

En invändning mot McTaggarts argument för tidens överklighet

Författare: Jonas Gurell

Handledare: Ingar Brinck

Lund, HT 2002

Innehåll

1. Inledning	3
2. Presentation av McTaggarts argument	4
2.1 Diskussion av förhållandet mellan tid och förändring	7
2.1.1. Kräver tid förändring?	7
2.1.2. Kräver förändring tid?	9
2.1.3. Finns det en ekvivalens mellan tid och förändring?	12
2.2. Är det meningsfullt att se tiden som en punkt, ett nu?	12
2.2.1. Måste tiden betraktas som ett kontinuum, eller går det att se tiden som punkter och intervall?	12
2.2.2. Är de två synsätten förenliga?	14
2.2.3. Kan nuet tillhöra tiden i sig eller är det en konstruktion av ett medvetet subjekt?	14
2.3 Kan vi få förändring utan A-serien?	18
2.3.1. Lyckas McTaggart att tillbakavisa Russells kritik?	18
2.3.2. Förändras händelser eller ting?	19
2.3.3. Kan ett medvetet subjekt ge upphov till ”Cambridge changes” och om så är fallet kan det göra det utan A-serien?	24
2.3.4. Kan vi få verklig förändring utan A-serien?	26
4. Omvärdering av McTaggarts argument	28
Litteratur:	31

1. Inledning

Inom den teoretiska filosofin så finns det ett antal klassiska texter och argument som de flesta förr eller senare kommer i kontakt med. En av dessa texter är den uppsats med titeln *Time* som John McTaggart Ellis McTaggart fick publicerad 1908. Uppsatsen är ett försök att övertyga läsaren om tidens beskaffenhet, för att senare konstatera att det är självmotsägande att påstå att någonting skulle ha egenskapen att finnas i tiden. McTaggarts egen slutsats, att tiden inte existerar, är en ståndpunkt som är som gjord för att skapa debatt och debatt kring texten har det blivit.

Argumentet är speciellt enligt min mening. Kort och koncist förklarar han och förkastar någonting som har en central del i min, och jag tror även de flesta andras, världsbild. Rent spontant känns argumentet för enkelt för att kunna vara riktigt, men när man ska försöka komma med invändningar mot det, så märker man snart att det verkligen finns ett problem. Diskussionen kring argumentet har lett till många olika texter av såväl samtida klassiska personer i filosofins värld, såsom Russell, som mer specialiserade filosofer såsom, Reichenbach m.fl.

Diskussionen kring rummet och tidens filosofi har i alla fall i viss mån haft samband med vetenskapens framsteg, vilket har resulterat i att många, framför allt senare texter på området innehåller en viss mängd relativt avancerad fysik. Dessa är svårtillgängliga utan baskunskaper inom områden som relativitetsteori och av den anledningen har jag försökt att undvika sådana texter som källor för min egen uppsats. Det är av samma skäl som jag har valt att fokusera min uppsats helt och hållet på McTaggarts argument. Mina ambitioner är att undersöka argumentets centrala delar såsom uppställning, premisser, premissernas sanningshalt och slutsatsens riktighet. Längre än så sträcker mina ambitioner sig inte. Att diskutera hur tiden är beskaffad och vilken ontologisk status den har är frågor som inte lämpar sig för mig, i alla fall inte i nuläget.

2. Presentation av McTaggarts argument

Låt oss nu börja med att se hur McTaggarts argument i lite förenklade drag ser ut. Som sagt tidigare så är McTaggarts centrala tes att ingenting kan ha egenskapen att vara i tiden. Det verkar här naturligt att titta närmare på vad McTaggart menar med att någonting är i tiden. Varje tillfälle menar McTaggart att man kan betrakta ur två olika synvinklar. För det första så är varje tidpunkt tidigare än eller senare än någon annan fix tidpunkt. Här ordnas alltså alla tidpunkter i en serie där varje par av tillfällen står i en av två möjliga relationer till varandra. Om vi låter e och E vara två händelser så är antingen e före E eller så är e efter E . Utöver detta kan vi också se tidpunkter ur ett annat perspektiv. Denna andra serie som McTaggart talar om ordnar alla tidpunkter som antingen nutida, dåtida eller framtida. En av skillnaderna mellan dessa serier är att medan relationerna i den första är permanenta så förändras hela tiden positionerna i den andra serien.

För att lättare kunna strukturera upp resten av uppsatsen så inför McTaggart namn på de båda serierna. Han kallar den permanenta serien som består av tidigare än, senare än relationer för B-serien och den andra för A-serien. Det är senare just denna A-serie som McTaggart menar leder till problem. För att gå vidare med vårt ursprungliga påstående att ingenting kan ha egenskapen att vara i tiden så är det viktigt att se vad det är som finns i tiden och vad som menas med att en händelse är tiden. McTaggart menar att en händelse är innehållet i en tidpunkt. I själva verket så kan en tidpunkt naturligtvis bestå av en mängd olika händelser som tillsammans utgör tidpunkten, men trots detta så är innehållet i en tidpunkt en händelse.

Nästa fråga som behandlas är huruvida både A och B-serien är nödvändiga för händelser, någonting som McTaggart konstaterar att de är. Hans första argument är att det helt enkelt är på detta sätt som vi observerar tiden. Vi erfar händelser som nutida och kan också tänka på andra händelser som är såväl nutida som dåtida och framtida. Nästa nyckelbegrepp i McTaggarts text är förändring. Han menar att utan förändring så skulle inte tiden kunna finnas. Han menar vidare att om ett objekt förändras så förändras allting annat också. Detta sker genom att relationer mellan objekt förändras.

”The fall of a sand-castle on the English coast changes the nature of the Great Pyramid.”¹

Om tiden inte skulle behöva både A och B-serien så måste således förändring vara möjligt med antingen endast A-serien eller B-serien.

Låt oss undersöka om det är möjligt att få förändring utan A-serien.

McTaggart diskuterar i huvudsak två olika möjliga fall. Låt M, N och O vara tre olika händelser. Den första möjligheten skulle vara att en händelse upphörde och en annan kom till. Men detta är inte möjligt ty B-serien är permanent. De inbördes relationerna mellan M, N och O kan inte förändras i B-serien och de kommer alltid alla tre att ha samma position i serien. Det andra fallet vore att M omvandlas på något sätt och blir N. Det är av liknande skäl också det omöjligt. Även om M och N är liknande så är de inte identiska och det måste ha funnits någon tidpunkt då M slutade vara och N tog vid, men detta är enligt tidigare resonemang omöjligt. Det verkar alltså problematiskt att få till någon typ av förändring genom att endast ta hjälp av B-serien.

Frågan är i så fall på vilket annat sätt man skulle kunna tänka sig förändring och här kommer frågan upp huruvida egenskaperna hos en händelse skulle kunna förändras. Om så vore fallet så erkänner McTaggart att vi skulle ha åstadkommit en förändring, men han menar att det enda som skulle kunna förändras med en händelse är dess plats i A-serien. Detta motiveras med exemplet drottning Annes död. McTaggart menar att det mesta som rör händelsen, att någon har dött, att det är drottning Anne som har dött, att det har vissa orsaker osv. är permanenta egenskaper. Det enda som faktiskt förändras är att händelsen en gång var framtida och via nuet gick den sedan in i dåtiden. Från dessa argument så drar McTaggart sin första viktiga slutsats, att förändring och därmed tiden inte kan finnas utan A-serien.

Nu återstår argumentets andra del där McTaggart har kvar att bevisa att A-serien inte kan finnas och p.g.a. tidigare nämnda skäl så försvinner tiden med den. Detta gör han genom att påpeka att dåtida, nutida och framtida är oförenliga egenskaper. Alla händelser måste ha en av dessa tre, men ingen kan ha mer än en. Vi har alltså tre stycken oförenliga egenskaper, men påpekar McTaggart, varje händelse har dem alla tre. Om M är dåtida har den varit nutida och framtida och om M är framtida kommer

¹ McTaggart (1927) s. 89

den att vara nutida och dåtida. Alltså finns alla tre egenskaperna hos varje händelse. Den intuitiva invändningen som man direkt vill komma med här är att de tre olika egenskaperna inte finns hos en händelse samtidigt, men det är inte ett argument som ställer till något problem menar McTaggart.

Argumentet att en händelse *är* nutida, *har varit* framtida och *kommer att vara* dåtida leder till frågan vad som menas med att en händelse *är*, *har varit* och *kommer att vara* någonting. McTaggart menar att den uppenbara lösningen inte är så självklar som den verkar vid första anblicken när man börjar analysera språket närmare. Att säga att X har varit Y vid någon tidpunkt är att säga att X är Y vid någon tidigare tidpunkt. Att säga att X kommer att vara Y är att säga att X är Y vid en framtida tidpunkt och när vi säger att X är Y så säger vi att X är Y nu. Att säga att en händelse M är nutida är alltså detsamma som att säga att M är nutida nu, är dåtida vid en kommande tidpunkt och är framtida vid en tidigare tidpunkt. Problemet är enligt McTaggart att även varje tidpunkt är nutida, framtida och dåtida och således uppkommer samma problem ytterligare en gång. Detta kommer att leda till att vi kan argumentera likadant som tidigare ytterligare en gång, men vi kommer ingenvart utan hamnar bara i en oändlig regress.

Efter att ha, i alla fall enligt McTaggart själv, bevisat att A-serien är motsägelsefull så måste vi överge den. Med den så försvinner förändring och därmed försvinner även tiden. B-serien försvinner också eftersom den inte kan finnas om inte tiden finns. McTaggart avslutar sin text med orden

”Nothing is really present, past or future. Nothing is really earlier or later than anything else or temporally simultaneous with it. Nothing really changes and nothing is really in time. Whenever we perceive anything in time-which is the only way in which, in our present experience, we do perceive things-we are perceiving it more or less as it really is not.”

Den andra delen i argumentet är något förbryllande. Den verkar lätt att bestrida, men visar sig vara mer problematisk än vid första anblicken. I efterhand har den gett upphov till många debatter som diskuterar tempus i språket och ofta förekommer en logik som många kallar tempuslogik. Detta är något som snart blir

relativt invecklat och kräver vissa grundkunskaper inom området för att man fullt ut ska kunna tillgodogöra sig de texter som behandlar argumentets senare del. Detta har lett till att min uppsats främst kommer att behandla argumentets första premiss, d.v.s. att förändring kräver A-serien. Det är även denna första del av argumentet som intresserar mig mest. Detta på grund av att jag anser att premissen inte är sann vilket är tillräcklig grund för att förkasta argumentet i sin helhet.

I diskussionen som följde efter argumentets publicering så har det främst angripits genom två olika metoder. Antingen så har man kritiserat att förändring kräver A-serien eller så har man kritiserat att A-serien är självmotsägande. Detta har lett till att de flesta efterföljande filosofer har, med mer eller mindre lyckat resultat, delats in i två klasser, A-teoretiker och B-teoretiker. A-teoretikerna karakteriseras av att de anser att tiden kan ges en fullgod beskrivning endast genom referens till A-serien medan B-teoretikerna anser att samma sak är möjlig endast genom referens till B-serien.

2.1 Diskussion av förhållandet mellan tid och förändring

2.1.1. Kräver tid förändring?

McTaggart säger i sitt argument att det inte kan finnas någon tid om ingenting förändras. Detta är ett av hans första påståenden och också det första som ska undersökas. Några egentliga skäl för denna ståndpunkt ges inte och den får därför godtas som en självklarhet. Om tiden ska bli någonting meningsfullt att diskutera så är det viktigt att klargöra några grundläggande egenskaper hos den. Därför ska här förhållandet mellan förändring och tid diskuteras. Detta görs genom att undersöka om tid kräver förändring och om förändring kräver tid. Då jag anser förändring vara en förutsättning för tid och tid en förutsättning för förändring så blir dessa två frågor mycket centrala i diskussionen kring tiden.

Likt många andra filosofiska diskussioner så började den om tid i antikens Grekland. Länge gjordes ingen distinktion mellan tid och förändring, de ansågs vara samma sak, men Platon och sedan Aristoteles ifrågasatte om det verkligen var så.

Sambandet mellan rörelse och tid var mycket starkt och ingenting som man ville förkasta, men Aristoteles konstaterade i Fysiken ändå att det fanns en skillnad mellan tid och rörelse. Anledningen till detta var att rörelse var något som hände i ett ting medan tiden var något som var överallt.²

Aristoteles presenterar också det troligtvis första argumentet för att tid kräver förändring. Han menar att om det inte skulle finnas förändring så skulle det inte heller märkas att tid har förflutit. Här låter det som om tiden eventuellt skulle kunna vara beroende av oss och inte kunna existera om inte vi eller någon annan fanns att observera den. Detta är ett exempel på en fråga vars typ inte kommer att diskuteras utan vi nöjer oss med att konstatera att om tiden finns, oavsett status, så verkar vi ha ett argument för att den skulle vara beroende av förändring.

Aristoteles argument väger tungt för att tid verkligen kräver förändring. Om vi tänker oss en värld där absolut ingenting någonsin förändras så skulle det vara någonting som mer liknade en tavla än det som vi i normala fall föreställer oss när vi pratar om världen. I en helt statisk värld så är det inte logiskt omöjligt att tiden existerar, men vi skulle aldrig kunna ge några goda skäl för att den skulle existera. Med risk för att använda ett ord som är mycket svårdefinierat så kan man tänka sig tiden som en dimension. Den vetenskapliga bilden nu är att vi lever i fyra dimensioner, rummets tre och tiden som den fjärde. Självklart skulle det kunna finnas ett antal till, men såvida de inte behövs för att förklara någonting som inte ryms i de redan befintliga så har vi inga goda skäl att anta flera. Att anta tid utan förändring skulle vara helt analogt med att nu anta ytterligare en dimension idag. Om vi kallar denna nya dimension D så kan vi säga att, det finns en dimension D, den finns överallt, den har alltid funnits, kommer alltid att finnas, men vi kommer aldrig att märka av den. Detta är fullt möjligt men Ockhams rakkniv skulle eliminera den ur vår världsbild med en gång.

Om förändring inte skulle existera så hamnar vi i den ovannämnda situationen där tiden verkar vara en sådan överflödigt dimension. Om vi tänker oss en statisk värld, likt en tavla, så behöver vi inte göra några referenser till tiden för att kunna ge en fullgod beskrivning av den. Detta är en ståndpunkt som får stöd av bland andra G.H. von Wright. G.H. von Wright menar att i en värld där ingenting skulle förändras så

² Turetzky (1998), s.18-20

skulle temporala begrepp förlora sin mening³. Även om han medger att detta skulle vara ekvivalent med att tiden inte existerade så anser han att satsen 'tiden existerar inte' är missvisade då objekt som inte existerar normalt sett, kan tolkas som att de inte existerar i tiden medan tiden själv inte kan existera i någon temporal mening.

Vad förändring är kommer att diskuteras närmare lite senare då det visar sig vara kanske en av de punkter där McTaggarts antaganden inte är så självklara som han verkar vilja få oss att tro. Oavsett vad det är så kan vi dock konstatera att det verkar på gränsen till absurt att anta att tiden skulle finnas om vi aldrig skulle kunna få någon typ av förändring. McTaggart anger i princip inga skäl för att anta att tiden kräver förändring utan säger endast

"It would, I suppose, be universally admitted that time involves change. In ordinary language, indeed, we say that something can remain unchanged through time. But there could be no time if nothing changed"⁴

På grund av de tidigare givna skälen och för att vår framtida diskussion kring tiden och McTaggarts argument ska bli meningsfull, så får vi också lov att anta att detta antagande av McTaggarts är sant, något som trots allt inte verkar orimligt.

2.1.2. Kräver förändring tid?

Implicit så antar McTaggart även att förändring kräver tid. Han påpekar i sitt argument att förändring kräver A-serien. A-serien i sin tur skulle inte finnas om inte tiden fanns, vilket ger oss att förändring inte kan finnas om inte tiden finns. Diskussionen går därför vidare med frågan, kräver förändring tid? Här är svaret inte lika självklart som det var i det omvända fallet och filosofers åsikter går i större utsträckning isär kring denna frågeställning. McTaggarts argument har kritiserats av bl.a. Bertrand Russell som har en annan syn på frågan, kanske främst på förändring. I *Principia Mathematica* ger Russell sin definition av vad förändring är.

³ Von Wright (1983) s. 123-124

⁴ McTaggart (1927) s. 89

”Change is the difference, in respect of truth or falsehood, between a proposition concerning an entity and the time T, and a proposition concerning the same entity and the time T’, provided that these propositions differ only by the fact that T occurs in the one where T’ occurs in the second.”⁵

Russells definition refererar alltså till tiden, i själva verket till två fasta tidpunkter T och T’, d.v.s. två tidpunkter i B-serien. Om Russells definition ska täcka in alla möjliga fall av förändring så är det tydligt att han antar tiden som en förutsättning för förändring. Detta kommer av just hans referens till tiden, utan vilken definitionen inte skulle vara förståelig. Russells mål med definitionen måste, som alltid, vara att m.h.a. så få ontologiska antaganden som möjligt, fullständigt beskriva begreppet förändring. Han har dock, genom sin referens, gjort ett bakomliggande antagande att tiden är knuten till förändring på ett sådant sätt att begreppet förändring inte kan ges en fullgod beskrivning utan referens till tiden. Detta tolkar jag som att Russell anser att tiden är en förutsättning för att vi ska kunna få förändring överhuvudtaget.

McTaggart medger att två satser som skulle uppfylla Russells kriterium skulle innebära förändring, men samtidigt av samma skäl som att han inte anser att förändring är möjligt utan A-serien så förkastar han definitionen som en definition av förändring. Just denna invändning av Russell kommer att diskuteras mer i detalj senare och i nuläget konstaterar vi därför endast att medan Russell kräver tid som en förutsättning för förändring så gör inte McTaggart det på samma sätt.

Frågan som dock måste besvaras är vilken typ av förändring som vi kan beskriva utan att hänvisa till tid. Det kanske enklaste exemplet på förändring skulle kunna vara rumslig förflyttning, någonting som de flest skulle erkänna som en förändring. Att beskriva detta utan att hänvisa till tiden verkar dock mycket svårt när man börjar försöka. Beskrivningen av vad som har skett verkar kräva en referens till tiden. Att en person befinner sig på en plats och sedan på en annan är kanske en så enkel beskrivning som kan ges, men fortfarande så kan man inte ta bort ordet sedan ur satsen och ändå behålla dess mening.

⁵ Whitehead (1927), section 442

McTaggarts lösning är att man inte ser förflyttningen i det här specifika fallet som en förändring ty det är en egenskap hos personen ifråga att vid en tidpunkt vara på en plats och sedan vara på en annan. Denna händelse, att personen vid T var på en plats och vid T' vid en annan har inte förändrats och det är alltid sant att vid T så är personen på den ursprungliga platsen. Vad McTaggart här menar med en händelse är för mig oklart. Om ingenting har förändrats så kan man fråga sig vad han menar med en händelse. Begreppet händelse tappar den intuitiva mening som jag från början hade tillskrivit begreppet, nämligen någonting som förändrar. Det verkar i så fall som att McTaggart talar om två olika tillstånd hos personen i detta fall, och eftersom han definierar händelser som innehåll i tidpunkter så har vi i så fall två händelser. Huruvida McTaggarts syn verkligen fångar essensen i begreppet förändring kommer vi tillbaka till, men det står klart att medan Russell tycker sig ha åstadkommit förändring enbart genom referens till fixa tidpunkter, d.v.s. punkter i B-serien så är McTaggart beroende av referens till A-serien⁶.

Von Wright menar att det inte är möjligt att tänka sig förändring utan tid av rent logiska skäl⁷. För att motivera detta så menar han att en förändring är när något tillstånd ändras från p till q. Men, säger han, en förändring har vi endast om p och q är oförenliga, d.v.s. om konjunktionen mellan dem är en logisk motsägelse. En förändring från p till q är i själva verket två mer grundläggande förändringar, från p till icke-p och från icke-q till q. Här menar han att om vi inte sätter denna förändring i tiden så måste vi tillskriva ett objekt två stycken oförenliga egenskaper samtidigt, vilket strider mot logiken.

Jag håller med von Wright om detta och anser att detta är ett problem för McTaggart om han inte vill definiera begreppet egenskap som någonting mycket märkligt som även det ställer till problem för honom. Som försvar för McTaggart här kan man säga att han aldrig tillskriver ett objekt två stycken oförenliga egenskaper samtidigt, ty det är inte motsägelsefullt att vara på en plats vid T och på en annan vid T'. Då kommer dock följdfrågan, är egenskaper någonting som kräver referens till tiden? Gör de inte det så verkar det, enligt von Wright, som vi har en motsägelse och gör de det så verkar tid vara en förutsättning för egenskaper. Detta är i så fall ett helt nytt problem för McTaggart, någonting som han inte alls tar upp. När McTaggart då

⁶ se definition sidan 10

⁷ von Wright (1983)s. 124-126

senare i sitt argument förkastar förändring så följer inte bara tiden med utan även egenskaper vilket leder till större konsekvenser än jag tror McTaggart önskar.

2.1.3. Finns det en ekvivalens mellan tid och förändring?

Som vi såg i föregående stycke så verkar det som att tid kräver förändring och förändring kräver tid. Viktigt att observera är att även om det kan tyckas att McTaggart har invändningar mot Russells påstående så har han fortfarande åsikten att förändring kräver tid. Det han invänder mot är att Russells definition av förändring enbart innehåller referenser till punkter i B-serien medan en verklig förändring skulle kräva A-serien. Att förändring och tid skulle vara samma sak verkar kanske orimligt, men att tid verkar medföra förändring och förändring verkar medföra tid finns det i alla fall en viss enighet om hos Russell och McTaggart.

2.2. Är det meningsfullt att se tiden som en punkt, ett nu?

2.2.1. Måste tiden betraktas som ett kontinuum, eller går det att se tiden som punkter och intervall?

I vårt dagliga liv så omnämner vi oftast tiden genom att prata om olika tidpunkter eller tidsperioder, men är dessa punkter och perioder verkligen någonting som går att på ett strikt sett skilja från resten av tiden eller gör vi en teoretisk abstraktion när vi pratar om en tidpunkt eller ett tidsintervall?

Låt oss först undersöka hur tiden behandlas inom vetenskapen. I dagens moderna fysik så mäter man tidsintervall som är oerhört korta. Även om mätinstrumenten blir mer och mer exakta så rör man sig alltid med vissa felmarginaler. Problemet uppkommer när man ska mäta hur lång tid en viss händelse tar, exempelvis för en kropp att röra sig en viss sträcka. Att isolera exakt när händelsen börjar och slutar verkar vara svårt inte bara i praktiken utan även i teorin. Är detta endast ett praktiskt problem eller kan det vara så att det är omöjligt att isolera en tidpunkt från andra?

Ovanstående fråga ledde till två olika läger av filosofer redan under antiken. Medan epikuréerna menade att tiden består av atomer och kan endast indelas i

ändligt små stycken så såg stoikerna på frågan med andra ögon⁸. De menade att tiden inte kan delas in i atomer och måste ses som ett kontinuum. Beroende på vilken av dessa två vägar man väljer att gå så får det stora konsekvenser för andra områden såsom synen på kausalitet, definitioner av tillfällena, händelser osv. och till och med på synen på logik. Låt oss titta närmare på ett exempel av von Wright för att belysa problematiken⁹.

Vi delar in ett tidsintervall i två delar, p och q där q följer efter p . Någonstans inom detta intervall så måste då en förändring från p till icke- p eller från icke- q till q äga rum. Frågan är här var själva förändringen äger rum. Antingen så kan vi dela in intervallet i ändligt många delintervall, där varje innehåller antingen icke- p eller p och antingen icke- q eller q , eller så kan vi dela in det i en oändlig mängd intervall, men det är då vi kanske får revidera vår syn på logiken. Om vi ska kunna göra en sådan indelning så måste det finnas något tillfälle inom det givna intervallet där delintervallet är såväl p som q . Detta verkar strida mot vår syn på logiken, närmare bestämt lagen om det uteslutna tredje.

Vad McTaggart gör är att han definierar en händelse som innehållet i en tidpunkt, därmed redan förutsatt att tidpunkter existerar. Detta ger han heller ingen argumentation för, vilket är synd då det enligt mig skulle behövas. Problemet som jag ser det är att man kan fråga sig vad det är för typ av händelser han menar. Om en händelse är innehållet i en tidpunkt så kan den alltså inte ha någon utsträckning i tiden. Ska vi betrakta en händelse så måste vi således betrakta den ur ett icke-temporalt perspektiv. Då kommer följdfrågan hur en händelse kan förändras eller förändra om den inte finns i ett utsträckt intervall, eftersom vi tidigare argumenterat för att förändring kräver tid.

Om en händelse inte orsakar förändring så vet jag inte vad som gör det och det verkar som att förändring överhuvudtaget kommer att få förkastas om vi definierar händelser som innehållet i en tidpunkt. Händelser måste ha en varaktighet i tiden om än väldigt liten. En tidpunkt kan inte ge upphov till förändring och därför inte heller sägas vara i tiden. Om tiden ska bli ett meningsfullt begrepp så måste vi därför tala om intervall av godtycklig längd vilket i princip kan innebära punkter, men skillnaden

⁸ Turetzky (1998) s. 34-42

⁹ von Wright (1983) s. 128

mellan en punkt och ett godtyckligt kort intervall finns fortfarande, då intervallet behåller sin egenskap att vara utsträckt i tiden medan punkten inte gör det.

2.2.2. Är de två synsätten förenliga?

Synen på tiden som någonting kontinuerligt eller som en samling punkter skiljer sig åt, främst genom vilka konsekvenser de olika synsätten får. Om man ser på hur vi använder oss av tiden idag, hur vi pratar om den och hur vi mäter den så dyker begrepp som punkter och intervall upp frekvent. Om man ser på tiden som ett kontinuum så får man lov att erkänna att tiden inte består av punkter vilket kan tyckas vara en märklig ståndpunkt, men faktum är att det inte är oförenligt med att fortfarande tala om tidpunkter och intervall.

Punkter och intervall är helt enkelt teoretiska abstraktioner från detta kontinuum. Den stora skillnaden är att man inte säger att punkter tillhör tiden i sig utan bara är en konstruktion som är gjord för att på ett lättbegripligt sätt kunna beskriva fenomen och händelser. När vi pratar om att någonting inträffade vid en viss tidpunkt så gör vi egentligen inte en exakt angivelse utan vi placerar händelsen i ett godtyckligt kort tidsintervall. Praktiskt sett så får vår kontinuerliga syn på tiden egentligen inga stora konsekvenser men för tiden som begrepp blir det en viss skillnad. Alla händelser får en början och ett slut vilket implicerar att den har en varaktighet oavsett hur kort eller lång den må vara.

2.2.3. Kan nuet tillhöra tiden i sig eller är det en konstruktion av ett medvetet subjekt?

Låt oss nu gå vidare genom att titta på en väldigt speciell tidpunkt, nuet. Om man ska tolka nuet efter vad McTaggart skriver så är det en punkt som skiljer det förflutna från framtiden. Detta är på något sätt kärnan i hela A-serien och därför en oerhört viktig punkt. Samma problem som med andra tidpunkter dyker här upp igen. Om ingenting kan hända i nuet verkar det meningslöst att tala om nuet som en punkt som tillhör tiden i sig. Samtidigt så är det inte så lätt att man bara kan ersätta nuet med ett kort intervall heller. Russell säger att varje intervall i en kompakt tidsföljd har en

tidigare del och en senare del¹⁰. Detta är en direkt följd av att tiden är kontinuerlig. Mellan vilka två tidpunkter som helst kan du hitta en tredje som ligger mellan de två ursprungliga.

Det som McTaggart kallar nuet blir då man ersätter det med ett godtyckligt intervall någonting med temporal utsträckning och följaktligen någonting med tidigare delar och senare delar. Då har vi i så fall vissa delar av nuet som är framtida medan vissa redan är förflutna då nuet förflyttar sig genom tiden. På grund av de här nämnda konsekvenserna så har nuet tappat sin mening. Det är inte längre någonting som delar upp tiden i förfluten och framtida tid, utan endast en diffus gräns som är såväl dåtida som nutida och framtida. Följdfrågan här blir naturligtvis, vad är nuet om inte en punkt som tillhör tiden i sig och som åtskiljer dåtiden från framtiden?

D.H Mellor har gjort ett par invändningar angående nuet som det beskrivs i McTaggarts argument som kan vara värda att ägna några tankar åt, då jag menar att McTaggarts definition inte fångar allt det essentiella i nuet¹¹. Dåtiden är det intervall som sträcker sig från den mest avlägsna dåtid fram till, men exklusive nuet. Framtiden är på analogt sätt den mest avlägsna framtiden fram till, men exklusive nuet, men nuet självt är annorlunda. Det kan verka naturligt att definiera nuet som just den unika tidpunkt som separerar dessa intervall, men enligt Mellor så är då många händelser som har en viss utsträckning i tiden inte nutida. Om vi definierar nuet i enlighet med McTaggart så får vi komplikationer då vi tittar på händelser med temporal utsträckning av samma typ som exempelvis andra världskriget.

År 1943 sträckte sig andra världskriget fyra år bakåt i tiden och 2 år framåt. Samtidigt så var det år 1943 i allra högst grad i nuet. Här får vi alltså klassificera en händelse med en utsträckning över sex år som nuvarande enbart för att nuet är en del i det intervall som kriget utgör. Om vi klassar andra världskriget som nuvarande så får vi dock klassificera en väldig massa händelser såsom det här århundradet som lika nuvarande som just det ögonblick som utgör vårt nu. I fallet med det här århundradet är det så tydligt det kan bli att någonting i tiden har tre oförenliga egenskaper, nämligen att vara både dåtida, nutida och framtida samtidigt.

Låt oss nu se hur motsvarande händelser skulle beskrivas helt utan referenser till A-serien. År 2045 kan vi säga att andra världskriget upphörde för 100 år

¹⁰ Russell (1993) s. 219

¹¹ Mellor (1998)

sedan. För att tydliggöra så är detta alltså en referens till A-serien. Samtidigt så kan vi säga att andra världskriget upphörde 1945 vilken är en beskrivning som inte är beroende av A-serien. Mellor ställer sig frågan hur de här tidsangivelserna genom B-serien definieras om inte genom referens till ett nu¹²? Svaret på frågan går helt i linje med definitionen av B-serien, d.v.s. de definieras genom referens till en annan händelse. Det är på detta sätt som exempelvis vår tideräkning är definierad, närmare bestämt genom referens till Kristi födelse.

Problemet som belyses här är vad man ska göra med händelser som har temporal utsträckning om man definierar nuet som McTaggart gör. Om nuet är en punkt så är innehållet i nuet en händelse. Enligt hans definition så kan då ingen händelse ha temporal utsträckning, men då kvarstår problemet med sådant som exempelvis andra världskriget. Vad är andra världskriget? Det kan inte vara en händelse eftersom det har temporal utsträckning, vilket inte McTaggart vill tillskriva händelser. Mellor visar vidare att det går lika bra att beskriva exempelvis andra världskriget enbart genom referens till B-serien.

Vi återgår nu till frågan vad nuet är om inte en punkt mellan det förflutna och det framtida, för ett meningsfullt begrepp verkar det ju vara eftersom vi använder det i vårt vardagsspråk och folk förstår vad vi menar med det. Även om nuet inte tillhör tiden i sig så borde det vara möjligt att ge det en definition, d.v.s. om vi nu talar om nuet så måste det gå att fånga essensen i begreppet

McTaggart diskuterar Russells definition av nuet som han tar upp i sin uppsats.

”An assertion that N is present means that it is simultaneous with that assertion, an assertion that it is past or future means that it is earlier or later than that assertion”¹³

Definitionen kan verka märklig vid första anblicken, men för någon som endast vill beskriva tiden genom B-serien är det nog ändå en ganska så naturlig definition. Om man överger ståndpunkten att nuet är den punkt som åtskiljer dåtiden

¹² Mellor (1998) s. 10

¹³ McTaggart (1927)

från nutiden så blir det svårt att definiera vad det är. Problemet är att nuet verkar väldigt ogreppbart. Varje gång vi tänker på nuet så har det redan ersatts av en annan tidpunkt.

Som vi ser av Russells definition så är nuet, enligt honom, någonting som är knutet till ett subjekts yttrande. Detta verkar leda till att nuet knuts till ett yttrande och därmed indirekt till ett subjekt som faller yttrandet. Även om det är möjligt att tänka sig ett nu utan att någon skulle finnas och uppleva det så är det svårare att tänka sig någon som lever, men inte upplever nuet såvida denne inte är medvetlös eller liknande. Varje gång vi omnämner nuet så pratar vi om någonting som redan har skett och således redan tillhör dåtiden. Det skiljer sig dock avsevärt från många andra tillfällen i dåtiden genom att det fortfarande känns oerhört nära. Om man ska knyta nuet till ett subjekt och som ett tillfälle som ligger oändligt nära oss i förfluten tid så verkar det rimligt att ge det en definition i stil med Russells. Detta på grund av att det fångar de egenskaper som vi, eller i alla fall jag, söker hos ett nu. Det är en tidpunkt som sammanfaller med någonting annat som jag gjort för ett oändligt kort tidsintervall sedan. Huruvida Russell verkligen menar att det krävs ett yttrande för att förstå att någonting är nutida låter jag vara osagt då det känns orimligt att det verkligen är det han vill fånga med sin definition.

Problemet som jag ser det i Russells definition är att nuet verkar finnas hela tiden oavsett om yttranden existerar eller inte. Det är detta som gör att jag anser det orimligt att Russell skulle ha menat att nuet krävde ett yttrande. Om man däremot utvidgar definition på så sätt att man ser yttrandet som en potentiellt yttrande så verkar nuet finnas hela tiden förutsatt att det finns ett subjekt som kan verkställa detta potentiella yttrande. Subjektet blir då självt tillräckligt för att nuet ska bli meningsfullt. Senare blir det tydligt att en sådan definition på nuet kommer att ge upphov till en mer begränsad metafysik där vi inte längre kommer att behöva anta A-serien för att ge en fullgod beskrivning av förändring och därmed tid. Av dessa skäl så antar jag att Russells definition räcker som definition av nuet och står fast vid denna till dess att den situation uppstått då definitionen brister.

2.3 Kan vi få förändring utan A-serien?

2.3.1. Lyckas McTaggart att tillbakavisa Russells kritik?

I McTaggarts argument tar han själv upp ett fåtal invändningar som framkommit mot hans ståndpunkter. En av dessa som rör begreppet förändring kommer från Bertrand Russell. McTaggart anser själv att han lyckas tillbakavisa Russells kritik, men huruvida han verkligen lyckas kan enligt mig i allra högsta grad diskuteras. Vi påminner oss om Russells definition av förändring som gavs tidigare i uppsatsen.

”Change is the difference, in respect of truth or falsehood, between a proposition concerning an entity and the time T, and a proposition concerning the same entity and the time T’, provided that these propositions differ only by the fact that T occurs in the one where T’ occurs in the second.”

McTaggart menar att definitionen är falsk p.g.a. att Russell söker efter förändring hos ting medan McTaggart menar att endast händelser kan förändras. Som exempel tar han en eldgaffel som är varm vid T men kall vid T’. Detta skulle man få erkänna som förändring om man går med på Russells definition, men någon förändring är det inte tal om enligt McTaggart. Det är en kvalitet hos eldgaffeln att vara varm vid T och kall vid T’ och det är en kvalitet som eldgaffeln alltid har haft och alltid kommer att ha, med andra ord bara ett konstant faktum att det är så den är till sin natur.

Han följer upp detta exempel med ett annat där han som objekt för förändring talar om meridianen i Greenwich. Mycket riktigt så genomlöper den en mängd grader och latituder över jordklotet. Frågan är om detta kan leda till förändring hos meridianen i Greenwich. För att tydliggöra så kallar McTaggart två punkter i denna serie av punkter för S och S’. Vi väljer S och S’ sådana att satsen ’vid S är meridianen i Greenwich i England’ är sann, men satsen ’vid S’ är meridianen i Greenwich i England’ falsk. Han påpekar att detta inte verkar vara någon förändring hos meridianen i Greenwich. Det som McTaggart vänder sig mot är att om man kan få förändring genom

att välja två punkter i en serie av tidpunkter så borde man väl kunna få förändring genom att välja två punkter i en serie av punkter i rummet.

Att McTaggart gör denna invändning med medföljande motexempel tycker jag är märkligt. Det kunde inte vara mer tydligt att han missar sitt mål. Russells definition tillåter inte att vi byter ut de tidsvariabler han talar om till rumsvariabler och p.g.a. detta så går McTaggarts kritik helt förbi. Jag antar att detta exempel har sin grund i att McTaggart ser på punkter i rummet och punkter i tiden på ett väldigt liknande sätt, men om man vill kritisera en definition som Russells så måste man ändå utgå från den och endast den. En berättigad fråga är dock varför det inte går att göra den substitutionen av variabler som McTaggart gör.

Vi har tidigare talat om det starka band som verkar finnas mellan tid och förändring. Vi har även argumenterat för att förändring kräver tid. Om man går med på detta så innebär det att en definition av förändring på något sätt måste ta hänsyn till två tidpunkter, T och T' , som inte får vara en och samma punkt. Utöver det så kan man kanske föra en argumentation för att någon rumsvariabel också borde vara med, men då vi inte än sett någonting som pekar på dess nödvändighet så skulle vi göra oss själva en otjänst genom att anta det. McTaggart har dock helt rätt när han påpekar att Russell söker efter förändring hos ting medan han själv söker efter förändring hos händelser.

2.3.2. Förändras händelser eller ting?

I McTaggarts argument förutsätter han att det är händelser som är föremål för förändring. Detta var som vi tidigare såg grunden till hans kritik av Russells definition av förändring. Huruvida det verkligen är händelser som förändras är dock en fråga som är öppen för diskussion. Låt oss börja diskussionen genom att titta på McTaggarts förslag på förändring. Låt oss betrakta händelsen drottning Annes död, som är det exempel som McTaggart själv tar upp.

McTaggart menar att mycket angående denna händelse är oföränderligt¹⁴. Att det är någons död, att det är drottning Annes död, att den har vissa orsaker och vissa effekter är alla saker som karakteriserar händelsen, men de är ingenting som någonsin kommer att förändras. Helt oföränderlig är dock inte händelsen. Det var en gång en

¹⁴ McTaggart(1927), s. 90-91

händelse som låg i avlägsen framtid, den kom närmare och närmare nuet för att för ett ögonblick vara nutida och sedan försvinna längre och längre bort i det förflutna. Detta är en förändring hos händelsen och dessutom den enda händelse som vi kan finna.

I Arthur N Priors uppsats 'Changes in events and changes in things' diskuterar han frågan närmare¹⁵. Han menar att ting förändras medan händelser inträffar. Han ger en rad exempel såsom att hästar blir trötta och sedan utvilade igen, människor lär sig saker och glömmar sedan bort dem, bord blir smutsiga och sedan rengjorda igen. De här förändringarna rör alla hästar, människor, bord o.s.v. vilka alla är saker och inte händelser. Att en person dör är dock en händelse som inträffar och det verkar märkligt att händelsen i sig skulle förändras. Har personen dött så har döden inträffat och den kommer att hålla sig likadan i all framtid.

Anledningen till att vi inte tillskriver händelser förändring är enligt Prior att händelser är förändring. Det är samma sak att säga att en händelse har inträffat som att säga att någonting har förändrats. Vad Prior säger är alltså att ting förändras medan förändring inträffar vilket har samma innebörd som att säga att ting förändras medan händelser inträffar. Prior påpekar dock vidare att även händelser kan förändras. Svaret, som ges av Prior, på vår fråga huruvida ting eller händelser förändras är alltså att både händelser och ting förändras.

Det verkar konstigt att tala om händelser som förändras eftersom det verkar konstigt att tala om förändring som förändras. Detta menar dock Prior endast är en fördom, då förändring i själva verket visst förändras. En förutsättning för att en händelse ska kunna förändras menar han är att händelsen tar en viss tid. Exempelvis så kan ett rörelseförlopp förändras med tiden. En rörelse kan vara långsam till en början för att sedan accelerera vartefter tiden går. Detta leder till att vi får beteckningar, som ibland kan vara svåra att förstå, på enheter i vilket vi mäter saker. Ett exempel är acceleration som mäts i meter per sekund per sekund. Att säga att någonting rör sig 10 meter per sekund per sekund kan verka konstigt och kanske vara en anledning till att anta att det finns någonting som inte riktigt står rätt till här. Prior ser dock inte något problem i detta utan menar att det känns endast ovant till en början och att språket inte är ultimatum konstruerat för att uttrycka jämförelser av jämförelser. Han menar att sådana här konstiga uttryck kan man även få i vanligt talspråk. Som illustration använder han

¹⁵ Prior (1968)

sig av det engelska uttrycket 'more older' som han menar i och för sig skulle vara grammatiskt fult, men dock fullt förståeligt. Med detta uttryck bildar han satsen,

"I am more older than my son than he is than my daughter."

Satsen är också en jämförelse av en jämförelse och får ett mycket **konstigt** utseende och den känns vid första anblicken märkelig trots att det egentligen inte är något onaturligt budskap i den.

Ett problem är här att vi har en ganska klar bild av vad det innebär att någonting förändras i tiden såsom att en bil rör sig 10 meter per sekund, men inte alls lika klar bild av vad det innebär att en sekund rör sig en sekund per sekund. All annan rörelse mäts genom att någonting rör sig i tiden, men vad är det motsvarande som den första sekunden rör sig i? Det verkar som om vi måste erkänna att det finns någon supertid som tiden rör sig i och någon supersupertid som supertiden rör sig i o.s.v. i det oändliga. Prior menar att detta är ett misstag som kommer av att man tycker att en förändring i en förändring är så konstigt. Om vi kan acceptera och förstå vad det innebär att något accelereras med en meter per sekund per sekund så finns det ingen anledning att anta att den andra sekunden i enheten m/s^2 skulle skilja sig från den första. Prior besvarar alltså frågan genom att ge exempel på att såväl händelser som ting förändras. Han menar att eftersom händelser och förändring är samma sak så verkar det märkligt att prata om händelser som förändras eller med andra ord förändring som förändras, men att detta bara skulle vara en felaktig föreställning som många har. I själva verket så ger han exempel på händelser eller förändring som förändras såsom acceleration vilket han menar är ett tydligt exempel. Han skriver vidare att anledningen till att det känns fel att tala om förändring som förändras, beror på de många metaforer vi har av tiden som någonting som flyter fram oberoende av oss och vad som sker.

Prior får stöd för sin åsikt av J.J.C. Smart som menar att dessa metaforer inte är oproblematiske¹⁶. Tiden sett som ett flöde eller som en flod som rinner är det exempel som Smart konkret tar upp. Enligt honom så ställer en sådan illustration många frågor angående tidens natur som inte är lättbesvarade. Problemet har enligt Smart sin grund i att man drar alltför stora paralleller mellan förflyttelse i tiden och förflyttelse i

¹⁶ Smart (1949), s. 485

rummet. Om någon frågar hur fort någonting rör sig i rummet så kan man alltid ge ett svar att typen, 10 meter per sekund. Den analoga frågan skulle då vara, hur fort rör sig tiden? Vi vet i detta fall inte längre hur ett svar skulle se ut. Vi kan säga någonting i stil med att tiden rör sig med en sekund per någonting, men vi kan inte säga vad detta någonting skulle vara. Det mesta vi kan komma fram till genom en sådan frågeställning skulle vara att tiden rör sig med en sekund per sekund, men den slutledningen tillför ingenting. Av denna anledning så bör vi överge de metaforer av tiden som ett flöde och gör vi det så verkar det inte heller lika märkligt att tala om acceleration som någonting som sker med ett antal meter per sekund per sekund.

Mellor har en annan invändning mot att förändring söks hos händelser istället för hos ting¹⁷. Han menar likt Russell att förändring är att ett ting har oförenliga egenskaper vid olika tidpunkter. Han påpekar dock att även händelser kan ha oförenliga egenskaper vid olika tidpunkter, men trots detta vill han inte klassificera detta som förändring. Hans anledning är följande. Anta att G och G' är ett par egenskaper hos en händelse eller ett ting a vid två tidpunkter t och t' . Vi har då situationen att

a är G vid t
och
 a är G' vid t'

Men om a är en händelse som kommer den att ha olika temporala delar som innehåller t och t' . Vi kallar dessa två delar för p_a och p_a' . Då är förändringen i själva verket

p_a är G
och
 p_a' är G'

I själva verket så är alltså G och G' två egenskaper hos olika entiteter nämligen p_a och p_a' . I och med detta så har vi förlorat hela vår förändring genom att det inte rör sig om samma entitet vilket är en självklar förutsättning för att vi ska kunna få förändring.

¹⁷ Mellor (1981), s. 103-116

Det ovanstående fallet kan jämföras med en eldgaffel som är varm i ena änden och kall i den andra. Det är visserligen inte konstant temperatur i hela eldgaffeln, men det medför inte att vi har någon förändring i eldgaffeln. Den andra möjligheten i Mellors exempel är att a är ett ting istället för en händelse. Av att a är ett ting följer att den inte har några temporala delar som en händelse har och därför kan man inte tillskriva två delar av den G och G' . G och G' är alltså två olika egenskaper hos samma a .

Såväl Prior som Mellor tycker jag ger goda anledningar till att söka efter förändring hos ting. Den avgörande skillnaden är dock den att Prior medger att även händelser kan förändras medan Mellor menar att endast ting förändras. Mellors syn på förändring blir extra intressant då man anammar McTaggarts definition av en händelse som innehållet i en tidpunkt. Det Mellor gör som McTaggart inte skulle ha gjort är att påstå att händelsen a har olika temporala delar. Dessa olika entiteter tillskrivs olika egenskaper vilket enligt Mellor inte innebär förändring eftersom vi inte längre talar om samma entitet. McTaggart som definierar händelser som innehåll i tidpunkter skulle inte kunna påstå att en händelse har temporala delar.

McTaggart hamnar, enligt mig, i problem ändå. Vi tittar återigen på Mellors exempel. Anta att G och G' är ett par egenskaper hos en händelse a vid två tidpunkter t och t' . Vi har då situationen att

a är G vid t
och
 a är G' vid t'

Detta kan aldrig bli en förändring ty händelsen i de båda fallen kan inte vara densamma per definition. Tidpunkten t innehåller en händelse och t' en annan. Det är alltså inte samma händelse vi talar om när vi använder McTaggarts definition, vilket leder till att vi inte heller får någon förändring i detta fall.

Mellor visar att om vi betraktar händelser som intervall så kommer inte händelser att kunna förändras utan endast ting. Med stöd från Mellor visar jag sedan att händelser inte heller kan förändras då de betraktas som innehållet i punkter. Detta är

förutsatt att man godtar Russells definition av förändring, något som jag anser att vi tidigare gett goda skäl för.

2.3.3. Kan ett medvetet subjekt ge upphov till "Cambridge changes" och om så är fallet kan det göra det utan A-serien?

Den synen på förändring som McTaggart använder sig av i sin uppsats delas inte riktigt av alla andra filosofer och kanske främst inte de så kallade B-teoretikerna, d.v.s. de som anser att B-serien ensam är tillräcklig för att beskriva tiden. En analys av McTaggarts syn på förändring har P.T. Geach gjort i sin uppsats "Time"¹⁸. Han inför begreppet Cambridge changes för att diskutera McTaggarts syn på förändring, vilket kan kräva en förklaring. Vi använder oss av ett exempel för att på ett lättförståeligt sätt se vad Cambridge-förändring innebär. Låt A och B vara två stycken personer. Vid tidpunkten t så är A längre än B och vid tidpunkten t' så är B längre än A. Då kan vi säga att satsen A är längre än B är sann vid t, men falsk vid t'. Enligt Russells definition av förändring så har vi fått förändring i detta exempel. Frågan är dock om A verkligen har förändrats och i så fall hur. Det är fullt möjligt att A är precis likadan vid såväl t som t', men att satserna fortfarande har kvar samma sanningsvärde. Detta skulle i så fall bero på att B har växt under intervallet medan A har haft samma längd hela tiden. Vi säger i detta fall att trots att A inte har förändrats i sig själv så har hon undergått någon typ av förändring, nämligen Cambridge-förändring. Med andra ord så förändras hon relativt någonting annat trots att hon själv är oförändrad.

För att påminna om vad McTaggart sa om förändring så tittar vi tillbaka på det citat som tidigare hämtats ur hans uppsats.

"The fall of a sand-castle on the English coast changes the nature of the Great Pyramid."¹⁹

I detta exempel hämtat från McTaggarts text så är det tydligt att det han talar om när han talar om förändring är, eller i alla fall inbegriper Cambridge-

¹⁸ Geach (1979)

¹⁹ McTaggart (1927), s. 89

förändring. Geach påpekar att om det är fallet att vi har Cambridge-förändring så är det också fallet att iallafall någonting har genomgått verklig förändring²⁰. Det minsta som kan ha hänt är att tid har passerat vilket involverar förändring. Vad Geach menar med verklig förändring är oklart. Han menar att om Russells definition av förändring är uppfylld så har vi fått Cambridge-förändring. Han påpekar vidare att om vi har fått Cambridge-förändring så har vi även fått verklig förändring.

Geach skriver angående Cambridge-förändring,

”An object O is said to ‘change’ in this sense if and only if there are two propositions about O, differing only in that one mentions an earlier and the other a later time, and one is true, the other false.”²¹

Han skriver vidare,

”Whenever there is a Cambridge change, there has been real change somewhere.”²²

Det Geach menar med verklig förändring verkar vara förändring som inte är beroende av mer än ett objekt. Två objekt som förändras relativt varandra genomgår Cambridge-förändring, men detta p.g.a. att ett av objekten har förändrats relativt ett annat tillstånd som samma objekt har haft vid en annan tidpunkt, d.v.s. p.g.a. att det ena objektet genomgått verklig förändring.

Samtidigt så är det också så, att om en entitet har förändrats så har den också Cambridge-förändrats. Geach menar alltså att utan Cambridge-förändring så skulle vi vara helt utan förändring. Han påpekar också att om man ser på Cambridge-förändring som förändring så förändras verkligen allting.

Om en persons syn på gud förändras så har i så fall gud genomgått Cambridge-förändring. Cambridge-förändring medför också att förflutna händelser kan förändras. Det är i själva verket precis så som McTaggart menar att de förändras. Geach är dock noga med att poängtera skillnaden mellan Cambridge-förändring och verklig

²⁰ Geach (1979), s. 91

²¹ Geach (1979), s. 90-91

²² Geach (1979), s. 91

förändring. Mitt synsätt på gud kan aldrig leda till att gud verkligen förändras utan endast att han Cambridge-förändras. På samma sätt så kan ingen förfluten händelse undergå verklig förändring.

Låt mig nu redogöra för vilka konsekvenser jag anser att det skulle få på förändring om vi ersätter nuet som tillhör tiden i sig med ett nu som är beroende av ett medvetet subjekt. Låt oss godta Russells definition av nuet där vi tolkar den på samma sätt som tidigare d.v.s. att ett yttrande tolkas som ett potentiellt yttrande. För att argumentationen mot McTaggart ska vara meningsfull så får vi anta att förändring innefattar Cambridge-förändring precis som McTaggart själv gör. När McTaggart menar att vi har förändring så innebär det att en händelse flyttas i tiden relativt nuet genom att bli mer och mer avlägsen från det eller att den kommer nuet närmare och närmare. Här ska nuet fortfarande ses som en punkt som avskiljer dåtiden från framtiden. Vi ser dock här att vår definition av nuet inte påverkar där här typen av förändring. Även om nuet är den tidpunkt som är samtidig som ett potentiellt yttrande så kommer alla andra händelser att på samma sätt som i McTaggarts text flyttas relativt nuet. Detta eftersom varje tidpunkt för mig är en tidpunkt där ett yttrande är möjligt.

Vi har alltså definierat nuet som någonting som är oberoende av A-serien och ändå lyckas vi få Cambridge-förändring vilket enligt McTaggart själv ska klassificeras som förändring. Detta strider mot vad McTaggart kom fram till i sitt argument där han konstaterar att vi är beroende av A-serien för att kunna få förändring. Vad vi egentligen har gjort är att konstatera att nuet hela tiden förändras och på så sätt får vi förändring relativt allting annat. Vi har också konstaterat att detta inträffar oavsett om vi definierat nuet i enlighet med A-serien eller i enlighet med B-serien via ett medvetet subjekt.

2.3.4. Kan vi få verklig förändring utan A-serien?

Vi har sett att nuet leder till att vi får Cambridge-förändring relativt alla andra händelser. Detta kommer av att nuet hela tiden förändras och är oberoende av om de andra händelserna som står i relation till nuet förändras. Denna typ av förändring är dock inte den enda typ av förändring som vi tycker att vi upplever. McTaggart menade att det här var den enda förändringen som fanns att söka, men är det verkligen så?

Geach gjorde, samtidigt som han införde begreppet Cambridge-förändring, en distinktion mellan verklig förändring och just Cambridge-förändring²³. Det han menar med verklig förändring är någonting som uppfyller Russells definition av förändring. Geach har alltså på samma sätt som Prior och Russell sökt efter förändring hos ting och frågan är nu om man kan hitta verklig förändring utan A-serien^{24 25}.

I fallet som vi tidigare undersökt då nuet ger upphov till Cambridge-förändring så är det tydligt att detta kommer av att nuet hela tiden förändras eftersom förflutna händelser inte genomgår någon verklig förändring. Man inser också att om vi ska skapa en skillnad i relationen mellan två objekt så är det minimala kravet att ett av de två objekten genomgår någon typ av förändring.

Fallet med nuet är dock ganska så ointressant i detta sammanhang eftersom det är ett begrepp som per definition förändras hela tiden. Detta ställer dock inte till några allvarliga komplikationer då vi tidigare argumenterat för att söka förändring hos ting istället för hos händelser. Vi kan bara göra en återblick till Geachs exempel på vad Cambridge-förändring är. Två personer som genomgår Cambridge-förändring i kraft av att den ena personen växer om den andra. Båda personerna Cambridge-förändras, men den ena av de två genomgår också verklig förändring genom att exempelvis satsen 'Personen B är 180 cm lång' är sann vid en tidpunkt, t och falsk vid en annan, t' . På samma sätt får vi verklig förändring då vi talar om en person som ändrar sin trosuppfattning om gud. Såväl gud som personen i fråga genomgår Cambridge-förändring, men detta sker som en följd av att personen som ändrar sin trosuppfattning genomgår verklig förändring.

I ovanstående exempel är det också tydligt att verklig förändring är någonting mer än bara Cambridge-förändring. Vi är kanske inte benägna att någonsin tillskriva gud verklig förändring, men gud som begrepp har en tillräckligt hög metafysisk status för att kunna tillskrivas Cambridge-förändring. För att svara på den ursprungliga frågan så sammanfattar vi vad vi kommit fram till. Vi söker förändring mellan ting och vi har gett exempel på att om vi har Cambridge-förändring mellan två ting eller mellan ett ting och ett begrepp så har detta lett till att minst ett av tingen i

²³ Geach(1979), s. 90-91

²⁴ Prior (1968)

²⁵ Whitehead (1927), section 442

första fallet och det enda tinget i andra fallet genomgått verklig förändring. Vi skulle också kunna tänka oss att vi har ett fall då vi har Cambridge-förändring mellan exempelvis två begrepp. 'Godhet är ett mer välkänt begrepp än ondhet' är sann vid t , men falsk vid t' . Vi har fått en Cambridge-förändring mellan begreppen godhet och ondhet, men observera att Cambridge-förändringen kommer av att folks kännedom av begreppen har förändrats, d.v.s. vi har återigen ett objekt som förändrats i bakgrunden och som ger upphov till förändring mellan begreppen. Vår syn på förändring som förändring hos objekt ger oss alltså att förändring är möjlig om Cambridge-förändring är möjlig. Det är kanske möjligt att man kan hitta exempel på Cambridge-förändring då inget objekt har genomgått verklig förändring, men observera att detta är av underordnad betydelse då vårt enda mål för att motargumentera McTaggart är att vi *kan* få förändring utan A-serien.

4. Omvärdering av McTaggarts argument

Det är dags att omvärdera McTaggarts argument efter att ha tagit upp argument mot olika delar rörande såväl tidens struktur, som synen på förändring och synen på A-serien. Strukturen i McTaggarts argument är tydlig. Tiden kräver förändring, har vi ingen förändring så har vi heller ingen tid. Varje händelse kan betraktas ur två synsätt. Antingen så är A före B eller så är B före A. Detta ger upphov till B-serien som består av fixa tidpunkter med permanenta relationer sinsemellan. Varje händelse är också nutida, dåtida eller framtida. Detta placerar varje händelse i A-serien.

En händelse är innehållet i en tidpunkt. Händelser förändras inte i tiden förutom genom förflyttning i A-serien. En händelse såsom drottning Annes död förblir oförändrad på alla sätt och vis bortsett från att den tidigare var framtida, blev nutida och nu rör sig längre och längre in i det förflutna. Eftersom B-seriens ordning av händelser är permanent så finns där ingen förändring att finna. A-serien är således ett krav för förändring, men A-serien innehåller motsägelser.

Dåtida, nutida och framtida är tre stycken oförenliga egenskaper, men trots detta så har alla händelser alla tre. Invändningen att varje händelse har egenskaperna vid olika tidpunkter kommer enligt McTaggart inte att lösa någonting då detta bara ger upphov till en oändlig regress, se avsnittet "Är A-serien verkligen nödvändig för tiden".

I och med att A-serien är självmotsägande så måste den överges och med den försvinner förändring. Eftersom vi tidigare konstaterade att tid krävde förändring så får vi även överge tiden helt och hållet.

Efter att jag har argumenterat för att tid kräver förändring så godkänner jag den åsikten hos McTaggart. Mer problem uppkommer dock när man börjar tala om tiden som punkter och framförallt när man talar om händelser som innehållet i en tidpunkt då en tidpunkt per definition inte kan ha något innehåll. En tidpunkt som har ett innehåll är i själva verket ett intervall vilket får andra konsekvenser för exempelvis begreppet förändring. I själva verket så är förändring omöjligt i en tidpunkt och eftersom tid kräver förändring så är det meningslöst att tala om tiden i termer om punkter med innehåll. Att då tillskriva nuet, som en punkt, d.v.s. en teoretisk abstraktion, den ontologiska status att ha en väldigt central roll i tiden i sig verkar inte vara berättigat. Genom att knyta nuet till ett medvetet subjekt och definiera det utifrån det så kan vi få en ny innebörd av nuet, men som fortfarande stämmer överens med våra egna upplevelser av det. Nuet blir då ett intervall som kommer att kunna ha ett innehåll och ge upphov till förändring. Detta antagande leder senare till att vi kan få förändring utan A-serien och de ontologiska vinster som detta får som följd berättigar antagandet om nuet som någonting subjektivt.

McTaggarts största misstag är att han söker förändring inte hos ting utan enbart hos händelser. Prior argumenterar för att ting förändras medan händelser inträffar. Detta är en ståndpunkt som jag håller med om och med McTaggarts syn på händelser som innehållet i en punkt så är det definitivt omöjligt för en händelse att genomgå verklig förändring. När man använder sig av Geach definition av Cambridge-förändring så upptäcker man att den typ av förändring som McTaggart söker kan återfinnas även om nuet är knutet till ett subjekt²⁶. Om man till detta lägger att förändring sker hos ting och inte hos händelser kan man även hitta verklig förändring i ting, detta helt utan att använda sig av A-serien.

Detta strider mot McTaggarts argument som menade att förändring var strikt omöjligt utan A-serien. Om man tar bort premissen att A-serien krävs för att förändring ska vara möjlig så faller McTaggarts argument. Det finns nämligen ingenting självmotsägande i B-serien på samma sätt som det fanns i A-serien. Min åsikt är att vi

²⁶ Geach (1979), s. 90-92

helt enkelt inte antar existensen av A-serien då den inte behövs för att beskriva förändring vilket är det enda krav som McTaggart själv ställer på en fullgod beskrivning av tiden. På samma sätt som tiden elimineras i McTaggarts argument då A-serien försvann så försvinner McTaggarts argument då förändring kan beskrivas utan A-serien.

Litteratur:

Geach, Peter Thomas (1979) *Truth, love and immortality : an introduction to McTaggart's philosophy*, London: Hutchinson

McTaggart, John McTaggart Ellis (1927) *The nature of existence*, Cambridge: Cambridge University Press

Mellor, David Hugh (1981) *Real time*, Cambridge: Cambridge University Press

Mellor, David Hugh (1998) *Real time II*, London: Routledge

Prior, Arthur N. (1968) *Papers on time and tense*, Oxford: Clarendon

Russell, Bertrand (1993) *Our knowledge about the external world*, London: Routledge

Smart, J.J.C. (1949) "The river of time," *Mind* 58: 483-494

Turetzky, Philip (1998) *Time*, London: Routledge

Whitehead, Alfred (1927) *Principia Mathematica*, Cambridge: Cambridge University Press

Wright, Georg Henrik von (1983) *Philosophical papers of Georg Henrik von Wright, vol 2, Philosophical logic*, Oxford: Blackwell