstärker synen på predikatnominalismen som implausibel.

2.2b) Bemötande av Resonemang 2:

En grundläggande tankegång i detta resonemang tycks vara att partikulärerna skulle kunna ha egenskaper alldeles oberoende av några medvetanden som kan applicera predikat på dem. Detta är i och för sig korrekt, men det är ingenting vi kan ha kunskap om. Vi kan aldrig få reda på ifall de har det eller ej, eftersom vi kan inte veta någonting om hur en medvetandelös värld skulle vara beskaffad av det enkla skälet att vi inte kan föreställa oss en sådan värld. Ty var gång vi försöker så finns det alltid ett medvetande närvarande, nämligen vårt eget. Vi kan, för att parafasera Kant, inte ha någon kunskap om *tinget i sig* eftersom vi är låst i våra åskådningsformer. Det är sant att partikulärerna skulle kunna ha egenskaper, men det är lika sant att de skulle kunna sakna sådana. Det *kan* vara så att egenskaper bara är någonting vårt medvetande applicerar på objekten, och ingenting mer (som predikatnominalisten hävdar).

Men hur förklarar isåfall predikatnominalisten vad hos objekten som får oss att applicera 'rätt' predikat på dem? En möjlig förklaring är just den som Armstrong föreslår (och förkastar): att olika påverkan på sinnesorganen ger upphov till olika predikat. Armstrongs invändning, att det då måste röra sig om olika *slags* påverkan, kan då sägas vara ett utslag av samma felaktiga tankesätt som jag omnämnde i

²⁴ D.M. Armstrong, "Properties" i Mellor och Olivier (Utg.), *Properties*, s.161

föregående kapitel. Predikatnominalisten skulle kunna hävda att detta förhållande är irrelevant, eftersom indelningen av påverkan i olika slag är någonting som sker i ett uppmärksammande medvetande. Argumentet förlorar sin kraft om man inte tror på reell existens av universalier; återigen skulle det kunna vara på det viset att dessa sorter inte finns "egentligen".

2.3a) Resonemang 3:

Kausalitetsbegreppet kräver inneboende egenskaper.

Armstrong menar att kausalitetsbegreppet skapar oöverstigliga problem för predikatnominalismen. Hans argument går ut på att det är objektens inneboende egenskaper som skapar kausalitetssamband. Analysera en gryta med vatten som står över en eld, säger han. Om vattnet då skall kunna värmas upp av elden så måste elden ha rätt relation till grytan (den måste vara under grytan), grytan måste innehålla vatten, och elden måste ha egenskapen att vara het. Om en nominalist nu skulle beskriva denna situation så skulle han säga att predikatet (eller begreppet) 'under' appliceras på elden och grytan, 'att innehålla vatten' på grytan, och 'het' på elden osv. Armstrongs poäng är nu att detta inte är tillräckligt för att förklara situationen. Predikaten appliceras på objekten men det behövs *fler* ontologiska korrelerat än enbart partikulärer för att det hela inte skall bli godtyckligt. Han anser här, som i föregående resonemang, att predikatnominalismen är otillräcklig för att förklara fenomenen.²⁵ En tillfredställande förklaringsmodell måste sökas 'inuti' elden, alltså genom att undersöka eldens 'inneboende' egenskaper menar han. Denna koppling mellan kausalitet och egenskaper anser han vara generellt accepterad, oavsett vilken syn man har på egenskaper. Om en sten krossar en fönsterruta så är detta skeende helt och hållet beroende av vilket slags föremål stenen är, och vilket slags föremål fönsterrutan är.²⁶

Ett numera vanligt synsätt på kausalitet, som betonar fenomenens regelbundenheter snarare än att fokusera på orsak/verkan, introducerades av Hume, och kallas allmänt i denna ursprungliga form för *Humes regularitetsteori*. Den representerar väsentligen en skeptisk världsåskådning som hävdar att rollerna orsak/verkan endast är någonting som vi tillskriver fenomenen av vana. Om vi många gånger har upplevt fenomen A i samband med fenomen B så *associerar* vi dessa med varandra och

²⁵ Ibid. s.164

²⁶ D.M. Armstrong, *Universals and scientific realism Vol. 1*, s.23

tilldelar dem de ovannämnda rollerna. Armstrong berör kort detta Humeanska synsätt (dock är det inte just *Humes* version han analyserar; han talar snarare generellt om de moderna regularitetsteorier som Humes resonemang givit upphov till) när han påpekar att ett sådant synsätt har som följd att *samma slags* orsak under *samma slags* omständigheter alltid följs av *samma slags* verkan. Eller för att uttrycka det annorlunda: Han anser att denna länk mellan orsak/verkan och naturen hos orsak/verkan görs explicit i det Humeanska synsättet genom att teorin, med sin betoning på regularitet, kräver att *samma slags* händelser regelbundet står i *samma slags* relation till varandra.

Han menar vidare att en sådan regularitetsteori inte är låst vid en viss egenskapsteori, men att följderna blir kausalitetssambandens beroende av de ingående objektens egenskaper. Om det då också är givet att kausala sekvenser existerar oberoende av våra klassifikationer av dem, så måste det resultera i förnekelse av predikatnominalismen, menar han.²⁷

2.3b) Bemötande av Resonemang 3:

Som jag nämnde ovan, så anser Hume i sin ursprungliga regularitetsteori att kausalitetssamband inte är någonting som kan spåras tillbaka till fenomenen själva, utan att det enbart är en ren mänsklig aspekt. Vi kallar det ena fenomenet för orsak och det andra för verkan därför att vanan [habit] har skapat ett samband [connexion] mellan dem:

...that this connexion, tie, or energy lies merely in ourselves, and is nothing but that determination of the mind, which is acquir'd by custom, and causes us to make a transition from an object to its usual attendant, and from the impression of one to the lively idea of the other...²⁸

Med vilket han tycks mena att kausalitetssamband absolut inte har någonting med de ingående objektens eventuella inneboende kvalitéer (egenskaper) att göra, eftersom denna kausalitetskoppling uppstår i våra medvetanden. Han skriver vidare:

²⁷ Ibid. s.23

²⁸ David Hume, *A Treatise of Human Nature*, s.266

When I cast my eye on the *known qualities* of objects, I immediately discover that the relation of cause and effect depend not in the least on *them*.²⁹

Med det menar han att kausalitetssamband inte är någonting som vi kan sluta oss till utifrån själva idéerna av objekten.³⁰ Det finns ingenting *i själva idéerna* (och alltså inte heller i sinnesförnimmelserna) som orsakar våra uppfattningar om kausalitetssamband; dessa måste komma från erfarenheten, det vill säga av upprepning genererad association.

En reflektion är nu att en predikatnominalist mycket väl skulle kunna godta *både* Humes regularitetsteori (som hävdar att kausalitet inte är beroende av objektens inneboende kvalitéer) *och* Armstrongs uppfattning att kausalitetssamband beror på objektens egenskaper. Då skulle inte de kausala sekvensernas oberoende existens medföra förnekelse av predikatnominalismen som Armstrong hävdar. Tvärtom så skulle den resulterande världsbilden passa predikatnominalisten utmärkt då följden skulle bli att objektens egenskaper inte är ekvivalent med dess eventuella inneboende kvalitéer (vilka vi egentligen inte kan ha någon kunskap om).

Humes regularitetsteori har varit enormt inflytelserik och dominerat den filosofiska debatten in i våra dagar, och även om den analytiska reduktionism som den förespråkar har utvecklats rejält (man talar nuförtiden endast om de 'viktiga' regelbundenheterna, de *kausala lagarna*, och gör en distinktion mellan dem och slumpmässiga regelbundenheter, man talar om orsaker som höjer *sannolikheten* för sin effekt³¹, samt att dagens teorier tillåter orsaker att vara en delmängd av den totala orsaksmängden mm.³²) så anser många filosofer än idag att Hume i stort sett hade rätt vad gäller kausalitetsbegreppets centrala *metafysiska* aspekter.³³ Det verkar alltså som om Humes förnekelse av objektens inneboende kvalitéer såsom källa till kausalitetsbegreppet har anhängare än idag; den moderna synen på kausalitet tycks (i Humes anda) fokusera på just naturlagarnas regelbundenheter. (Vilket är ett synsätt som verkar passa bra ihop med den moderna fysiken, något som även Russell påpekade i sin essä "On the Notion of Cause" ³⁴ där han beskriver begreppet

²⁹ Ibid. s.77

³⁰ Humeanska idéer [ideas], orsakade av intryck [impressions] från yttrevärlden.

³¹ Helen Beebe, "Recent Work on Causation", *Philosophical Books* 42, s.35

³² David Lewis, "Causation" i Ernest Sosa och Michael Tooley (Utg.), *Causation*, s.193

³³ Ernest Sosa och Michael Tooley, "Introduction" i *Causation*, s.31

³⁴ Bertrand Russell, "On the Notion of Cause" i *Mysticism and Logic*

samma orsak, samma effekt såsom föråldrat och istället lyfter fram fysikens syn på kausala relationer: som regelbundenheter sammanhållna av naturlagarna.) Dock torde det idag inte finnas många filosofer som ansluter sig till just Humes ursprungsvariant av regularitetsteorin. Detta emedan det finns flera olika moderna (ofta mer utvecklade) regularitetsteorier att tillgå. Många utav dessa kan ses som direkta arvtagare till Humes teori då de är väldigt reduktionistiska till sin natur och hävdar (som Hume) att alla kausala fakta supervenierar på icke-kausala fakta, dvs. att allt går att reducera till regelbundenheter i naturen.³⁵ Ett exempel på en sådan modern variant är en teori som vilar på ett kontrafaktiskt synsätt. Den introducerades 1973 av David Lewis i hans essä "Causation"³⁶, och har inspirerat en del efterföljare. Detta, delvis nya, synsätt grundar sig i det faktum att kausalitet tycks vara intimt förknippat med kontrafaktiskt beroende; en sats såsom "kortslutningen orsakade elden" är kontrafaktisk beroende eftersom det även är sant att: "om inte kortslutningen ägt rum, så hade det inte börjat brinna". Detta kontrafaktiska beroende tycks vara typiskt för kausala förlopp, och de filosofer som ansluter sig till detta synsätt tycker sig här se en möjlighet till analytisk reduktion genom kontrafaktisk analys. Detta är en, i grunden Humeansk, reduktionistisk teori då den övergripande tankegången är att kausala fakta kan reduceras till kontrafaktiska fakta, som i sin tur kan reduceras till regelbundenheter i naturen.³⁷

Det finns alltså en hel del olika kausalitetsteorier som alternativ till Armstrongs synsätt (som för övrigt förnekar det som de reduktionistiska teorierna hävdar: att kausala fakta supervenierar på icke-kausala fakta³⁸), och det tycks som att det Humeanska synsättet fortfarande är dominerande.

Det är sant, som Armstrong hävdar, att dessa Humeanska regularitetsteorier kräver att samma slags händelser regelbundet står i samma slags relation till varandra. Men hans försök att använda detta som argument mot predikatnominalismen förlorar kraft av samma skäl som de föregående regressargumenten och argumentet rörande partikulärernas påverkan på sinnesorganen: den blir irrelevant eftersom predikatnominalisten kan hävda att denna indelning av händelser och relationer i olika slag är någonting som sker i medvetandet, vilket kräver att det finns ett uppmärksammande medvetande närvarande. Möjligheten finns fortfarande att denna

³⁵ Ernest Sosa och Michael Tooley, "Introduction" i *Causation*, ss.1-2

³⁶ David Lewis, "Causation" i Ernest Sosa och Michael Tooley (Utg.), *Causation*, ss.193-204

³⁷ Helen Beebe, "Recent Work on Causation", *Philosophical Books* 42, ss.35-7

³⁸ Ibid. s.35

indelning i olika slag endast är ett fenomen hos medvetande utan motsvarighet i yttervärlden.

3) Sammanfattning och slutdiskussion

Sammanfattningsvis kan man säga att *om* man godtar den inledande predikatnominalistiska definitionen (att predikatnominalismen kräver ett uppmärksammande medvetande för att generera predikat) så medför detta synsätt att många av Armstrongs argument förlorar sin kraft. Ur denna predikatnominalistiska synvinkel så biter inte Armstrongs kritik, och en predikatnominalist med denna medvetandeorienterade syn på universalier kan bemöta Armstrong på de vis som jag beskrivit i min utredning ovan.

Även om det är sant, som Armstrong hävdar, att objekt *skulle* kunna ha egenskaper oberoende av predikatens existens, så är det lika sant att vi inte kan veta ifall de har det eller ej. En predikatnominalist som följer Ockhams princip bör dock anta att de inte har oberoende egenskaper (för att det antagandet ger en så sparsam ontologi som möjligt). Då kan han också hålla med Hume om att kausala samband inte beror på några 'inre kvalitéer' hos objekten, och även kombinera detta med Armstrongs uppfattning (att kausala samband kan sägas bero på de ingående objektens egenskaper) för att komma till den slutsatsen att dessa egenskaper inte är inneboende i objekten, vilket ju precis är vad han har hävdad hela tiden. En skiss på en möjlig predikatnominalistisk tolkning av universaleproblemet skulle då kunna se ut som någonting i stil med:

Det vi kallar universalier är (kan reduceras till) predikat (begrepp) i vårt medvetande som appliceras på partikulärerna. Vissa predikat appliceras på vissa partikulärer till följd av de sätt på vilka dessa partikulärer (via sinnesorganen) påverkar medvetandet.³⁹

Detta under förutsättning av att man accepterar mitt förslag på en predikatnominalistisk invändning mot Armstrongs kritik av detta synsätt. Han menar

³⁹ Att alla människor applicerar predikat på i stort sett samma sätt skulle då kunna förklaras med att våra hjärnor i princip fungerar likadant.

ju som sagt att de olika sätt på vilka partikulärerna påverkar handlar om olika slags sätt, och att predikatnominalisten då måste hänvisa till universalier i sitt försök att reducera dem till begrepp i medvetandet. Om jag har rätt, så kan predikatnominalisten då hävda att analysen inte behöver komma dithän eftersom det handlar om en beskrivning av en process som är omöjlig att analysera objektivt då det analyserande medvetandet automatiskt delar in partikulärerna i sorter på liknande vis som det medvetande som är föremål för analys. Vad predikatnominalisten kan göra här är att införa en appell till sin huvudtes och hävda att det 'egentligen' inte finns några sorter, utan att det är medvetandet som applicerar dem på sinnesintrycken.

3.1) Empirisk eller metafysisk förklaringsmodell?

Transcendental idealism verkar passa in.

Denna predikatnominalistiska förklaringsmodell riktar av naturliga skäl mer in sig på den empiriska aspekten av universaleproblemet än den metafysiska. För predikatnominalisten faller detta sig naturligt då han anser universalier vara såpass intimt förknippade med våra medvetanden att en förklaringsmodell med nödvändighet kommer att handla om *hur* universalier uppkommer i vårt medvetande. Denna fokusering på medvetandeprocessen blir än mer naturlig då predikatnominalisten har sin metafysiska aspekt klar från början; det finns inget "där ute" som motsvarar vårt universalebegrepp, det är i viss mening illusoriskt. Detta behöver absolut inte tolkas som att predikatnominalisten är idealist. Jag tror snarare att ett Kantianskt synsätt, alltså en transcendental idealism, ligger närmare predikatnominalistens synsätt: han borde se sortindelningen av partikulärer som en åskådningsform; en sortindelande lins genom vilken vi betraktar yttervärlden. Detta synsätt hjälper honom då att förklara varför det är omöjligt att objektivt tala om yttervärlden, om tingen i sig. Detta beror ju, om vi nu skall fortsätta vår parafrasering av Kant, på det faktum att vi aldrig kan se 'bortom' denna lins; det enda vi kan göra är att studera linsen själv för att komma underfund med hur den fungerar. Av denna anledning blir diskussionen helt inriktad på den empiriska biten (hur linsen fungerar) snarare än den metafysiska (hur tingen i sig är beskaffade). Faktum är att en predikatnominalist som ansluter sig till den modell jag har skissat upp finner mycket stöd hos Kants transcendentala idealism. Exempelvis så bör han precis som Kant hävda att vi inte kan veta någonting om tingen i sig:

Sinnena ger aldrig och till ingen del kunskap om tingen i sig själva, utan bara om deras framträdelse vilka dock är sinnlighetens blotta föreställningar.⁴⁰

Samtidigt som han i likhet med Kant ändå hävdar att det finns någonting i yttervärlden som ger upphov till dessa sinnesförmimmelser:

Sinnevärlden innehåller enbart framträdelse, som ju inte är ting i sig själva; dessa senare (noumena) måste alltså förståndet anta just därför att det känner erfarenhetens föremål som blotta framträdelse.⁴¹

Det är slående hur väl dessa Kantianska citat tycks passa in på den bild av predikatnominalismen som jag har skissat upp. Jag tycker att det är en intressant jämförelse, väl värd en närmare analys. Ett ämne för en framtida uppsats.

3.2) Exempel på en annan nominalistsyn: Quine

Alla ser inte nominalismen på samma vis. Faktum är att det nog finns lika många varianter som det finns filosofer som har skrivit om ämnet. För att få lite perspektiv så tänkte jag helt kort sammanfatta Quines variant; en nominalism som förnekar abstrakta entiteter (som han definierar som sådana vilka saknar orsak, verkan och spatiotemporal lokalisering). Han talar mycket om teoriers 'ontological commitments' dvs. vilka ontologiska förpliktigheten en teori gör:

En viss sats [sentence] ger ontologiska förpliktelser till en viss (slags) entitet om och endast om denna entitet (eller sort) måste existera för att satsen skall vara sann.

Hans analys av satser som involveras fiktiva personer leder honom till slutsatsen att satser kan vara meningsfulla utan att referera till någonting. På samma vis vill han hävda att även predikat kan ha mening utan att referera, och hävdar därför att kriterierna för ontologiska förpliktelser inte gäller predikat (det är istället de variabler som predikaten kvantifierar över som ger ontologiska förpliktelser)⁴². Predikaten i vårt språk har alltså inte (och behöver inte ha) motsvarigheter i yttervärlden:

⁴⁰ Immanuel Kant: *Prolegomena*, s. 47

⁴¹ Ibid. s.123

⁴² D.H. Mellor och Alex Oliver, "Introduction" i Mellor och Olivier (Utg.), *Properties*, s.9-13

...the word 'red' or 'red object' is true of each of sundry individual entities which are red houses, red roses and red sunsets; but there is not, in addition, any entity whatever, individual or otherwise, which is named by the word 'redness' [...] That the houses and roses and sunsets are all of them red may be taken as ultimate and irreducible⁴³

Han anser att hävdandet att röda objekt skulle ha någonting gemensamt endast är ett utslag av "a popular and misleading manner of speaking".⁴⁴ Han verkar tycka att frågan om vad som låser vissa predikat vid vissa objekt är ett skenproblem, och finner det tillräckligt att säga att vissa objekt är röda medan andra inte är det. Det faktum att de är röda ser han som irreducibelt. Han anser vidare att han kan visa det illusoriska i en sats synbarliga ontologiska förpliktelser genom att producera en parafra som saknar dessa förpliktelser. Då blir ståndpunkten att egenskaper inte gör ontologiska förpliktelser en fråga om att hitta nominalistiska parafrafer för alla fall, en uppgift som exempelvis Frank Jackson har ställt sig skeptisk till, då det är ett svårt projekt att genomföra.⁴⁵

Quines nominalism verkar överhuvudtaget väldigt omstridd, och många realister (inte minst Armstrong) kritiserar honom för att försöka fly från problemen. Detta har föranlett Armstrongs benämning av honom såsom en "ostrich nominalist" då han 'sticker huvudet i sanden'. Denna kritik kan nog många gånger tyckas befogad då hans nominalism inte verkar lösa mycket.

⁴³ W.V. Quine, "On What There Is" i Mellor och Olivier (Utg.), *Properties*, s.81

⁴⁴ Ibid. s.81

⁴⁵ D.H. Mellor och Alex Oliver, "Introduction" i Mellor och Olivier (Utg.), *Properties*, s.12-3

4) Litteratur

Armstrong, D. M.: *Universals and Scientific Realism Vol. 1: Nominalism and Realism*, Cambridge University Press, Cambridge, 1980.

Armstrong, D. M.: *Universals, An Opinionated Introduction*, Westview Press, Boulder, Colorado, 1989.

Armstrong, D. M.: "Properties", ss.160-72 i D.H. Mellor och Alex Olivier (Utg.), *Properties*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

Beebe, Helen: "Recent Work on Causation", *Philosophical Books* 42 (1), ss.33-45, 2001.

Hume, David: *A Treatise of Human Nature* [1740], L.A. Selby-Bigge (Utg.), Second Edition, Oxford University Press, 1978.

Kant, Immanuel: *Prolegomena till varje framtida metafysik som skall kunna uppträda som vetenskap* [1783], övers. Marcel Quarfood, Thales, Stockholm, 2002.

Lewis, David: "Causation", ss.193-204 i Ernest Sosa och Michael Tooley (Utg.), *Causation*, Oxford University Press, Oxford, 1993.

Mellor, D.H. och Oliver, Alex: "Introduction", ss.1-33 i D.H. Mellor och Alex Olivier (Utg.), *Properties*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

Quine, W.V.: "On What There Is", ss.74-88 i D.H. Mellor och Alex Olivier (Utg.), *Properties*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

Russell, Bertrand: "On the Notion of Cause", ss.180-208 i *Mysticism and Logic*, Routledge, London, 1986.

Salmon, Wesley S.: "Causality: Production and Propagation", ss.154-71 i Ernest Sosa och Michael Tooley (Utg.), *Causation*, Oxford University Press, Oxford, 1993.

Sosa, Ernest och Tooley, Michael: "Introduction", ss.1-32 i Ernest Sosa och Michael Tooley (Utg.), *Causation*, Oxford University Press, Oxford, 1993.