

Synopsis in Danish — Sammenfatning på dansk

Proces

Hvad er en proces? Dette er anliggendet som gør disse artikler til et sammenhængende projekt: processualitet, hvordan man begriber og udtrykker en processuel virkelighed, hvordan begrebet om proces kan gøres anvendeligt i forskellige kontekster.

Processualitet begrebet som noget selvstændigt virkeligt, og ikke som en forstyrrende effekt på overfladen af rene, stabile ting, er en slags blind plet i vores metafysiske tradition, eller i det mindste i en stor del af den. "Metafysisk tradition" her skal forstås i en bred forstand i stil med den Heideggerianske: ikke blot en akademisk lærebygning men også en "stil" i en stor del af vores måde at begribe og håndtere ting og sager i højst forskellige områder af vores kultur.

Videnskab.

Men proces er ikke bare noget fraværende, noget vi har tabt og har brug for at finde igen. Historien er meget mere kompliceret. En af de mest interessante komplikationer er at processualitet er højst tilstedeværende alle mulige steder i *videnskaben*. I stigende grad, og endda i to henseender. For det første spiller strukturelementer som overgange, ustabilitet og semistabile mønstre en stadig større rolle i de strukturer som udgør videnskaberne objekter og teoridannelser. Dette er temmelig åbenbart i videnskaber som biologi, geologi og selv astronomi, men som mange har påpeget gælder det også for de mest generaliserede og efter manges opfattelse "fundamentale" strukturer i fysikken at de i det 20. og sene 19. århundrede er gennemgået væsentlige forskydninger i retning af processuelle karakteristika. Som f.eks. når beskrivelsernes enhed med den Specielle Relativitetsteori bliver begivenheden snarere end den værende ting. Det andet henseende hvori videnskaben er processuel vedrører dens egen tilblivelse. Gennem de sidste årtier har en frembrydende tradition af "science studies" kastet lys på dynamikken i de processer hvor videnskab produceres, på hvordan videnskaberne i praksis er noget helt andet end det klassiske billede af procedurer efter faste metodologiske regler og standarder, opererende på en mængde data med selvberørende uforanderlige karakteristika som simpelthen akkumuleres med tiden. I stedet begynder der at tegne sig et billede af videnskab og teknologi som en stadig "forhandling og sammenflikken" involverende en mængde forskelligartede faktorer som ikke længere kommer til syne når videnskab og teknologi kun betragtes igennem processens slutresultater. I de mest filosofisk interessante dele af denne fremvoksende tradition bliver den dynamiske vekselvirkning mellem videnskabelige, sociologiske og antropologiske strukturer ikke

tvunget ind i et nyt billede af en orden af fundamentale objekter — såsom magtrelationer og andre sociologiske strukturer som så tildeles uformidlet forklaringskraft. Snarere søger man at udforme en *egentlig* dynamisk forståelse, et billede hvor magtrelationernes natur er lige så meget formet af videnskabelige strukturer som omvendt. Jeg vil gerne understrege at denne processualitet ikke behøver at forstås sådan at videnskaben er noget andet eller mindre end *rational*, for hvorfor skulle rationalitet ikke også være noget levende, heterogent og processuelt?

Det er bemærkelsesværdigt at disse to former for processualitet i videnskaben sjældent diskuteres i sammenhæng. Mange interessante diskussioner hos videnskabsudøvere og videnskabsfilosoffer har fokuseret på de temporale aspekter af strukturerne i moderne videnskab og på den gryende forståelse af naturens "dybe historicitet"; men videnskabsfilosoffer har generelt været mistænksomme overfor videnskabsstudierne, netop fordi de har opfattet dem som et forsøg på at underminere videnskabens højt skattede rationalitet. Følelsen af mistro er gensidig: indenfor videnskabsstudiernes felt opfattes videnskabsfilosofiens projekt ofte som ækvivalent med forsøget på at reintroducere dogmer om fastlåste, uformidlede ordensformer under titlen "videnskabens rationalitet". Imidlertid synes der, i hjørner af begge lejre, at være en gryende interesse for de interessante muligheder for et kombineret perspektiv på den teoretiske og praktiske processualitet i videnskaben. Nogle af artiklerne i denne samling forsøger på at arbejde i et sådant kombineret perspektiv, og to af dem har været præsenteret ved en konference som netop havde karakter af et møde mellem disse — og flere — "lejre" i et fælles fokus på denne "naturens dobbelte historicitet". Det jeg bringer i forslag er at en klar udfoldelse af begrebet proces kan være en stor hjælp her, fordi idetmindste en væsentlig del af den tilsyneladende konflikt skyldes vores tendens til at begribe processualitet som udtømt med en en-dimensional sekventialitet — dvs., med *tiden*.

Liv

En anden komplikation er at det 19. og 20. århundrede har set opkomsten af adskillige rige og stærke traditioner i filosofien som har arbejdet henimod en udtrykkeliggørelse af temporaliteten i det menneskelige liv — hvadenten hovedangrebsvinklen har været bevidsthed, praksis eller eksistens. Disse skoler har givet meget vigtige bidrag til adækvate begreber for processualitet. Særlig bidrag af Schelling, Bergson og Heidegger diskuteres flere steder i det nærværende arbejde, og anvendes som led i et fortsat konstruktionsarbejde mht. procesbegrebet. Imidlertid har filosofiske skoler med denne form for udgangspunkt ofte taget området videnskab og teknologi som kilden, eller det stærkest udtryk, for det der skal imødegås, overvindes eller inddæmmes: tendensen til atemporal, uodynamisk, abstrakt tænkning. Så her har vi endnu en implikationsrig mistanke: "livsfilosofien" mistror videnskab og teknologi som den atemporaliserende, deprocessualiserende kulturelle pol — og

undgår derfor ethvert involvement som kunne have ført til opdagelsen af den stærke processualitet der som nævnt netop findes her. Igen vil det synspunkt jeg bringer i forslag være, at der *kan* opbygges en interessant filosofisk syntese, når en adækvat begribelse af processualitet er til rådighed.

Metafysik

Men er det da virkelig værd at forsøge at syntetisere alting for enhver pris? Helt sikkert ikke, og der er da også mange synspunkter, i videnskabsfilosofien såvel som i livs- eller eksistensfilosofien, som det foreslåede proces-synspunkt vil vise sig at være i konflikt med. Der skal dog ikke lægges skjul på at jeg tager den spekulative metafysiks klassiske syntetiske projekt op i en temmelig ufortyndet form, specielt i en form som er stærkt inspireret af Whitehead's karakteristik af projektet som det at *skabe og udtrykke begreber i stand til at omforme statiske konflikter til meningsfulde kontraster*. Og et af mit arbejdes hovedanliggender er at vise at spekulativ metafysik i denne forstand kan vise et ansigt som er sensitivt og ekspressivt, snarere end den autoritære maske i den velkendte aprioristiske og dogmatiske karrikatur.

Så det artiklerne i samlingen gør er at tage et antal problemerop og behandle dem i det kombinerede perspektiv af videnskabsfilosofi, videnskabsstudier, livsfilosofi og metafysik — hvor metafysikken er det overordnede perspektiv og hovedinteressen, som imidlertid ville være ude af stand til at komme ud af stedet uden at tage del i processualiteten i de andre perspektiver. Resten af denne sammenfatning opridsrer rækken af artikler.

1. sande problemer. En indsigtfuld karakterisation af metafysikken er: den stadige proces at finde de *sande problemer* i situationen — en ide udtrykt af Bergson og forfinet af Deleuze. Fokuseringen på sande problemer betyder ikke at metafysiske problemer bare skal formuleres og holdes åbne; meningen er snarere at *falske* problemer er en alvorlig hindring for konstruktive forsøg på forståelse. Et af tidsmetafysikkens traditionelle problemer, som efter min opfattelse er mestendels falsk, er spørgsmålet om tidens virkelighed hhv. uvirkelighed. Et problem hvis sandhed jeg argumenterer for er forholdet mellem tid og proces. Moderniteten producerer en udbredt oplevelse af konflikt mellem den kontrol og disciplin som er inkarneret i ure og kalendere, og så en mere umiddelbar deltagelse i livets processer. Forsøgene på at give udtryk til denne anden side, denne umiddelbarhed, resulterer i forbavsende forskellige, endda modstridende udtryk: at være i nuet, at være hinsides tiden, at være i en anden slags tid. Jeg skitserer et alternativ, en proces-opfattelse af tid, som både fastholder deltagerperspektivet og det teknisk-videnskabelige som kilde til egentlig indsigt — også i "livets mening".

2. irreversibilitet. Visse træk ved fysikkens tidsopfattelse er berømte for at være i en særligt bekymrende konflikt med den tid vi oplever og taler om i den almindelige tilværelse. En af dem er fraværet af en "tidens pil" i grunlæggende mikrofysik, i skarp kontrast med den åbenlyse tidslige asymmetri i alle de "niveauer" som antages at være "bygget på" dette fundament, fra statistisk mekanik og "op" til makroskopiske objekter: forskellen mellem de typer af begivenhedsfølger som kan findes hhv. "fremad" og "bagud" langs tidsaksen. De traditionelle to modsatte metafysiske reaktioner på denne konflikt analyseres, og desuden en traditionel metafysisk kompromis-model, men ingen af de tre findes tilfredsstillende. De skaber alle tre større metafysiske vanskeligheder end de løser.

3, 4. Selv-organiseret orden. Derfor forekommer det rimeligt i det mindste at afprøve en helt utraditionel respons. Den tager udgangspunkt i en erstatning af de traditionelle ontologiske antagelser i fortolkningen af Termodynamikkens Anden Lov med en udtrykkelig, radikal proces-ontologi — Whitehead's "kategoriske skema" — og viser at den Anden Lov kan afledes som konsekvens heraf. Denne afledning er et originalt bidrag. Af ukendte grunde blev dens mulighed aldrig opdaget eller legitimeret for filosofien. Afledningen muliggør en radikal nytolkning af den Anden Lov, en mulighed med vidtrækkende filosofiske og kosmologiske konsekvenser. Det den afhænger af er ikke nødvendigvis den detaljerede udformning af Whitehead's kategorier, men en tilstrækkeligt dynamisk forbindelse af orden og udstrækning til *ordens-producerende proces*. Argumentet fører frem til en diskussion af økologiske konsekvenser af en sådan revision af begrebet om spontanitet i naturen. (I afhandlingens nuværende form er denne del splittet op i to: en introduktion til Whitehead's procesmetafysik og en anvendelse af den i termodynamikkens sammenhæng.)

5. Science studies. Relationer imellem de processuelle strukturer videnskaben *handler om* og de proces-strukturer videnskaben *selv er i*, studeres ved at fokusere på nogle flertydigheder i beskrivelserne af de to lag, hos henholdsvis Whitehead og Latour. Efter en sammenligning af to mulige læsninger af nogle af Latours begreber, specielt begrebet om *kollektivet* — den ene læsning med epistemologisk orientering, den anden med kosmologisk — findes en kosmologisk læsning at være den mest konsistente og interessante. Denne læsning implicerer at videnskabelige teorier kan være kilder til metafysik og kosmologisk indsigt selv om de samtidig fortolkes som formet af bl.a. historiske og sociologiske faktorer på en måde der ikke tillader isolationen af et uberørt lag af repræsentation. De må kunne give indsigt i tingenes natur ikke *på trods* men *på grund* af denne afhængighed af konkrete livssituationer. Som afprøvning af denne ides bæredygtighed forsøges en læsning af den Specielle Relativitetsteori som en historieteori, med lovende resultater. Denne metafysiske

udnyttelse af relativitetsteorien udfoldes videre i den næste artikel.

6. Relativitet. Einstein's geniale rekonstruktion af fysikkens tid og rum i den Specielle Relativitetsteori blev muliggjort ved udtrykkeligt at droppe antagelsen om en kontekst-afhængig samtidighedsrelation for fysiske hændelser. Dette er endnu et af de steder hvor fysikken har produceret et meget omdiskuteret sammenstød med et væsentligt aspekt af den intuitivt opfattede "levede tid", eller med dagligsprogets eller common sense's tid. Sammenstødet vedrører virkeligheden af det dynamiske aspekt der karakteriseres som *tilblivelse* eller *tidens gang*. Efter en analyse af traditionelle måder på at håndtere sammenstødet bringes en ny radikal løsning i forslag: et begreb om tilblivelse som *lokale* snarere end *globale* temporale facts. Dette opløser hele konflikten på en elegant og ligefrem måde, og bevarer og respekterer relativitetsteoriens krav såvel som alle de aspekter af konkret temporalitet som er blevet gjort gældende i diskussionen. Men hvis en så enkel løsning er mulig, rejser der sig et nyt interessant problem: spørgsmålet om hvorfor denne løsning ikke er blevet almindeligt kendt endsige accepteret forlængst — ja, hvorfor den endda har vist sig temmelig svær at begribe. En analyse af dette problem fører til den konklusion at selv i vores sækulariserede kultur findes der en implicit teologisk ramme som i høj grad stadig dominerer vores måde at begribe tidslighed. Den foreslåede revision af begreberne om tid og proces i retning af lokale temporale facts vises at svare til en teologi hvor alvidenhedsdogmet må opgives til fordel for deltagende visdom. Det svarer også til en forståelse af historicitet hvor ideen om et overgribende enhedsforløb erstattes af en ide om mangfoldige strømme af historie under stadige forgreninger og sammenløb.

Jeg kan ikke hævde at løsningen på dette metafysiske problem er min egen originale frembringelse, den er udtrykkeligt fremsat i Whitehead's *Process and Reality*. Men det lader næsten til at jeg kan hævde at være den eneste der har lagt mærke til den: hvilket stærkt understøtter formodningen om eksistensen af en implicit, vesterlandsk tids-politik.

7. konstruktion. En fortolkning af Hegels og Deleuze's videnskabsfilosofi viser et fælles træk af radikal, affirmativ konstruktivism. Dette træk er et udtryk for en proces-tænkning nært beslægtet med den Whitehead'ske som har været hovedinspirationskilden i størstedelen af afhandlingen her. Sammenligningen med Hegel og Deleuze viser at understrømmen af proces-tænkning har andre udtryk, og den tjener løbende til at udfolde ideen om konstruktion, videnskabelig, metafysisk, praktisk.

8. spekulation. Som foreløbig afslutning peger de foregående bevægelser på behovet for en udtrykkelig diskussion af den generelle karakter af en spekulativ metafysik. Hvornår og hvordan er det legitimt at aflede noget fra intuitive eller rationelle første-

principper, og hvornår og hvordan er det legitimt at konkludere "opad", fra partikulære videnskabelige strukturer eller fænomenologiske beskrivelser af det konkrete liv til universelt relevante metafysiske principper? Eksempler på berømte indsigtsfulde spekulative bevægelser hos Bergson, Schelling, Goethe og andre — succeser såvel som fiaskoer i forhold til ønsket om at skabe fleksible, sammenhængende forståelser af de pågældende felter — diskuteres ved siden af de spekulative bevægelser i denne artikelsamling, i forsøget på at udtrykke og afgrænse hvad der kræves for at spekulation er fornuftig, respektfuld og nyttig. Et meget væsentligt krav er at de strukturer fra videnskaben og livet som generaliseres som universelt signifikante ikke må bære "død vægt" i form af ureflekteret metafysisk struktur i den måde de udtrykkes på. Heideggers karakterisation af *Gestell*, en værensform reduceret til blotte ressourcer, diskuteres som et særlig klar udfoldelse af dette problem. Der argumenteres for at den Bergson'ske ide om sandfærdig kreativitet og den Whitehead'ske ide om et processuelt spekulativt skema er i stand til at møde dette krav, men ikke uden systematisk, kreativt arbejde. Dette eksemplificeres med metafysisk betydningsfulde generalisationer over feltet af videnskabs- og teknologistudier, af Latour, Pickering, Haraway og andre, som viser hvordan videnskabens og teknologiens væren også viser stærke træk som er ganske anderledes end *Gestell* når de beskrives i et *deltagerperspektiv*, beslægtet med den måde Goethe *deltog* i naturens verden og Turner i den tidlige industrialismes hybride landskaber.

9, 10. arbejde og fremmedgørelse. Den korte konkluderende tekst skitserer den stærke kobling mellem tidens og processualitetens metafysik på den ene side og på den anden side økonomiens og økologiens fælles genstande, i en diskussion af Hegelske og Marx'ske begreber om fremmedgørelse og af udbredelsen af systemer til udmåling og udveksling af kvantiteter af arbejde og værdi. Håbet om en fremvoksende ny tidspolitik udtrykkes, sammen med en formodning om en central rolle heri for spekulativ metafysik og kosmologi. En undersøgelse af dette vil være et vigtigt projekt for videre metafysisk forskning, men det vil kræve en læsning af udvalgte strukturer i disse videnskaber med en omhu og respekt som den der i det mindste har været *tilstræbt* med hensyn til strukturer fra fysikken, i dette arbejde.