

Min tidigare diskussion i denna tidskrift med Lars-Göran Johansson om tidens gång handlade framför allt om två saker, dels McTaggarts kända argument för att tiden inte är verklig och dels Johanssons tes att det sker objektiva förändringar i verkligheten.¹ Låt mig försöka ta fasta på det som förefaller vara själva kärnpunkten i vår diskussion. Varken Johansson eller jag anser att tidens gång är *illusorisk*, men han anser att den är ett *objektivt* fenomen, medan jag tvärtom menar att det inte är ett objektivet utan ett *subjektivt* fenomen. Vem av oss har rätt?

1. FÖRÄNDRINGAR

Till att börja med kan man försöka klargöra vad som menas med tidens gång. Johansson säger att ”tidens gång skall förstås som att tingen ändrar sig, alldeles oavsett om vi upplever det eller inte”.² Här kan det kanske låta som om han helt enkelt *definierar* ”tidens gång” på ett sådant sätt att det inte kan vara ett subjektivt fenomen. För att undvika en sådan tolkning kan vi i stället säga att tidens gång innebär att tingen ändrar sig. Johansson skulle nog kunna hålla med om detta.

Att tingen ändrar sig vill Johansson förstå så att ”fysiska kroppar i ett tredimensionellt rum [...] ändrar egenskaper med tiden”, men han håller med mig om att ”det går lika bra att säga att fysiska kroppar är föremål i den fyrdimensionella rumtiden”.³ Han vill dock inte acceptera det senare alternativet, eftersom han tycker att det utesluter möjligheten av förändringar (s. 1). Och det tycks också vara en rätt vanlig uppfattning.

Varför kan då inte ett fyrdimensionellt föremål förändras? Detta är en helt central punkt hos Johansson, men jag kan inte tycka att han har förklarat den på ett tillfredsställande sätt. Han säger att

¹Se Johansson 2009, Bergström 2010 och Johansson 2011.

²Johansson 2011, s. 1.

³Tredimensionella föremål är *helt* närvarande vid varje tidpunkt där de existerar, medan fyrdimensionella föremål endast är *delvis* närvarande vid olika tidpunkter.

ett fyrdimensionellt objekt utsträckt i tiden är ett ting som inte ändrar sig; att säga att delar (tidsdelar) av ett objekt har olika egenskaper ger inte utrymme för att tala om att något föremål i objektiv mening förändras; förändring blir en subjektiv förändring som uppstår när vi flyttar fokus från en tidsskiva till en annan.⁴

Men varför ska man gå med på det? För det första kan ju ett fyrdimensionellt objekt mycket väl ändra sig (objektivt) i en mening trots att det inte ändrar sig (objektivt) i en annan mening. Jämför t.ex. med en lång gata. I en mening är den som den är, den ändrar sig inte. Den bara ligger där, alldeles stilla. Men i en annan mening ändrar den sig, t.ex. från att vara asfalterad i ena änden till att vara stensatt i den andra. På liknande sätt kan man säga att ett fyrdimensionellt objekt som är utsträckt i tiden, t.ex. en människa, är som det är – det sker inga förändringar på något ställe i det fyrdimensionella objektet – men det förändras ändå i den meningen att det har olika egenskaper vid olika tider. Människan är t.ex. ung i början, men gammal i slutet. Och en fyrdimensionell bil är skinande blank och nymålade i början av sin tillvaro, men rostig och bucklig mot slutet.

Fyrdimensionella objekt kan alltså ändra sig – åtminstone i en viss mening av ”ändra sig”. För det andra kan sådana förändringar mycket väl vara objektiva. Bilen är verkligen nymålade i början och rostig mot slutet. Det är den, alldeles oberoende av om någon upplever detta eller inte. Det har ingenting att göra med att någon kanske ”flyttar fokus från en tidsskiva till en annan”.

Så långt borde vi väl kunna vara överens. Men Johansson skulle kanske nu vilja invända att den ”förändring” som ett fyrdimensionellt föremål undergår under sin livstid inte är någon *verklig* förändring. Den är visserligen objektiv, men det är ingen riktig *förändring*, kunde han säga. Det är bara fråga om *olikheter* mellan olika delar.

Ja, så kan man säga. Men detsamma kan man lika väl säga om Johanssons eget förslag. Han anser att förändring innebär att ett och samma tredimensionella föremål har olika egenskaper vid olika tider. Bilen är nymålade år 2003 men den är inte nymålade år 2011. Men precis detsamma gäller ju den fyrdimensionella bilen. Varför är det ena en ”förändring”, men inte det andra? Eller varför är det ena en *objektiv* förändring, men inte det andra?

2. TIDSRELATIVA EGENSKAPER

Om ett föremål ska förändras, så måste det vara identiskt *samma* föremål före och efter förändringen. Men hur kan det vara samma föremål när det har olika egenskaper före och efter förändringen? För ett fyrdimensionellt

⁴Ibid.

föremål är detta inte så konstigt: det är ju samma fyrdimensionella bil som är nymålad i början och rostig mot slutet. Men hur kan en och samma tredimensionella bil vara både nymålad och icke-nymålad? Som Johansson påpekar tycks detta strida mot Leibniz lag, som säger att x och y är samma föremål endast om x och y har exakt samma egenskaper. Men han föreslår, helt rimligt, att konflikten kan undvikas genom att de egenskaper det är fråga om skall vara *tidsrelativa*. Bilen är inte både nymålad och icke-nymålad; den är nymålad-2003 och icke-nymålad-2011. De två senare egenskaperna är tidsrelativa och den tredimensionella bilen kan mycket väl ha bägge två. De är inte oförenliga.

Men observera att den tredimensionella bilen har dessa tidsrelativa egenskaper *oföränderligt*, eller om man så vill ”hela tiden”. Det är *tidlös* och oföränderligt sant om bilen att den är nymålad-2003 och icke-nymålad-2011. Det är just därför det inte blir någon konflikt med Leibniz lag. Men därmed blir det inte heller någon förändring i den mening som Johansson eftersträvar, nämligen att bilen har olika egenskaper vid olika tidpunkter. De egenskaper som är olika vid olika tidpunkter är *inte* de tidsrelativa egenskaper, som Johansson anser att man ska ta fasta på i sammanhanget. Bilen har inte olika tidsrelativa egenskaper vid olika tidpunkter. Det sker alltså ingen objektiv förändring.

3. FÖRÄNDRINGAR I TIDEN

Det är här McTaggart kommer in, skulle man kunna säga. Enligt McTaggart består tidens gång inte, som hos Johansson, i att *föremål* förändras; i stället består den i att *händelser förändras* – i den meningen att de först är framtida, därefter nutida och till sist förflutna.⁵ Han anser alltså att verklig förändring förutsätter ett *nu*. Ty framtiden är ju det som är senare än nu, och det förflutna är det som är tidigare än nu. Men ett *nu* är någonting subjektivt, och detsamma gäller alltså även framtiden och det förflutna. Dessa kategorier har ingen objektiv innebörd, dvs. ingen innebörd som är oberoende av subjektiva perspektiv.⁶ Johansson säger själv: ”Orden ’nu’ och ’här’ är indexikala och kan förstås inte ges objektiva, betraktaroberoende innebörder” (s. 6).

Låt oss återigen föreställa oss bilen som förändras över tiden. Förändringen, i McTaggarts mening, består här i att händelsen att bilen-är-nymålad-2003 – eller händelsen att bilen-får-en-buckla-2009 – först är framtida, därefter nutida och slutligen förfluten. Detta är förändring, enligt McTaggart. Men han anser också att det ligger något motsägel-

⁵McTaggart 1908.

⁶Jfr Einsteins uttalande om att nuet, framtiden och det förflutna inte kan ha någon plats i fysiken eller ens inom vetenskapen; se Bergström 2010, s. 9.

sefullt i detta och han drar därför slutsatsen att förändring, och därmed tidens gång, inte är något ”verkligt”.

4. VERKLIG FÖRÄNDRING

Jag delar inte McTaggart's uppfattning att klassifikationen av händelser i framtida, nutida och förflutna måste leda till motsägelser. Men däremot har han säkert rätt i att en sådan klassifikation inte kan reduceras till en beskrivning av temporala relationer som ”samtidig med” och ”senare än”. Ty dessa relationer kan inte användas för att identifiera ett *nu*. McTaggart har säkert också rätt i att tidens gång på ett väsentligt sätt hänger ihop med existensen av ett nu.

Men av detta följer bara att tidens gång inte är något *objektivt*, något som är oberoende av subjektiva perspektiv. Det följer inte att tiden, eller tidens gång, inte är något *verkligt*. Den är något ”verkligt” i den mycket rimliga meningen att påståenden om vad som ligger i nutid – eller i framtiden, eller i det förflutna – är *sanna eller falska*. Det är t.ex. sant (nu) att min bil är bucklig. Men detta är inte ett objektivi faktum. Däremot är det ett objektivi faktum att bilen är bucklig 2011.

Att tidens gång är ett subjektivt fenomen – vilket jag har försökt visa – är inte en särskilt originell synpunkt. Den finns som sagt, åtminstone implicit, redan hos McTaggart och i min tidigare artikel citerade jag bl.a. en mer explicit formulering av denna uppfattning hos matematikern Hermann Weyl:

Den objektiva verkligheten *är* helt enkelt, den *händer* inte. Endast inför mitt medvetandes blick, som kryper uppåt längs min kropps livslinje, får en del av verkligheten liv som en flyktig och kontinuerligt skiftande bild i rummet.⁷

5. KVARSTÅENDE PROBLEM

Men även om jag menar att Johanssons förslag till lösning av problemet med tidens gång inte är acceptabel, så måste jag också erkänna att min uppfattning – att tidens gång är något subjektivt, men ändå verkligt – inte heller är helt tillfredsställande. Jag tror visserligen att den är alldeles riktig, men den skulle nog behöva kompletteras.

Närmare bestämt skulle man gärna vilja ha en *förklaring* – och då helst en förklaring i *objektiva* termer – av att vi ur våra subjektiva perspektiv upplever att tiden går. Och detta är ett betydligt svårare problem. Det är inte heller alls självklart att det går att hitta en lösning på det. Men vi tror ju rent allmänt att våra upplevelser – och därmed också vår upplevelse

⁷Weyl 1949, s. 116.

av tidens gång – orsakas av biologiska, kemiska och fysikaliska händelser och förhållanden, bl.a. i våra hjärnor.

Jag tror man kan säga att vetenskapen än så länge inte har kommit ens i närheten av en sådan förklaring. Det har inte filosofin heller. Man kan för övrigt fråga sig om det är enbart människor som upplever att tiden går. Eller gör även andra djur det? Och måste en objektiv förklaring av vår upplevelse av tidens gång inkludera något antagande om objektiva förändringar i verkligheten?⁸ Vari skulle i så fall sådana ”förändringar” bestå? Det vet vi ännu inte. Och det får vi kanske aldrig veta.

LITTERATUR

- Bergström, Lars. 2010. ”Tidens verkliga gång”. *Filosofisk tidskrift*, nr 1.
 Johansson, Lars-Göran. 2009. ”Tidens gång – en illusion?” *Filosofisk tidskrift*, nr 4.
 Johansson, Lars-Göran. 2011. ”Mer om tidens gång”. *Filosofisk tidskrift*, nr 3.
 McTaggart, J. M. E. 1908. ”The Unreality of Time”. *Mind* 17, 457–73.
 Weyl, Hermann. 1949. *Philosophy of Mathematics and Natural Science*. Princeton University Press.

⁸Johansson säger att han ansluter sig till ”den s.k. supervenienstesens, dvs. tesen att en förändring av ett medvetandetillstånd implicerar en förändring av fysiska tillstånd i den kropp där medvetandet finns” (2011, s. 53). Jag tror också på något i den stilen, men de ”förändringar” det här är fråga om kanske bara är olikheter mellan tidssegment i fyrdimensionella kroppar, av den typ jag illustrerat ovan. Kanske kan man jämföra med upplevelsen av rörelse man får när olika bildrutor i en film lagom snabbt exponeras i tur och ordning.