



# Big Data & det Empiriske 'Jeg'

en filosofisk undersøgelse af  
Big Data-analytikeren: virksomhedens nye  
værdiproducent

af Jonas Elleboe Sødergran

**Cand.merc.fil kandidatafhandling**

Copenhagen Business School, 3. november 2015

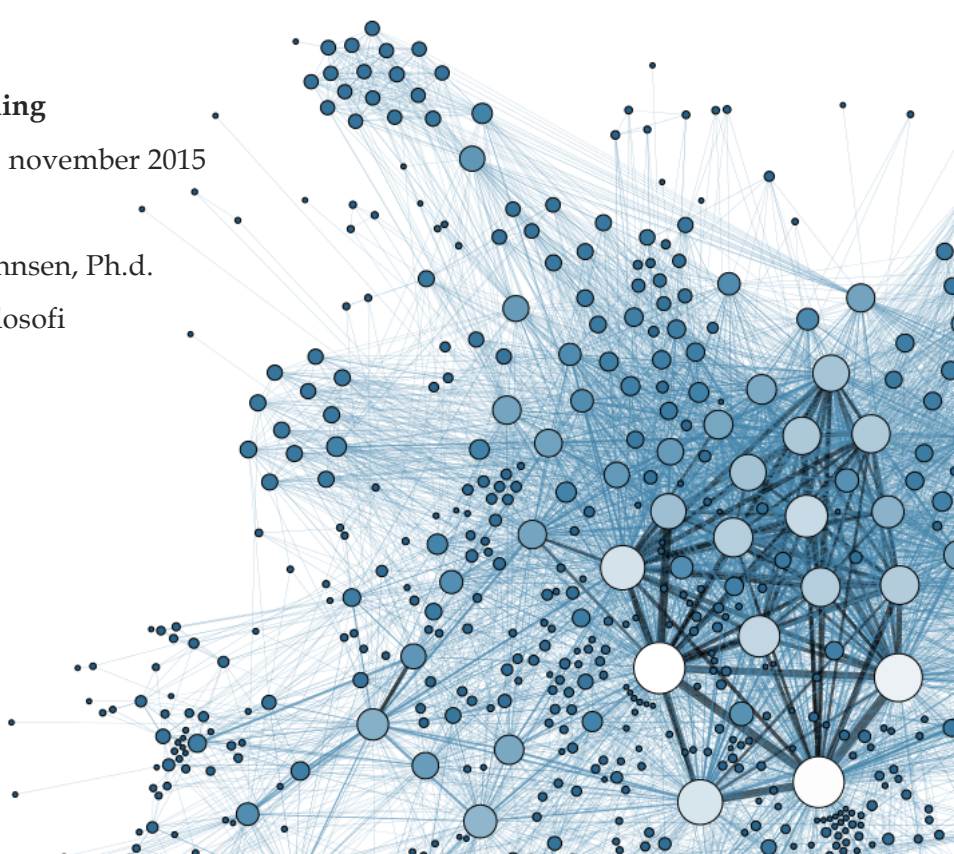
Vejleder: Christian Garmann Johnsen, Ph.d.

Institut for Ledelse, Politik & Filosofi

**CPR: 151186-XXXX**

Antal normalsider: 80

Antal tegn: 182.308





**Executive summary:** Massive amounts of machine and consumer generated data (Big Data) are increasingly being used by companies as a new way of producing commercial value. Based on Deleuze's reading of David Hume, this master's thesis takes on a philosophical examination of the Big Data-analyst as a new company figure and producer of immaterial value. Dominant discourses and current conceptions on how to create value from Big Data have been preoccupied with the analytical processes required to extract information from data numerically. The concept of Big Data and its value-creation are thus primarily engaged from a position of rationality. I argue that this position reflects a narrow understanding of Big Data and its overall organizational and societal effects. In resistance to this, a position of immaterial value-creation is introduced to open up new ways of conceptualizing Big Data. Within this position Deleuze's reading of Hume is used to examine how Big Data-analysts are producing immaterial value. Given the fact that data is the production of consumer-generated actions, we should be thinking of these analysts as producers of consumer-subjectivity. To demonstrate this, I use Deleuze/Hume's *empirical subjectivity* to produce the concept: *the empirical 'I'*. Empirical subjectivity is an effect of the doing rather than the articulation of a self. Both of these concepts are thus able to present how Big Data-analysts has emerged within the borders of the company by empirically discovering consumer-subjectivity through their actions. Numerical data encapsulates subjective actions, which can be used to form entirely new ways of understanding consumer preferences. This suggests that companies are now forming new kinds of relations with their consumers, based on their consumers' tacit contribution through actions.

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>INTRODUKTION .....</b>                              | <b>6</b> |
| VIRKSOMHEDENS VÆRDIPRODUCENT .....                     | 7        |
| NYTÆNKNINGEN AF DATAANALYTIKERENS FIGUR.....           | 8        |
| AFHANDLINGENS PROBLEMFORMULERING OG DISPOSITION: ..... | 11       |

## **DEL 1 VÆRDI, SUBJEKTIVITET OG EMPIRISME**

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAGGRUND: BIG DATAS KLICHÉ I EN POSTINDUSTRIEL TILSTAND .....</b>                | <b>13</b> |
| STRØMNINGER I BIG DATAS BEGREB .....                                                | 13        |
| DEN ORGANISATORISKE UDFORDRING.....                                                 | 15        |
| ANALYTISK UDFØRNING AF VÆRDI .....                                                  | 15        |
| DEN IMMATERIELLE UDFORDRING .....                                                   | 16        |
| MOD NYE BEGREBER.....                                                               | 17        |
| FILOSOFISK UDFØRNING AF BIG DATA.....                                               | 18        |
| <b>PARA-SENSE OG EMPIRISKE KOLLAGER .....</b>                                       | <b>19</b> |
| PARA-SENSE I ERHVERVSØKONOMISKE STUDIER .....                                       | 19        |
| EMPIRISKE KOLLAGER .....                                                            | 21        |
| KOLLAGENS EKSEMPLER OG FORM.....                                                    | 22        |
| KVALITATIVE INTERVIEWS OG UDVIKLING AF TEORI .....                                  | 23        |
| FORMÅL OG FILOSOFISK RELEVANS INDENFOR ERHVERVSØKONOMISKE ORGANISATIONSTUDIER ..... | 24        |
| <b>DELEUZE OG EMPIRISK SUBJEKTIVITET .....</b>                                      | <b>25</b> |
| EMPIRICISM AND SUBJECTIVITY .....                                                   | 26        |
| OPGØRET MED REPRÆSENTATION .....                                                    | 28        |
| SUBJEKTIVITET SOM EFFEKT AF PRÆINDIVIDUELLE PRAKSISER .....                         | 29        |
| EMPIRISK SUBJEKTIVITET I ORGANISATIONSTUDIER .....                                  | 30        |
| IMMATERIELT ARBEJDE .....                                                           | 32        |

## **DEL 2 DATAANALYTIKERENS EMPIRISKE BETINGELSE**

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>MASKINEL SANSELIGHED .....</b>              | <b>35</b> |
| EMPIRISK GIVET DATA .....                      | 35        |
| MASKINERNES VIRKELIGHEDER.....                 | 36        |
| AKTIVERINGEN AF EN BEGIVENHED .....            | 37        |
| NÆRHEDSPRINCIPPET .....                        | 40        |
| INDKAPSLINGEN AF FORBRUGERINDIVIDUALITET ..... | 44        |
| <b>DET EMPIRISKE JEG .....</b>                 | <b>47</b> |
| DET DIGITALT UDFOLDEDE SUBJEKT .....           | 47        |
| FRA ARTIKULATION TIL PRAKSIS .....             | 49        |
| FORBRUGEREN SOM KOLLAGE .....                  | 50        |
| I VANLIGHEDENS SKYGGE .....                    | 53        |
| DET EMPIRISKE JEG.....                         | 55        |

## **DEL 3 ANALYSETEKNOLOGIER OG DEN PROBLEMATISKE IDÉ OM EN FORBRUGER**

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TEKNOLOGISK- OG ORGANISATORISK BESLUTNINGSTAGNING .....</b>                               | <b>58</b> |
| TEKNOLOGIENS INDFLYDELSE PÅ ORGANISATORISK BESLUTNINGSTAGNING: FRA TAYLOR TIL BIG DATA. .... | 59        |
| ANALYSENS ASSOCIATIVE INDRETNING.....                                                        | 62        |
| OPBRYDNING I STRUKTURER.....                                                                 | 65        |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>IDÉEN OM EN FORBRUGER .....</b>                                | <b>68</b> |
| DEN LØSNINGSORIENTEREDE EMPIRIKER.....                            | 68        |
| DEN PROBLEMATISKE IDÉ OM EN FORBRUGER OG DENS PRODUKTIVITET ..... | 69        |
| IDÉEN OM EN FORBRUGER I NYKREDIT .....                            | 72        |

## **DEL 4 'LEV, KØB, OG VIS HVEM DU ER'**

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>EN NY HORISONT FOR IMMATERIEL ØKONOMI.....</b> | <b>77</b> |
| <b>KONKLUSION .....</b>                           | <b>82</b> |
| <b>REFERENCER .....</b>                           | <b>84</b> |

# Introduktion

Nye teknologier er ved at transformere organisatorisk beslutningstagning som vi kender det. Fænomener som Big Data og 'analytics' er centrale kendetegn ved en kontemporær udvikling i kommercielle organisationers anvendelse af dataanalyse til profitskabende- og konkurrencemæssige fordele (Saxena & Srinivasan 2013). Globalt producerede datamængder forøges dagligt i et eksponentielt omfang, og det er i anvendelsen af denne data, at virksomheder installerer teknologierne i et forsøg på at skabe "indsigt, innovation og forretningsmæssig værdi" (Davenport 2014, s. 2). Flere offentlige og private organisationer er ved at opdage de muligheder der opstår som følge af en strategisk brug af store mængder data (Bollier 2010, s. 1). Ved anvendelsen af egne eller offentligt opsamlet data, kan organisationer eksperimentere med og udlede nye mønstre, relationer og årsagssammenhænge, for således at åbne for endnu ukendte måder hvorpå analytisk indsigt kan skabe forøget effektivitet. Virksomhedernes største Big Data udfordring består nu i, at omdanne data til en forretningsmæssig værdi, der kan spredes ud og implementeres i et netværk på tværs af virksomhedens organisatoriske enheder (TCS 2013 s. 9). Dette kan foregå som i følgende eksempler:

- Facebook behandlede i 2012 dagligt mere end 250 millioner uploads af fotos, interaktionen mellem 800 millioner aktive brugere og 900 millioner emner (sider, grupper mm.) (SAS Institute 2012) Gennem 'likes', statusopdateringer og lign., har virksomheden adgang til private følelser, præferencer, fysiske placeringer, som kan anvendes kommercielt, eksempelvis gennem en målrettet markedsføringsindsats.
- Kreditkortselskaber foretager rutinemæssige og omfattende behandlinger af finansielle og personlige oplysninger til at afsløre kortsvindel og identificere forbrugernes indkøbsmønstre (Bollier, 2010 s. vii)
- Netflix anvender brugerdata til at forbedre den individuelle brugeroplevelse via statistiske fordelinger, bedømmelser, og data-mining, til bl.a. at foreslå brugerne film og serier de endnu ikke har set, på baggrund af hvad de tidligere har set.

Det bliver i eksemplerne klart for os, at 'data' bliver behandlet som følge af dets numeriske indhold. Virksomhederne kan skabe forretningsmæssig værdi ud af data, ved at behandle det analytisk. Den altoverskyggende forventede drivkraft til at kunne lede Big Datas udvikling, kommer til syne i virksomhedernes efterspørgsel på analytikere, der kan formå at omsætte analytisk indsigt til forretningsmæssig værdi. Den organisatoriske udfordring for

virksomhederne består dermed i, at omsætte de numeriske enheder til værdifuld information.

### **Virksomhedens værdiproducent**

Sådan her udfoldes Big Datas terminologi i nuværende diskurser. Blandt analytikere, praktikere, forskere etc. italesættes Big Datas værdiproduktion, som den mulighed en analytiker har for at udlede værdi af data; hvilke implikationer har dette for at forstå, hvordan dataanalytikeren optræder i sin generelle form, og som virksomhedens nye producent af værdi? Hvordan skaber dataanalytikeren værdi for virksomheden med Big Data?

Problematikken er denne: har data en iboende værdi som kan udledes via analysen af data, eller skal værdien af Big Data og en analyse først skabes som sådan? Hertil burde vi i stedet spørge: hvad er det vi ikke ser, når vi udelukkende tænker Big Datas værdiproduktion på denne måde?

Det bør først og fremmest bemærkes, at trods efterspørgslen på analytiske kompetencer, adskiller Big Data-analytikeren sig konventionelt i sin praksis, fra den type og anvendelse af analytikere der hidtil har præget billedet i virksomhederne. Deres behandling af data er "mere eksperimenterende og produktorienteret" (Davenport 2014, s. 15). I kombination med dette, fremhæver Flaounas et al. (2012, s. 8) at de maskiner, teknologier og processer Big Data analytikeren har til rådighed og udvikler, drives af en stigende kommerciel udvikling der konstant udviser grænserne mellem de opgaver der kan løses af maskiner, og dem der udføres af analytikeren.

Dernæst ser vi, at denne eksperimenterende og kommercielle analysetilgang, kolliderer med forestillingen om at værdi er data iboende. En ofte anvendt analogi til at konceptualisere Big Datas værdiskabelsesproces er, at behandlingen af data foregår som et minearbejde (læs: data-mining), og at dens værdi er sammenlignelig med guld (se TCS 2015 og Davenport 2014). Analogien er misvisende, for modsat guld, er det værdifulde, det interessante, det effektive, ikke funklende og umiddelbar. Modsat ædelmetaller og monetære enheder, består værdiproduktionen i en Big Data optik i det *potentiale*<sup>1</sup> data besidder, og som kan udledes til at producere nye løsninger, yderligere effektivitet, eller skabe nye spørgsmål og svar, som virksomheden ikke på forhånd vidste var relevante (Bollier 2011, s. 16). Dette ser vi tydeligt komme til udtryk hos en dataanalytiker i IBM:

---

<sup>1</sup> *Kursiv* anvendes til at fremhæve begreber og formuleringer, samt til at markere litterære værker.

"You *want* to see that natural variability. You *want* to support dissent and disagreement in the numbers. There is no such thing as a single version of truth. And as you assemble and correlate data, you have to let new observations change your mind about earlier assertions." (Jeff Jonas, IBM, i Bollier 2010, s. 13)

Hertil forekommer Big Data at være markeringen på et skift i virksomhedens analysepraksis. Analyseidealet er ikke nødvendigvis længere konstruktionen af sandhed og objektivitet, men determineres af den usikkerhed som data besidder. Big Data åbner for, at behandlingen af datamængder foregår gennem en eksperimenterende tilgang til værdiskabelse. Værdiskabelsen bygger på at kunne foretage sammensætninger af nye idéer, spørgsmål og svar. Det unikke ved en analyse betegnes ofte som den indsigt der tillades for, at kunne forstå et givent forhold ved data, som kan bringes til anvendelse i virksomhedens kommercielle aktiviteter. Med Big Data, er analysen blevet et eksplorativt ærinde.

Når Big Datas terminologi udelukkende behandles ud fra dens konceptualisering som analysepraksis, afskærer det os fra at forstå den anderledes. Jeg mener vi kan behandle Big Data som havende implikationer, der rækker dybere ind i organisationen end blot til dens analysemaskineri; som en udvikling der har vidtrækkende konsekvenser for et væld af organisationens eksisterende praksisser, forestillinger, og overbevisninger. Hvad vi ikke ser når vi udelukkende forstår Big Data fra en analyseproblematik, kan vi nu kun forestille os. Problemet er, at denne form for tænkning synes manglende.

### **Nytænkningen af dataanalytikerens figur**

Lad os gøre op med Big Datas nuværende terminologi og analysepraksissens forrang. Lad os i stedet indføre en helt ny præmis for hvordan en dataanalytiker kan tænkes. Lad os tænke dataanalytikerens figur som en effekt af nævnte udvikling, som begriber at kunne italesætte de elementer, der findes ved en ny og eksperimentelt- og kommercielt funderet analyseform. Jeg vil hertil installere spørgsmålet om Big Datas værdiskabelse i henhold til en tænkning der ønsker, at dataanalytikeren grundlæggende er en figur, der fungerer qua sin nytænkende og opfindende natur. Som en producent af *immateriel værdi* (Lazzarato 1996).

Hvordan kan vi udfolde en tænkning af dataanalytikeren som producent af immateriel værdiproduktion? En tænkning der ikke ønsker at isolere, men åbne et felt, kan passende komme til udtryk gennem Gilles Deleuzes filosofi. Gennem hans filosofiske værker rejses der



en postmoderne tænkning, hvor han<sup>2</sup> foretager en række opgør mod: konventionalitet, 'common-sense', objektivitet etc., hvortil Deleuze i stedet introducerer begreber som: *forskel*, *multiplicitet* og *para-sense*. Deleuzes arbejde og filosofi er omfattende, men særligt et af hans værker fremstår unikt i en Big Data sammenhæng. Opdagelsen af nye relationer, mønstre og årsagssammenhænge, er begreber vi finder beskrevet og udfoldet i et af Deleuzes tidligste værker: *Empiricism and Subjectivity* (1953).

Værket er en udredning af den skotske filosof og empiriker David Hume. I hans læsning af Hume, præsenterer Deleuze en markant og utraditionel udlægning af begrebet subjektivitet. Deleuze/Hume forlader en tænkning af subjektivitet, der kan afgrænses til et isoleret 'selv'. Et klassisk og alment humanistisk syn på et 'Jeg', som et individuelt og dermed stabilt 'selv', erstattes af Deleuze/Hume med subjektivitet som værende en *effekt af en praksis* (Deleuze 1991, s. 26). Egen opfattelsen af et Jeg, og den individuelle evne til at sige 'Jeg', opstår ifølge Deleuze/Hume som følge af en vane. Vanen af en praksis. Denne udlægning af subjektivitet afviger markant fra et både humanistisk og rationelt syn. Det stabile, afgrænsede og individuelle Jeg, opløses til en kontinuerlig bevægelse og et ustabilt selv, hvor Jeg'et konstant er påvirket af sine omgivelser. Empirisk subjektivitet betegnes derfor som en *påvirkning*<sup>3</sup>, og en effekt, der skabes i mødet med det empiriske.

Hvad er et empirisk subjekt? Subjektivitet er vanlighed; vanen til individuelt at sige: 'Jeg'. Subjektivitet er på denne måde en *tro*. Troen forudsætter vanligheden, og via tro, opstår subjektet ved at overskride hvad der er vores sind tildelt: "I believe in what I have never seen nor touched" (Ibid. s. 24). Troen tildeler os mere end hvad der er os givet empirisk, eks.: hvordan opnår vi sikker viden om, at solen står op i morgen? Det er troen der tillader, at det *empirisk givne* kan overskrides.

I kraft af begrebet empirisk subjektivitet, reducerer Deleuze/Hume subjektivitet til en empirisme udgjort af begreberne: *associering*, *tro* og *relationer*. Disse begreber kan vise sig produktive i sammenhæng med Big Data; Deleuzes filosofi kan med dette vokabular åbne for anskuelsen af dataanalytikerens arbejde, som foregående i kraft af associering: *skabelsen af relationer mellem idéer*. Indenfor Deleuze/Humes empirisme er det ikke målet at opdage endegyldige sandheder, ligesom det heller ikke er ambitionen at foretage epistemologiske udredninger. Vi kan med denne filosofi møde Big Data terminologien med et begrebssæt, der betragter data som *mulighed*. Analysen af data, betragtes dermed som dataanalytikeren

---

<sup>2</sup> Ofte i fællesskab med Felix Guattari

<sup>3</sup> Affection

der aktiveres empirisk, for siden at kunne udforme nye løsninger, når det empirisk givne overskrides.

### Opdagelsen af en forbruger

Mit argument er nu følgende: analysepraksissens forrang har forhindret os i at se hvordan Big Data skaber nye betingelser for at kunne undersøge subjektivitet i en verden af data. Med begrebet empirisk subjektivitet, kan Big Data tænkes som en empirisk praksis. I denne udlægning kan en forbruger og dennes virtuelle handlinger, tænkes at være dataanalytikerens mål at forfølge. Dette foregår ikke som en psykologi *af* sindet – det er ikke et afgrænset, stabilt 'Jeg' der udfolder sig i data, men et praktisk subjekt *empirisk givet* gennem sine handlinger. Ved at forstå subjektivitet som adskilte øjebliksbilleder der opsamles i data, er det derfor i sammensætningen af disse, at virksomheden opnår en idé om hvad forbrugerens subjekt er. Det på denne måde ikke en repræsentativ gengivelse af et egentligt og sandt 'Jeg', dette er et distribueret og *empirisk Jeg*. Førnævnte eksplorative praksis bekræfter dette. Det er dataanalytikerens eksperimentelle udfordring, at kunne skabe nye former for viden om forbrugerens empiriske subjekt. Her skal dataanalytikeren *associere* og overskride virksomhedens idé om, hvad en forbruger er, og *kan* være.

Vi kan følgelig undersøge Big Data som en ny metode for hvordan virksomhederne forstår sine forbrugere. Forbrugerens artikulerede holdninger, tanker, følelser og præferencer, er den empiri dataanalytikeren har til rådighed via data fra eksempelvis sociale medier, men hvorfor er fænomener som disse aldrig blevet præsenteret for Big Data som en subjektivitetsproblematik? Ydermere, hvis dataanalytikerens rolle formodes at være evnen til at kunne omsætte, segmentere og differentiere nuancerne der kan findes i data, hvordan kan vi i så fald forstå denne praksis som konstituerende for dataanalytikerens egen subjektivitet indenfor virksomheden? Træder denne figur nu ikke frem i virksomhedens kontekst, som en effekt af et empirisk møde, der tiltvinger en refleksiv og skabende natur, så snart dataanalytikeren står overfor idéen om virksomhedens forbruger?

Denne afhandling baserer sig på en aktualisering af Big Data, som udtryk for et paradigmeskift i virksomhedernes analysepraksis. Dataanalytikeren tænkes i relation hertil som *virksomhedens løsningsorienterede empiriker, der fornyer virksomhedens værdispørgsmål gennem sine opdagelser af forbrugerens empiriske subjekt*. Dermed løfter begrebet empirisk subjektivitet Big Datas terminologi til en helt ny dimension; Big Datas værdispørgsmål og analysens forrang i dens terminologi, kan her belyses, som hvordan dataanalytikeren producerer immateriel værdi.

### **Afhandlingens problemformulering og disposition:**

For at kunne opnå en dybdegående organisatorisk forståelse af virksomhedernes anvendelse af konceptet Big Data, ønsker jeg at åbne for en ny konceptualisering af dets værdibegreb. Afhandlingens problematik udgøres af spørgsmålet:

*Hvordan konstruerer dataanalytikerens immateriel værdi?*

Med afsæt i Deleuzes læsning af Hume, vil dette spørgsmål besvares gennem en undersøgelse af dataanalytikerens empiriske praksis. Dette gøres gennem følgende delafsnit:

**Del 1** præsenterer afhandlingens baggrund, metode og teori. Her reflekteres der over hvordan en filosofisk undersøgelse af dataanalytikerens og Deleuzes læsning af Hume, kan udfoldes indenfor erhvervsøkonomiske organisationsstudier.

**Del 2.** argumenterer for hvordan maskinelle enheders produktion af data, kan tænkes som dataanalytikerens *empirisk givne*. Fokus er her rettet mod at forstå, hvordan forbrugers empiriske subjekt udgør dataanalytikerens arbejde med Big Data.

**Del 3** analyserer et skift i virksomhedens analysepraksis. Det undersøges hvordan *associeringen af idéer* aktualiseres som analyseideal, som følge af dataanalytikerens opdagelse af forbrugers *empiriske Jeg*. Dette giver anledning til at præsentere dataanalytikerens som virksomhedens løsningsorienterede empiriker.

**Del 4** diskuterer hvordan det *empiriske Jeg* kan ses om manifestationen af et nyt produktionsforhold mellem virksomheden og forbrugeren. Afhandlingens problemformulering vil efterfølgende blive besvaret.

# Del 1

## Værdi, subjektivitet og empirisme

Afhandlingens første del er inddelt i afsnittene: baggrund, metode og teori. Her indtænkes dataanalytikeren og data i sammenhæng med en postindustriel tilstand, hvor produktionen af *viden* udgør virksomhedens immaterielle værdiproduktion. Dernæst udlægges afhandlingens metode, hvor jeg redegør for hvordan en filosofisk tænkning af dataanalytikeren kan blive udfoldet indenfor erhvervsøkonomiske organisationsstudier. Til sidst gennemgås Deleuzes læsning af Hume, samt Lazzaratos *immaterial labour*, der udgør afhandlingens teoretiske rammeværk.

# Baggrund: Big Datas kliché i en postindustriel tilstand

Den hyppigste og mest udbredte konceptualisering af Big Data (BD), er at data, er informationsmængder der hidtil har været for store til at kunne blive behandlet analytisk (Zikopoulos et al. 2011). Disse informationer kan nu aflæses som følge af introduktionen af nye analyseteknologier. Analysepraksissens forrang har derfor domineret BD's terminologi, men samtidigt blokeret for en gennemgribende behandling og forståelse af BD's værdibegreb. For at kunne foretage og realisere en undersøgelse af dataanalytikerens figur med Deleuze/Humes filosofi, vil det først være nødvendigt, at præsentere hvilken baggrund en problematisering af BD's værdibegreb positioneres fra, og hvilken den sættes overfor.

## Strømninger i Big Datas begreb

Big Data is the next frontier for innovation, competition, and productivity.  
(McKinsey 2011)

Den eksponentielle udvikling i globalt produceret data, placerer dataanalytikerens rolle i virksomheden i forreste led af dens værdiproduktion. Denne placering finder vi eksplicit udtrykt indenfor moderne management- og BD diskurser. At analysen af data er betingelsen for ny organisatorisk værdi, er udtalt i et omfang hvor det med rette kan siges, at være hvad Stefano Harney (2003) kalder en *management cliché*. Når ledelsen er ude af stand til at måle præcist hvorfra virksomhedens værdi kommer fra, er ledelsen, ifølge Harney, nødt til at gentage hvad den allerede ved, som en reproduktion. Dette kalder Harney ledelsens kliché. Som jeg vil uddybe det i denne baggrund, giver BD som kliché os en forståelse af, at dataanalytikerens figur bør udfoldes særskilt fra den analytiske praksis.

Lad os prøve at forstå dataanalytikerens rolle adskilt fra analyseformen. I stedet kan vi med fordel betragte rollens udvikling i sammenhold med de samfundsmæssige vilkår, som en postmoderne/postindustriel konceptualisering tager udgangspunkt i. Her forstås medarbejderen at skabe værdi for virksomheden, gennem behandlingen og produktionen af *viden*

(Lazzarato 1996; Harney 2002). Det skaber hvad Jean-François Lyotard allerede i *The Postmodern Condition* har beskrevet som en "postindustriel og ny kulturel økonomisk virkelighed" (1979, s. 3). Vidensproduktionen og udledningen af værdi foregår her via behandlingen af informationer, der kan "sælges, behandles, styres og overvindes" (Presner 2010, s. 1).

Som følge af en postindustriel tilstand, indgår produktionen af viden som byttemiddel i en økonomisk udvekslingssammenhæng. Service og information erstatter produktet, og værdi er nu medarbejderens behandling af viden. Når medarbejderen fremleder viden foregår det gennem behandlingen af information, samt ved at nytænke virksomhedens produktion frem mod nye målsætninger. Viden er på denne måde immateriel, og modsætter sig derfor at kunne blive numerisk indskrevet i organisationens revisionsmaskineri. Det er her vi ser Harneys management kliché opstå.

Når vi anskuer virksomheden fra denne tilstand, bliver værdibegrebet flydende. Det er i det samme også denne flygtighed der bliver produktiv, når den tildeles medarbejderen individuelt (Se særligt Pedersen 2011). Når dette kan siges at være tilfældet, udlægges der en bagvedliggende logik ved BD's udspring indenfor en postindustriel virkelighed; vi kan ikke adskille analysen af data fra denne 'kulturelle økonomiske virkelighed'. Databehandling er produktionen af viden, som skal kunne sælges, behandles, byttes og overvindes. Analysen af data skal kunne gøres omsættelig. Data kan da tjene som et af de bedste eksempler på, hvordan information struktureres og udledes til viden, og først sidenhen til værdi.

Vi kan nu skelne mellem to positioner der i kraft af hver sine teoretiske strømninger, giver anledning til at betragte BD's værdiproduktion, som udledningen af viden.

- 1) En postindustriel position aktualiseres således indenfor BD og erhvervsøkonomiske studier, fordi det her forstås, at immateriel vidensproduktion er værdiproduktion. Ydermere, at denne viden ikke på forhånd er givet, men skal konstrueres af medarbejderen. I denne position er nøjagtigheden af analytisk viden, ikke betingende for dens omsættelighed.
- 2) En analytisk position trådte allerede frem i afhandlingens introduktion, men kan nu defineres yderligere til: "den lineære bevægelse af rationelle processer, hvor analytisk indsigt udledes i kraft af, at en idé ledes frem til organisatorisk handling" (Saxena & Srinivasan 2013, s. 1).

Fra disse positioner kan vi forstå analysepraksissen adskilt mellem immaterialitet og rationalitet. Hvilken overordnet relevans har disse positioner for en problematisering af BD's værdibegreb?

### **Den organisatoriske udfordring**

Fra en analytisk og rationel position, er det muligheden for at kunne behandle data numerisk, der medfører en rationel organisatorisk kapacitet til at kunne behandle, strukturere og rationelt forstå, hvordan ustruktureret og tilfældig data kan skabe ny og værdifuld indsigt. Hertil er de rationelle processer indbygget analysemodeller, det virksomheden efterspørger for at kunne omsætte data til viden.

Det er fra denne position at dataanalytikeren anskues som virksomhedernes rationalitetsproducent, hvis *udfordring* det er gennem rationel fortolkning, at eksekvere analytisk indsigt, der formår at lede en "idé frem til handling" (Saxena & Srinivasan 2013, s. 1). Analytisk indsigt er i dette tilfælde vidensproduktionen hvor rationelle beslutninger tager form herfra ved en logisk modellering af virkeligheden (Ibid. s. 15). Ved en rationel analysemodel forstås dermed en rationelt funderet struktur, opbygget efter en videnskabelig metode der kan gengive en underliggende virkelighed. Gældende for en generaliseret opfattelse af rationelle modeller, er således deres orientation mod en repræsentativ gengivelse af virkeligheden, optaget af et mål om at kunne afdække verdenen via 'facts'. I den henseende er det analytiske arbejde med datamodeller forstået ved formål som: præcision, objektivitet, optimering og korrektion, og beslægtede praksisser, der orienterer sig mod strømligningen af rationalitet.

- **Den organisatoriske udfordring:** virksomhedens efterspørgsel på analytiske kompetencer til at skabe værdi gennem BD

Tager vi udgangspunkt i den rationelle analyseform indenfor en nuværende BD diskurs, ser vi hvordan værdibegrebet ikke kan adskilles fra analysen af datamængdens størrelse og variation. Dette kan illustreres i følgende eksempler:

### **Analytisk udledning af værdi**

Ifølge Thomas Davenport (2014), seniorkonsulent i Deloitte Analytics, og blandt førende BD og analytics tænkere, skal BD først og fremmest forstås ved at være datamængder hvis størrelse og kompleksitet overskrider muligheden for serverlagring, er for ustruktureret, eller for kontinuerligt flydende til at kunne indsættes i et statisk miljø som et data warehouse. Dermed består konceptet BD ligeledes af metoder, værktøjer og processer, som dataanalytikere tager i brug for at overkomme denne problematik.

IT konsulent og journalist med speciale i teknologisk udvikling, Frank Ohlhorst (2013), beskriver lignende hvordan størrelsen af data ofte udgør den primære konceptualisering af Big Data. Ydermere, at BD's koncept er blevet synonymt med lignende forretningskoncepter som data mining, business intelligence, og analytics. For Ohlhorst er det paradoksalt, at brugen af BD introduceres som et nyt fænomen, idet dens disciplin har rødder i et allerede velkendt videnskabeligt princip om, at sammensætninger mellem mere og varieret data kan give adgang til nye muligheder. Modeller indenfor fysik, viden om medicinale effekter og lignende områder indenfor videnskaben, der har adgang til store og varierede datasæt, har opnået store resultater på netop dette grundlag.

Det interessante ved BD er ifølge Danah Boyd og Kate Crawford (2011) fra Microsoft Research Center, de netværk og relationer der kan skabes på tværs af datasæt og typer. For dem foregår Big Datas værdiskabelse gennem de mønstre der kan produceres af relationer og forbindelser.

Professor i Human Computer Interaction Ravi Vatrpu (2013) fra Copenhagen Business School, placerer "social media analytics" (s. 5) indenfor BD, som analysen af data der er opsamlet via sociale medier, fra eksempelvis Twitter og lign. Data herfra kan potentielt anvendes af virksomheden til strategisk interaktion, med dens interne og eksterne interessenter. Fremskridt i teknologien har medført, at sociale data udgjort af ustrukturerede tekster og billeder, nu kan analyseres i numeriske værdier. For virksomhederne muliggør det, at der gennem brugen af værktøjer som syntaks og 'sentiment' analyser, kan skabes direkte indblik i hvad deres kunder siger, føler, og mener om dem.

Hvad alle eksemplerne her illustrerer er, at den analytiske position har forrang, fordi det netop er den analytiske tilgang der åbner, giver forståelse, og udleder værdi af data. Viden og omsættelighed er på denne måde dybt funderet i en rationel analysepraksis.

### **Den immaterielle udfordring**

Som jeg vil demonstrere det, behøver vi ikke at forstå analyseformen adskilt fra den postindustrielle tilstands vilkår. Den postindustrielle position står dog i kontrast til den rationelle og lineære proces, fordi her er fænomener som subjektivitet og tro, ligeså afgørende forudsætninger for at kunne forstå de faktorer der driver det moderne vidensarbejde (Fleming & Spicer 2005, s. 182).

Det er således min ambition at undersøge dataanalytikeren fra en immateriel/postindustriel position, hvor analytisk viden er viden, der er flydende, immateriel og et byttemiddel i en postindustriel sammenhæng. Det er en position der formår at rodfæste BD's



værdibegreb som et udspring af en generel tendens ved en socialkulturel økonomisk virkelighed. Endvidere, en forståelse af BD's værdiform bevæger sig udover den rationelle proces og linearitet, og forstår BD som mere end dets analyseform. Det forstås her, at det essentielle ved analytisk viden er den cirkulation den opnår. På denne måde bliver det muligt at tale om værdi, der forstår at værdiprocessen i databehandling er immateriel.

Denne position er samtidigt afhængig af den rationelle – viden om immateriel videns cirkulation, er ikke et værktøj der omsætter numerisk data til information. Derfor må værdien af den postindustrielle (postmoderne) opgave blive, at problematisere BD's værdibegreb i et ukonventionelt billede. Som jeg vil redegøre for i metodeafsnittet, vil denne afhandlings værdi udgøres ved introduktionen af nye idéer, tanker og begreber. Vi kan nu i kraft af en postindustriel position forstå og introducere en ny tanke, der udfordrer en isoleret og analytisk forståelse af BD's værdibegreb. På den måde kan jeg tilføre BD terminologien et sæt helt nye begreber, til at udrede en ny forståelse af dets værdiproduktion.

### **Mod nye begreber**

I eksemplerne på analytisk værdiskabelse afslørede det desuden hvordan BD som begreb, tiltrækker og tillader integrationen af nye definitioner og beslægtede koncepter. Porøsiteten i dets formation foranlediger, at nye forbindelser kan hægte sig fast til begrebet. Trods sin betegnelse synes dens definition 'størrelsen' af data, ikke at udgøre terminologiens kerne. De nævnte teoretikere og praktikere er alle enige om, at lade omfanget af data udgøre konceptets betegnelse; de giver alle udtryk for at lade analysekapaciteten være den afgørende faktor for, hvordan der kan skabes værdi gennem data, men i det samme åbner de alle for den relativitet konceptet besidder. Her gives der udtryk for, at det at betegne og isolere konceptet, vil føre til yderligere og misvisende forståelser af Big Datas begreb. I disse strømninger kan vi nu passende introducere begreber som *subjektivitet*, til at skabe et nyt billede af dataanalytikeren.

Når begrebet Big Data placeres i forlængelse af Deleuzes filosofi, er det som begreb i en postmoderne tænkning en skabelsesproces, fordi 'begreber ikke er givet, men skal skabes' (Deleuze & Guattari 1994, s. 11). Dertil kommer, at Deleuzes filosofi forudsætter 'at forfølge tankens frigørelse gennem de åbninger, der kan findes i de begrænsninger, som forsøger at definere og aflukke dens kreative udfoldelse' (Ibid. xiii). BD begrebets porøsitet vidner om, at vi endnu mangler at se konceptet blive udfoldet i nye og uventede forbindelser. Vi kan nu spørge: hvordan er dataanalysens æstetik? Er dataanalytikeren en filosof? Endvidere og i

henhold til de privatfølsomme oplysninger, der udgør en betydelig del af bekymringerne omkring BD, kan vi passende spørge: Er dataanalytiker en etiker?

Hvilken værdi har spørgsmål som disse for BD's terminologi? Spørgsmålene præsenterer analytiker i endnu ukendte konstellationer, men har alle potentialet til at berige BD's koncept med nye retninger, hvor dataanalytiker ikke optræder via sin rationelle og analytiske faglighed. Det er fra dette plan at jeg ønsker at berige en organisatorisk forståelse af dataanalytikerens empiriske egenskaber. Det er med denne ambition, at jeg forfølger tanken om dataanalytikerens figur som empiriker. Baggrunden for foretagelsen af denne afhandlings undersøgelse er derfor et brud med rationalitetens og analysens forrang for anskuelsen af værdi. Her kan jeg i stedet præsentere dataanalytikerens figur, som producent af immateriel værdi.

### **Filosofisk udredning af Big Data**

Afhandlingens formål vil ikke være at udrede eller afsøge endegyldige svar, men derimod at belyse udvalgte effekter, der afstedkommes ved BD's nuværende udvikling. Jeg ønsker at adskille mig fra BD's kliché, mere end jeg ønsker at genfortælle den.

Baggrunden for undersøgelsen i denne afhandling er derfor enkel: der er behov for, at afsøge og udrede de problematikker, der er forbundet med BD, men som ikke har kunnet træde frem som følge af analysepraksissens forrang. I kraft af de beskrevne analytiske færdigheder og komplekse teknologier, forekommer et af BD's største problemer dermed at være hvordan man overhovedet forstår BD. Et teknisk og avanceret sprog, samt forudsætninger for en dybdegående analytisk viden, overflyder dens terminologi.

# Para-sense og

## Empiriske Kollager

Sociologien, filosofien og beslægtede samfundsvidenskaber, har hidtil været adskilt fra BD's terminologi, mens naturvidenskaberne har fundet et naturligt indpas. Denne afhandling vil engagere en aktiv filosofisk tænkning af BD, ved at udfolde dets felt og terminologi indenfor en erhvervsøkonomisk- og filosofisk sfære. Med ordet 'aktivt' forstås en produktiv tænkning, hvor filosofi ikke blot fungerer som et beskedent tillæg eller 'add-on'. I stedet vil jeg gennem Sverre Spoelstra og Deleuze vise, hvordan subjektivitetsbegrebet tilbyder sig, som en produktiv tænkning *indenfor* BD's terminologi.

### Para-sense i erhvervsøkonomiske studier

Hvilket anliggende har filosofi i en organisationsteoretisk kontekst? Følges Sverre Spoelstra (2007) i hans distinktion mellem filosofi, som 1) *common sense* og 2) *para-sense*, kan dette spørgsmål deles mellem førstnævntes *under-labourer* tilgang, og sidstnævntes *produktion- af begreber*. Begge tilgange er interesseret i at behandle 'common sense', men adskiller sig fra hinanden i måden hvorpå det konfronteres. Ved en *under-labourer* tilgang beskriver Spoelstra hvordan det er filosofiens position, at indgå som en videnskabelig assistance, hvortil det er formålet at 'udrede forhindringer, rektificere lingvistiske forvirringer eller løse logiske selvmodsigelser' (Ibid. s. 20-21). Problemet ved dette er, at filosofien indgår i en support funktion, hvor den er afskåret fra at kunne producere noget nyt og substantielt *indenfor* og *indefra* organisationen. I en funktionalitet af *para-sense*, er filosofien derimod placeret i en position, hvor der gennem produktionen af begreber muliggøres, at filosofien indgår for at kunne producere nyskabelse. Med udgangspunkt i Deleuze og Felix Guattari, fremhæver Spoelstra dermed, at filosofiens rolle ikke er "at udrede common sense, men at skabe begreber der aktivt konfronterer common sense" (Ibid. s. 40). Filosofi og *para-sense* indenfor en organisationsteoretisk kontekst er således, ifølge Spoelstra, en 'positiv kraft' indenfor studiet af organisationer, så snart begrebsproduktionen tages i brug for at tænke imod common sense.

Afhandling vil følge Spoelstra i denne udlægning, sådan at filosofien aktualiseres produktivt i studiet af BD. Dette vil blive gjort med subjektivitetsbegrebet som para-sense tænkningen af BD. Min metodiske fremgangsmåde forudsætter derfor, at afhandlingens filosofiske bidrag ikke henfalder til en undersøgelse af BD, der kan betragtes som et arbejde udenfor, men som en positiv kraft *indenfor* erhvervsøkonomiske organisationsstudier.

Vi kan her forstå hvordan under-labourer og para-sense, kan siges at være dataanalytikerens bidrag til værdi, som enten analytisk eller immateriel. Under-labourer er således forrang af analytiske kompetencer. Det er selvsagt, at efterspørgslen på en styrkelse af virksomhedens analyseapparat, markerer et tydeligt behov for under-labourer-analytikere til at korrigere, forbedre og udvikle virksomhedens analysediscipliner. Dette er hvad virksomheden sætter sin lid til når data skal omsættes efter rationelle idealer. Dette behov udspiller sig som common sense indenfor: managementlitteraturen, analysevirksomheders white papers (IBM, SAS Institute etc.), undervisningsmaterialer etc., hvor analytiske kompetencer ligeledes her, udgør værdiskabelsens *modus operandi*.

I forbindelsen mellem immateriel værdiproduktion/para-sense, kan der ligeledes foretages sammenligninger mellem begrebs- og værdiproduktion. Her kan disse sammenlignes i deres tænkning af nyskabelse, innovation og koncepter. Sammenligningerne eksemplificerer hvordan distinktionerne under-labourer/analyse og para-sense/immateriel værdiproduktion, kan sættes overfor hinanden. Afhandlingens metode vil fungere som en kombination af para-sense og immateriel værdiproduktion. Denne ambition vil medføre, at grænserne mellem para-sense og immateriel værdiproduktion udviskes. Min metodiske fremgang vil derfor bære præg af, at jeg ikke adskiller min egen empiriske metode med dataanalytikerens. Dette valg beskrives nærmere om lidt.

BD vil blive udlagt i det organisatoriske mellemværende der findes mellem dataanalytikeren og virksomhedens værdiproduktion. Her vendes tidligere nævnte organisatoriske udfordring, hvor jeg vil tænke dataanalytikerens empiriske praksis som: *udforskning af nye potentielle muligheder, der kan bringes i spil til fordel for virksomhedens værdiproduktion*. Der brydes derfor med de hovedstrømninger der gennemsyrrer BD begrebet, og med de problematikker den organisatoriske udfordring er forbundet med. Afledte konceptualiseringer som: automatiseret beslutningstagning, datadreven produktudvikling, algoritmisk indeksering af forbrugerinformationer, ses derfor som en effekt af dataanalytikerens evne til at tænke nyt. Ydermere, hvordan denne tænkning foregår ved at skabe relationer til virksomhedens værdispørgsmål. Analysen af data indgår her som deelelement ved denne tænkning. Analysemodellerne er

derfor kun én figuration ud af dataanalytikerens *samlede evne* til, at indtænke en analyse og dens potentielle værdi. Formidling, præsentation og implementering af tiltag, betragtes dermed som nogle af de nødvendige forudsætninger for, at en analyse og dens indsigt kan ledes til cirkulation i virksomheden.

Hvordan kan Deleuzes udredning af Hume indgå her? En metodisk anvendelse af para-sense fungerer grundlæggende ved, at den kan skabe nye forbindelser og adskille ting, der ikke umiddelbart ville have givet mening at gøre på forhånd: "Philosophy as para-sense divides things up in surprising ways (...) it groups under one concept things you would have thought were very different" (Spolstra 2007, s. 26). Et brud med analysens rationelle forrang og common sense, vil derfor foregå ved at adskille rationalitet og logik herfra. I stedet vil Deleuze/Humes empiriske subjektivitet, og dermed filosofien, blive aktualiseret i en BD sammenhæng.

### **Empiriske kollager**

I modsætning til de mange post -moderne og strukturalistiske undersøgelser der er foretaget af subjektivitet indenfor organisationsstudier, har udarbejdelsen af denne afhandling manglet lignende værker til at udgøre et metodisk korpus. Undersøgelser af det arbejdende subjekt, subjektet i virksomheden eller det kontrollerede subjekt, findes i massevis, men er endnu ikke set i forbindelse med BD. Sammentænkningen af empirisk subjektivitet med BD, har derfor resulteret i både åbninger og udfordringer. Manglen på litteratur og undersøgelser har dog gjort, at para-sense tænkningen har kunnet finde frie udfoldelser. Udvælgelsen af empiriske eksempler er på denne måde foretaget ved at give frihed til relativitet. Dette har dog samtidigt krævet en struktur. Afhandlingens opbygning, udvælgelse af empiri, og ud-tænkningen af dataanalytikerens praksis, er derfor foregået ved en metode, som jeg ønsker at præsentere som *empiriske kollager*.

Hvad er en empirisk kollage? Med inspiration fra Deleuze/Humes begreb *associering*<sup>4</sup>, er tanken bag her, at præsentere en ny forståelse i kraft af sammensatte og forskellige delelementer. Begrebet empiriske kollager dækker derfor over udvælgelsen og sammensætningen af forskelligartede empiriske eksempler: billeder, litteratur, kvalitative og kvantitative undersøgelser, powerpoints edX.org (online universitetskursus-videoer), generiske internet-søgninger, hjemmesider etc., *der tilsammen kan skabe en ny forståelse af en eksisterende problematik ved at præsentere den i et nyt billede*. Para-sense tanken vitaliseres på denne måde ved, at

---

<sup>4</sup> Begrebet associering vil blive uddybet i næste afsnit

sammensætningen af uventede empiriske eksempler, kommer til at danne rammerne for nye måder at forstå BD på. Jeg anser derfor ikke epistemologier der har kausalitet, objektivitet og sandhed som gyldighedskriterier, for at have indflydelse på hvordan eksemplerne udvælges. Udvælgelsen af empiri fungerer udelukkende efter et princip om, hvorvidt de er medvirkende til at skabe nye idéer og begreber.

Empiriske kollager etableres i form af para-sense tænkningen, og kan derfor muliggøre at subjektivitetsbegrebet (som det udledes igennem Deleuzes læsning af Hume) kan indsættes som afhandlingens eksperimentelle fokus. Det er min hensigt at lade afgrænsningen til dette værk fungere som afhandlingens primære teoretiske bidrag til produktionen af en ny forståelse i en organisationsteoretisk kontekst, men der vil løbende blive draget paralleller til andre og senere værker af Deleuze. Deleuzes læsning vil derfor være min para-sense kilde til de teoretiske redskaber, der hentes til produktionen af nye begreber. *Empiriske kollager* og *det empiriske Jeg*, er således begreber jeg introducerer på baggrund heraf. Begge begreber har afgørende betydning for at forstå sammenhængen mellem afhandlingens inddragelse af empiri i analysedelene, ligesom de samtidigt illustrerer en kobling til den figur dataanalytikerens italesættes fra. Det er en empirisk tilgang der aktivt iværksættes af, at lade tanken konfronteres af det empiriske.

### **Kollagens eksempler og form**

Som nævnt, ønsker jeg ikke at adskille en forståelse mellem min egen og dataanalytikerens empiriske praksis. Min inddragelse af empiri er derfor ikke anderledes end dataanalytikerens udvælgelse af datatyper. Data og dermed empiri, kan udgøres af et bredt spektrum af forskellige typer – fra litteratur, til data visualiseringer. Dette gør jeg for at indtænke min metode med dataanalytikerens eksplorative praksis. Værdien af det empiriske er således ikke orienteret omkring opdagelsen af sandhed, men om at eksperimentere med nye former for viden.

Dernæst, for at kunne præsentere dataanalytikerens i et nyt billede, tages der udgangspunkt i den eksisterende litteratur, der kan fremvise den tidligere beskrevne *organisatoriske udfordring*. Jeg anvender udvalgt litteratur fra BD-praktikere og virksomheder, for at præsentere BD's diskurs sådan som den kan findes i whitepapers, rapporter etc. Derudover har værkerne af Nigel Thrifts *Knowing Capitalism* (2005), David Berrys *Philosophy of Software* (2011) og David Bollier's *The Promise and Peril of Big Data* (2010) været principale for at kunne præsentere subjektivitetsbegrebet, i en tid hvor grænserne mellem teknologi og det humane opløses. De to førstnævnte værker problematiserer og italesætter de nye spørgsmål og svar, som teknologi og software skaber i en kontemporær- og filosofisk sammenhæng.

Deres arbejde anvendes derfor til (som det uddybes i Del 2), at placere BD indenfor denne kontekst. Sidstnævnte værk tages i anvendelse på baggrund af dets involvering af kvalitative interview med praktiserende dataanalytikere og BD eksperter.

Afhandlingens analysedele vil desuden baseres på anvendelsen af billeder og data-modeller med det specifikke formål, at illustrere analysens fremledte pointer. Ved at foretage komparative sammenligninger mellem udvalgte billeder, er formålet her ikke blot at adskille billederne fra hinanden, give forrang, men at anvende deres forskelle produktivt for nye refleksioner. Den metodiske anvendelse af billeder, betragter jeg som afhandlingens mulighed for at åbne og forstå et teknisk og avanceret felt. Analysens pointer kan således præsenteres i et konkret og nytænkende format. Dernæst samme metode til at opspore underliggende logikker, der er BD feltet iboende. Metoden giver sammenligningerne en konsistens uden at fratage dem en grad af relativitet, som de empiriske eksempler indsættes efter.

### **Kvalitative interviews og udvikling af teori**

Afhandlingen vil ikke udelukkende basere sig på en teoretisk 'top-down' empirisk tilgang. Der præsenteres i det samme en adgang til de erfaringer, holdninger, følelser og indtryk, der eksisterer i feltet. Dette gøres igennem analysen af to afholdte og transskriberede interviews, med to praktiserende ledere og dataanalytikere. Lederne er fra henholdsvis IBM Danmark og Nykredit, der begge er virksomheder som gør aktivt brug af BD og de dertilhørende praksisser.

Afdelingschef, IT-specialist og konsulent i IBM, Kenneth Munch, arbejder qua sin konsulentfunktion med at drive og udvikle andre virksomheders datadrevne forretningsprocesser. Dette arbejde er primært tilknyttet virksomheder indenfor detailhandel. IBM er globalt engageret i BD, og er blandt verdens førende virksomheder indenfor implementeringen og udviklingen af forretnings- og datadrevne løsninger. Dette interview havde fokus på at fremlede de erfaringer og indtryk, der er opstået i forbindelse med arbejdet og behandlingen af data, og ved de implementeringer nye analysepraksisser har givet anledninger til i virksomheder.

Afdelingsdirektør i Nykredit og økonom Jakob Hyttel Sørensen, var blandt de første til at indlede bankens arbejde med datadrevne analyser og løsninger til erhvervskunder. Som ansvarlig leder for sammensætningen af medarbejdere til at løfte virksomhedens BD engagement, prioriterede jeg dette interview mod at belyse de overvejelser, mål, komplikationer og resultater, som virksomheden oplevede i forbindelse med introduktionen af en BD praksis.

Udførelsen af interviewene blev foretaget med et ønske om, at samtalen fungerede som et rum for udvikling og udtænkning af afhandlingens teoretiske afsæt. Denne kvalitative tilgang er inspireret af Casper Bruun Jensens (2013) arbejde, hvor forskerens udvikling af teori ikke bør tænkes adskilt fra det empiriske felt, da feltet bør anses som havende sin egen teoretiske forståelse af interviewets givne problematik. Dette betød, at jeg undervejs i interviewet forlod en semi-struktureret interviewproces, til fordel for afsøgende spørgsmål, der skulle aktivere en dybdegående refleksion hos de interviewede, og en refleksion over deres arbejde og forestillinger omkring BD.

### **Formål og filosofisk relevans indenfor erhvervsøkonomiske organisationsstudier**

Valget af den metodiske fremgang og anvendelse af empiriske kollager har til formål at fremproducere følgende 4 dimensioner:

Den første af disse er, at para-sense tænkningen af subjektivitetsbegrebet i en BD sammenhæng har som ambition at placere BD indenfor en filosofisk tradition. I et nærmest paradoksalt forhold hertil vil jeg demonstrere, hvordan denne tanke ikke udelukkende fungerer ved at være para-sense, men evner at reducere BD's abstraktion til en konkret og ny måde at anskue BD's underliggende logik (forbrugerens empiriske subjekt).

For det andet, at afhandlingens subjektivitetsforståelse kan have ontologiske betydninger for måden hvorpå vi forstår subjektivitet, som sådan. Ved at forstå subjektivitet som en effekt af individuelle handlinger, kan vi bedre begribe hvordan data bliver behandlet af virksomhederne til at møde med et virtuelt subjekt. Hertil vil kollageformen være velegnet til illustrere denne ontologi.

Den tredje dimension udarbejdes med intentionen om, at subjektivitetsbegrebet integreres indenfor erhvervsøkonomiske organisationsstudier. En sammentænkning af empirisk subjektivitet og data, er derfor også en undersøgelse af hvordan subjektivitet opstår som følge af en beslutning, et køb eller en præference.

Endeligt vil afhandlingen kunne placere dataanalytikeren i en dimension som virksomhedens immaterielle værdiproducent. Dermed udlægges effekterne af, at en ny type af faglighed, nu ledes til opfinde og fornye virksomhedens formål.



# Deleuze og Empirisk Subjektivitet

Deleuze præsenterer gennem sit portræt af David Hume en række filosofiske begreber. Heraf er de mest afgørende for Deleuze: *tro*, *fantasi* og *affektion*, som alle kommer til at danne basis for hans eget filosofiske projekt. Når Deleuzes engagement i Humes filosofiske projekt ofte betegnes som værende en radikal udlægning af hans empirisme, skyldes det særligt, at Hume har pustet liv i discipliner som logisk positivisme. Den empirisme som Deleuze præsenterer via Hume, er dog langt fra logisk funderet. Tværtimod synes den at være etableret i sin modstand til logisk kategoriseringer. Det er i forlængelse af en sådan tænkning, at vi nu kan udfolde værket *Empiricism and Subjectivity* (1953) i para-sense tænkning af BD, og dataanalytikeren som empiriker.

Ifølge Deleuze, skal Humes projekt først og fremmest forstås i forbindelsen mellem den menneskelige natur og naturen, hvilket kan ses idet Hume tager afsæt i substitutionen af en *psykologi af sindet* til fordel for en *psykologi af hvordan sindet påvirkes* (Deleuze 1991, s. 21). Sagt på en anden og mere simpel måde, er Hume ifølge Deleuze: "a philosopher of an imaginative space, not of the senses".

I en organisationsteoretisk sammenhæng er det bemærkelsesværdigt hvordan de begreber og tanker som Deleuze rejser i værket *Empiricism and Subjectivity*, enten synes manglende eller ikke udfoldet tilstrækkeligt. Trods de mange afledninger og begreber der generelt kan hentes fra Deleuzes samlede bidrag til filosofien, såsom: *rhizome*, *territorialisering*, *multiplicitet* og *forskel* (se særligt Sørensen 2005), findes der endnu kun sparsomme eksempler på, hvordan empirisk subjektivitet er taget i anvendelse indenfor organisations- og virksomhedsstudier. En observation der måske synes midlertidig, for som Gane (2009 s. 83) påpeger, har socialvidenskaberne på ny fået interesse for en empirisk tilgang, der kan åbne og nedbryde forholdet mellem teoretisk og empirisk forskning. Også Steven D. Brown (2009) fremhæver, at sociologien kan gavnes af Deleuzes empiriske: "flat ontology", til at 'rekonfigurere hvordan forskeren segmenterer og konceptualiserer sit empiriske felt' (Ibid. s. 21). Forfølges denne stigende Deleuziansk-inspirerede indflydelse på: "a new empiricism" (Gane 2014, s. 83), bliver det tydeligt at se, hvordan denne interesse kredser om at kunne forbinde og tilgå socialitet i sammensmeltningen af teori og empiri.

Det som både Gane og Brown italesætter, mener jeg at være nedbrydelsen af repræsentation og dermed transcendens. Deres forståelse korresponderer med Deleuze/Humes udlægning af en empirisk ontologi, hvor: "[N]othing in the mind transcends human nature, because it is human nature that, in its principles, transcends the mind; nothing is ever trans-

cidental" (Deleuze 1991, s. 24) Dette kan ses i henhold til hvad Emilian Margarit (2012 s. 385) i sin udredning af *Empiricism and Subjectivity* kalder en: "ethology of praxis". Forstået som en praksis-ontologi, beskriver Margarit hvordan det er "det, der manifesterer sig i relationen mellem mennesker og ting", der udgør værkets ontologi (Ibid.).

Dette leder videre til forudsætningerne for afhandlingens teoretiske position. Som jeg vil argumentere for, kan genopdagelsen og installationen af værket, aktualiseres indenfor BD's sammenhæng. Analysen af data er, qua en empirisk disciplin, at opdage hvordan forholdet mellem en analyse og et genstandsfelt smelter sammen. Endvidere, hvordan det er associeringen af idéer – ikke deres transcendens – der forenes af et subjekt. Ved at installere idéen om et empirisk subjekt indenfor en BD problematik, vil jeg i det følgende demonstrere hvordan vi kan: 1) Undersøge dataanalytikerens empiriske praksis, som konstituerende for subjektivitet. 2) Forstå hvordan subjektivitet fungerer som et *automatiseret* sæt af handlinger (Tarde 1999 i Lazzarato 2004), idet den kommer til udtryk gennem en vanemæssig natur: "The habit of saying "I"" (Deleuze 1991, s. x). 3) Udrede hvordan subjektivitet, foruden vanlighed, opstår som følge af reflektion og opfindelse.

### **Empiricism and Subjectivity**

I forordene til *Empiricism and Subjectivity* indleder oversætter Constantin Boundas med at påpege hvordan det vil være fejlagtigt, at betragte subjektivitet i Deleuzes værker i sammenhold med de spørgsmål, der rejses i hans andre værker. Man bør i stedet tage udgangspunkt i de individuelle spørgsmål der stilles i værkerne hver især. (Boundas 1991. s. 13) Ærindet for en udredelse af subjektivitet hos Hume, ses derfor som forskelligt fra den form der rejses med Nietzsche, Leibniz og Bergson. Humes empiriske subjekt formes af spørgsmålet: "How does the mind become human nature?" (Deleuze 1991, s. 22). I dette spørgsmål dannes der basis for en udlægning af subjektivitet, hvor et *empirisk subjekt* opstår som følge af en empirisk påvirkning (*affection*). Det er et subjekt der påvirkes af principper, som under denne påvirkning, giver sindet mulighed for at forstå sig selv, som et 'selv'. (Ibid. 31) Det er denne subjektform jeg i denne afhandling ønsker at forfølge.

Humes spørgsmål bliver i *Empiricism and Subjectivity* behandlet af Deleuze via tre primære filosofiske udredninger, der tilsammen udgør de centrale principper for Deleuzes egen og tidlige udlægning af empirisme. Den første af disse er etableringen af *tro* som filosofisk begreb. Her viser Deleuze, at Hume i sin undersøgelse ikke blot formåede at demonstrere troens betingelser for viden, men endda tog begrebet videre, og demonstrerede hvordan troen

tager form og bliver legitimeret som *viden*. Følgelig herfor er, at tro placeres udenfor sine kontemporære, sociale, samt religiøse tilknytninger, og i stedet placeres som en aktivitet for tanken. Men hvad vigtigere er, at viden og sandhed ikke kan siges at være andet end blot legitimationen af tro. Dernæst, at denne analyse af viden, er udlagt som værende betinget af kulturelle og konventionelle formationer. Det konventionelle står i kontrast til det kontraktlige<sup>5</sup>, og med *associering af ideer* viser Hume, *hvordan politiske, økonomiske, juridiske, og æstetiske forhold, drejer sig om foretagelsen af korrekte associeringer mellem mennesker og ting*. (Deleuze 1991, s. ix) Ved at skabe relationer mellem idéer, er subjektet som den associative facilitator afgørende for, at idéer kan sættes i forbindelse med hinanden. Derfor er *relationer* og *relationers eksternalitet* afgørende for at vise, hvordan det er subjektet, der gennem refleksion og opfindelser, forbinder og sammensætter idéer. Hermed bryder Deleuze/Hume med transcendens.

For at kunne forstå hvad et empirisk subjekt er, og hvordan det konstitueres, skal vi som allerede nævnt, forstå det igennem vanlighed. Den vanlige tro og vores overbevisninger: 'solen står op i morgen', eller vigtigere, vanen til at sige 'Jeg'. Det er her vi finder, at troen nu overskrider og former viden, som strækker sig udover hvad vi empirisk tildeles (Ibid. s. 24). Troen er derfor også et udtryk for den vanlighed og praksis, der finder sted i sådanne artikulationer. Subjektivitet foregår på denne måde som troens vanlighed.

Dernæst, Når Deleuze/Hume taler om et påvirket subjekt, er der tale om sæt af funktionelle principper. I kraft af deres forening og ved at være hinandens gensidige betingelser, er *associeringsprincipper* og *passionsprincipperne*, de afledte funktioner der konstituerer et subjekt via form og individuering (Ibid. s. 17). Associeringsprincipperne beskrives af Deleuze som de funktionelle principper der tillader, at idéer kan associeres af forestillingsevnen:

"Association, with it's three principles (contiguity, resemblance, and causality) [...] affects the imagination [...] It is a quality which unifies ideas, not a quality of ideas themselves". (Ibid. s. 24)

Dertil kommer, at associeringsprincipperne ikke kan fungere for os uden samtidigt at være i funktion med passionsprincipperne:

"the qualities of the passions give the relations a direction and a sense; they attribute them with a reality, and hence with a first term. The self, for example, is the object of

---

<sup>5</sup> Som det kendes hos eksempelvis Hobbes og Rousseau

pride and humility in virtue of a natural and original property which confers a tendency or disposition upon the imagination. The idea, or rather the impression of the self, *focuses* the mind" (Ibid. 63)

Som uddragene her viser, er principperne imperative for at kunne forstå subjektets konstitution i mødet med det empiriske, ligesom de viser, at idéers sammensætninger foregår på baggrund af passion. Associationer kræver passion, fordi passion giver disposition og inklinations til association; associationer uden passion ville være blinde, da passion giver dem retning. Men passion kræver ligeledes association, fordi passion uden association er et tomrum (Ibid. s. 16).

Det er vigtigt at pointere, at Deleuze ikke forudsætter et spørgsmål om hvad disse principper *er*, men derimod hvad de *gør*. Deres funktionalitet: "the principles constitute, within the given, a subject that invents and believe" (Ibid. s. 133). På baggrund af denne formulering, skal subjektivitet ikke udelukkende betragtes i form af vaner og automatik. Deleuze fremhæver, at et subjekt er en skabende kapacitet der ved at *opfinde*, udtænker nye muligheder. Subjektet skaber i kraft af associerings- og passionsprincipperne relationer mellem idéer, og kan på den måde give form til nye sammensætninger. Det er gennem dette forhold at dataanalytikerens subjektivitet og analysepraksis vil blive behandlet fra.

Ved at vælge Deleuze/Humes empiriske subjekt som afhandlingens teoretiske afsæt, medfølger det, at der foretages et teoretisk opgør mod en række forskellige ontologier og tankesæt eks. Immanuel Kants transcendentale kategorier. Deleuze viser via Hume, at: "nothing is ever transcendental" (Ibid., s. 24). I afvisningen af det transcendentale og ved at profanere *viden* fra sin rationelle og logiske orientation, er det særligt striden mod *repræsentationsformer* der synliggøres herved.

### **Opgøret med repræsentation**

*Organisationen*, i sine klassiske erhvervsøkonomiske udlægninger, karakteriseres som værende rationelle eller strukturelle økonomiske entiteter. Den erhvervsøkonomiske agenda er gennemgribende orienteret mod at kunne gengive og repræsentere en virkelighed indenfor en verden af rationalitet, eks. ved: entreprenøren, innovatoren, *homo economicus*, medarbejderen, og virksomheden, såfremt denne opfattes som en samling af individer. Indenfor denne udlægning er virksomheden og dens ansatte gjort til genstand for et revisionsmaskineri. Hvad der kan læses ud af disse opstillede eksempler, er en repræsentationsontologi, som den tager sig ud i det populær-vokabular, der præger organisationsteoretikere og managementlitteraturen.

Der kan tales om problemet med repræsentation idet "repræsentationer er materielle faktorer oplevet i erfaringen, som kræver et tankesystem, der forudsættes af et specifikt essentielt eller transcendentalt filosofisk spørgsmål" (Margarit 2012, s. 380). Alternativet som Deleuze og Hume åbner for med deres *associering* er, at relationer nedbryder og erstatter repræsentation fordi repræsentationer ikke har noget "explicative hold on relation" (Ibid., s. 381) Deleuzes empirisme adskiller sig, fordi den i mindre grad optages af at ville repræsentere verdenen i opsamlingen af sanselige indtryk, formidlet via et system af rationalitet (Gane 2014, s. 85). Den empiriske opgave er derimod at lade tanken konfronteres og påvirkes af de udfordringer denne verden præsenterer.

Jeg vil argumentere for, at en genopdagelse af Deleuze/Hume finder aktualitet og anvendelighed, når BD gøres til et spørgsmål om *subjektive handlinger*. Vi kan se nødvendigheden af empirisk subjektivitet, såfremt vi forstår, at BD handler om opdagelsen og skabelsen af et praktisk og handlende subjekt udfoldet i data. Sagt på anden vis, hvor rationalitet optages af spørgsmålet om det der *er*, og det universelle, tilbyder Deleuze/Hume en filosofi til, at forstå hvad et subjekt *gør*.

### **Subjektivitet som effekt af præindividuelle praksisser**

Hvad denne afhandling tilbyder, er et tillæg til kritikken af repræsentation og rationalitet. Det er min hensigt at placere den empiriske tænkning og tankens udfoldelse, i forlængelse af den empiriske virkelighed, som data præsenterer. Gane påpeger, at en Deleuziansk empirisme tildeler tankens opgave at være: "to address the given as something that is to be placed in question, and to ask the ways through which subjects constitute themselves, or perhaps are constituted, through encounters with the empirical or pre-conceptual world" (2014 s. 85). Uddraget viser et centralt forhold som jeg ønsker at inddrage, nemlig, at dette vil ikke kun være mit eget empiriske formål, men kan desuden tildeles at være dataanalytikerens. Den teoretiske idé jeg vælger at forfølge i mine empiriske eksempler er, at empirisk subjektivitet ikke behøver at blive tænkt udenfor BD's terminologi, fordi den aktivt udspiller sig indenfor den. Mit valg af teori forudsætter dermed, at udfoldelsen af subjektivitetsbegrebet kommer til udtryk gennem sine egne betingelser. Med andre ord, min teoretiske position skal forstås ved en konceptualisering af subjektivitet, som en effekt afstedkommet ved præindividuelle praksisser.

For at kunne opnå det formål, vil det først være nødvendigt at formulere hvad der menes med et 'subjekt'. Et subjekt er først og fremmest udgjort som effekt ved en individuel praksis.

Dataanalytikerens figur er derfor en effekt af handlinger, og derfor ikke et stabilt og afgrænset selv, forstået som en 'statisk enhed, eller et statisk sæt af følelser' (Costea et. al. 2008, s. 663). I en postmoderne/strukturalistisk optik betyder det, at jeg anser dataanalytikerens subjektive konstitution, som aktiveret ved de kontinuerlige variationer og refleksioner der opstår i mellemrummet mellem vanlighed og refleksion.

Subjektets interesser vil ligeledes blive forstået som de formninger der skabes i det sociale. Som nævnt, virker associeringsprincipperne i fællesskab med passionsprincipperne. Det er igennem *interessen*, at passion socialiseres, hvilket er at sige, at individuelle formål formes af de 'omstændigheder', der manifesterer sig som indtryk på os, via associering. (Boundas 1991, s. 16-17). Da passionsprincipperne har forrang til associeringsprincipperne, skal vi se hvordan passion giver retning til associationer. Fordi passion formes af interessen, formes subjektet i det sociale (Deleuze 1991, s. 121).

En re-problematisering af subjektivitetsbegrebet med udgangspunkt i denne udlægning, medfører, at et subjekt forstås som følge af vaner, forestillinger, overbevisninger, samt at subjektive praksisser forfølges med passion. Jeg forstår dermed subjektivitet både som en praksis af vaner/*automatik* (Lazzarato 2004; Tarde 1999), såvel som subjektets overskridelse af vanerne. Et subjekt opfinder når det empirisk givne overskrides. Subjektet associerer og fikserer idéers relationer i kraft af passion.

### **Empirisk subjektivitet i organisationsstudier**

Når de fremhævede begreber fra Deleuze/Hume introduceres som afhandlingens teoretiske rammeværk, fungerer det ud fra et eksperimenterende forsøg på at vise, at begreberne præsenterer en subjektivitetsforståelse hos Deleuze og Hume, som formår at indkapsle essentielle forhold ved førnævnte optagethed for empiriske undersøgelser af socialitet. Dette er dog ikke det eneste forhold.

Som nævnt vil jeg argumentere for, kan empirisk subjektivitets berettigelse indenfor BD's udvikling og aktualitet, opstå som følge af, at fænomenet BD kan karakteriseres ved at være et centreret fokus på den empiriske opdagelse af subjektivitet. Forstået i sin praksis af vaner, kan spørgsmålet om subjektivitet flyttes fra et egocentrisk eller repræsentativt forhold, mod idéen om et distribueret subjekt. Det afgrænsede subjekt/individ opløses derved til et grænseløst felt, hvor subjektivitet opstår som følge af effekter der kan udledes af vanlighed. Vanen til at sige 'Jeg', kan i denne sammenhæng tænkes at være en af vores dybeste vaner, som udelukkende benævnes ud fra en vanlig forestilling om et stabilt selv. Dette giver naturligvis anledning til kollision med andre 'vanlige' ontologiske discipliner indenfor orga-

nisationsstudier, både positivistiske/realistiske, såvel som indenfor mange socialkonstruktivistiske forgreninger (se særligt Karl Weick 2001). Det er således værd at udrede de konsekvenser det har, at benævne dataspecialister/analytikere/eksperter, i en undersøgelse, der arbejder mod at forstå individualitet og et afgrænset selv. Nærmere bestemt – hvilke ontologiske effekter har det, at forbinde idéen om dataanalytikeren med idéen om empirisk subjektivitet, og siden bringe denne sammensætning frem i en organisationsteoretisk kontekst?

Det bør pointeres, at afhandlingens afsæt for at foretage en analyse med Deleuze/Humes empirisme af fænomenet Big Data, skal findes ved den aktualisering af spørgsmålet Deleuze udreder i sin læsning af Hume. Afhandlingens teoretiske forudsætninger baserer sig udelukkende på Deleuzes læsning, og altså ikke en læsning af Humes egne værker. BD's forbundne problematikker, som eksempelvis prædiktive analyser og afdækningen af forbrugervaner, bliver således genstand for en empirisk tænkning, der placerer associeringen af idéer – og ikke repræsentationsformen – i henhold til virksomhedens værdiskabelsesprocesser.

Dette betyder, at *associeringen af ideer og foretagelsen af relationer*, bliver afgørende for dataanalytikerens evne til konstant at opdage og skabe virksomhedens forbrugere, som subjekter igennem dataanalyser. Det er desuden en undersøgelse der tillader, at anskue analytikeren som producent af immateriel værdiproduktion, hvor opgaven her bliver, at forestille, skabe og udforme nye idéer, på baggrund af de relationer som datasættene muliggør.

Deleuzes tidlige empiriske arbejde er velegnet i en kontekst med beslægtede fænomener, som eksempelvis co-creation og CSR, idet BD ligeledes demonstrerer hvordan 'værdiskabelse ikke længere foregår *inde fra* virksomheden selv, men *uden for* den (Lopdrup-Hjorth 2013, s. 100). En afledt konsekvens ved at forstå værdiskabelse i denne sammenhæng er, at ledelsen og planlægningen af værdiskabelse bliver flygtig og ukontrolleret, modsat den rådighedsform der finder sted indenfor virksomhedens grænser. Effekten af dette er at 'immateriel viden, innovation og begivenheder' bliver virksomhedens nye værdiskabelsesbetingelser (Ibid.). Deleuzes empirisme formår at indkapsle vilkårene ved denne værdiskabelsesform, så snart vi ser subjektivitet som udstrækningen af den kreative og skabende tankeform, der finder sted gennem evnen til at forme nye relationer.

Afhandlingens teoretiske afsæt forfølges med ambitionen om at reaktualisere det spørgsmål Deleuze med Hume, som synes at mangle fra måden hvorpå Deleuzes empirisme oftest tages i brug: "How does the mind become subject?" (Deleuze 1991, s. 23). Spørgsmålet

adskiller sig fra mere traditionelle anvendelser af Deleuzes transcendental empirisme, der oftest forbindes med skabelsen af konceptformationer, sådan som det udlægges i *What is Philosophy?*:

"Philosophy does not consist in knowing and is not inspired by truth. Rather, it is categories like Interesting, Remarkable, or Important that determine success or failure. Now, this cannot be known before being constructed" (Deleuze 1994, s. 82)

Deleuze anså koncepter/begreber i denne form for, at være filosofiens ærinde og arbejde. Men som i et nærmest ironisk udfald herpå, kan der gøres store ligheder mellem Deleuzes udlægning af konceptformation og den moderne virksomhedens fascination af det 'interessante, bemærkelsesværdige og vigtige, der kan afgøre succes eller fiasko'.

Min re-problematisering af subjektivitetsbegrebet vil forholde sig åbent til, at dataanalytikerens mål indenfor virksomheden kan siges, at følge lignende bevægelse. Afhandlingens mål er at tænke og fremvise dataanalytikerens praksis i virksomheden som interessant, ekstraordinær og vigtig, hvilket gøres ved, at associering af idéer udgør virksomhedens værdiproduktion. Idéen om en forbruger, der konstitueres empirisk igennem data, tvinger analytikeren frem mod nye måder at tænke forbrugerens relation til virksomheden på, hvorfor et ideal om sandhed ikke nødvendigvis er bedst egnet.

### **Immaterielt arbejde**

Til at blotlægge de kontemporære forhold, som betinger værdiproduktionen i vidensintensive virksomheder og blandt dens vidensarbejdere, er Maurizio Lazzaratos (1996) *immaterial work* nærliggende at inddrage, som en videreførelse af Deleuzes tanker ind i det postindustrielle studie af organisationer. Lazzarato forudsætter en fundamental reformulering af arbejdet, sådan som det eksempelvis kommer til udtryk hos både Adam Smith og Karl Marx. Det afgørende ved immateriel værdiproduktion, er ikke længere produktionen af en vare eller en service, men den aktivitet der går forud for den.

Produktionsformen der udspiller sig i en kontemporær postindustriel sammenhæng kan ifølge Lazzarato formuleres igennem et citat fra Tarde: "invention, as the creation of the possible and its process of actualisation in the souls (of consumers as well as workers), is the real production" (Lazzarato 2004, s. 192). Det fundamentale aspekt i denne reformulering skal findes i det skift der foretages (tilbage) fra produktionsaktiviteten; i Marxs fabriksanalogi er virksomhedens verden af multiplicitet allerede effektueret før det bliver til produktion. Nærmere bestemt, at denne produktionsform tager sig ud som reproduktion. Det skift som



Lazzarato fremhæver med Tarde, forudsætter at virksomheden og dens verden ikke har en præeksistentiel væren. Afhandlingen følger Lazzaratos teori om, hvordan produktionsformen gældende for den moderne virksomhed, er produktionen af *mulighed*. Via mulighed, forstået som enten et produkt eller en service, kommer virksomhedens verden og dens mulige udformninger til udtryk:

"Within contemporary capitalism the company does not exist outside the producers or consumers who expresses it. It's world, it's objectivity, it's reality, merges with the relationships enterprises, workers and consumers have with each other. Thus, the company, like God in the philosophy of Leibniz, seeks to construct a correspondence, an interlacing, a chiasm between the monad (consumer and worker) and the world (the company)". (Ibid. s. 188)

På denne måde er Lazzaratos *immaterial labour* koncentreret om immateriel værdiproduktion, hvor det er medarbejderens formål: "to construct the consumer/communicator – and to construct it as 'active'. Immaterial workers (...) satisfy a demand by the consumer and at the same time establish that demand" (1996, s. 142). I forlængelse heraf, er dataanalytikerens formål i virksomheden, at skabe virksomhedens forbruger. Men samtidigt også at udforme nye behov.

# Del 2

## Dataanalytikerens empiriske betingelse

Virksomhedernes efterspørgsel på analytiske færdigheder minder os om, at analysen af data er en funktionalitet der søges implementeret for at kunne forfølge virksomhedens mål; at transformere virksomheden og dens værdicirkulation gennem data. Dette giver anledning til at betragte data i en mere grundlæggende form. For hvad er det, ved datas natur, der gør at virksomhederne søger mod anvendelsen af BD?

Som jeg vil demonstrere, kan data tænkt som det *empirisk givne*, være sanseligheden af en *forbruger*. På baggrund heraf, kan jeg italesætte hvordan det bliver virksomhedernes orientation, at kunne møde sine forbrugere i kraft deres virtuelle praksis, der er opsamlet i data.

Som vi tidligere har lært, opstår det empiriske subjekt ved at overskride det empirisk givne. Med data tænkt som det empirisk givne, kan vi se hvordan virksomhederne skaber en forbruger ved at sammensætte og analysere data. Herfra kan forbrugerens empiriske subjekt træde frem. Denne bevægelse betegner jeg som et skift i virksomhedens relation til subjektivitet; her kan virksomheden møde forbrugerens *empiriske Jeg*. Målet med afhandlingens første analysedel vil derfor være:

*at undersøge hvordan forbrugerens empiriske 'Jeg' udgør en konstituerende betingelse for, at Big Data analytikerens kan optræde i virksomhedens værdiproduktion.*

# Maskinel sanselighed

*Vi bruger cookies til at huske dine valg, til statistik og målrettet markedsføring fra os selv. Klikker du videre på siden, accepterer du, at der sættes cookies til disse formål. (Lego.dk 2015)*

Første analyseafsnit vil tænke data som produktionen af maskinel sanselighed. Nærmere betegnet, at datas empiri overvejende udgøres af den data, der produceres i et netværk af sensorer og maskinelle enheder, der tilsammen sanser en fysisk virkelighed (Berry 2014, s. 24). Når vi tænker data som Deleuze/Hume tænker det empirisk givne, kan vi undersøge hvordan sammensætningen af empiriske indtryk, kan udgøre *forbrugerens empiriske Jeg*. Igennem Thomas Davenport, David Berry og Nigel Thrift, udfolder jeg idéen om, at maskinelle enheder og sensorer, sanser en forbrugers handlinger. Dette leder videre til næste afsnits idé om, at forbrugerens subjekt kan findes i en distribueret form, gennem de virtuelle praksisser der udfoldes i en empirisk verden af data.

## Empirisk givet data

I værket *Big Data at Work*, beskriver Thomas Davenport en kontemporær verdslig tilstand hvor: "[...] the world – and the data that describes it – are in a constant state of change and flux." (2014, s. 18). Selv for en ikke-filosofisk trænet læser, giver dette anledning til en observation af forbindelsen mellem en materielt- og virtuelt udfoldet verden af data. I Davenports formulering ser vi, at vilkårenes foranderlighed og 'flux' i denne forbindelse, er de samme på begge sider. Bemærk dernæst hvordan denne tilstand efterfølgende beskrives af Davenport som forudsætningen for organisatorisk værdiskabelse: "those organizations that can recognize and react quickly and intelligently have the upper hand" (Ibid.). Davenport udmåler vilkårene for den moderne virksomhed til at være en organiseret funderet omkring denne tilstands foranderlighed. Foranderligheden præger derfor både en materiel- og virtuel verden, og skaber på denne måde virksomhedens vilkår, ved at være en centreret herom.

Forstår vi nu denne orientation som værende virksomhedens empiriske BD praksis, kan vi således argumentere for at en sådan empirisk metode ville kræve, at kunne håndtere den foranderlighed der eksisterer i en både materielt- og virtuelt udfoldet verden.

I anledning hertil ønsker jeg at introducere Deleuze/Humes begreb det *empirisk givne*. Ved at behandle Davenports verden af data, som det empirisk givne, er dette et: "flux of the sensib-

le, a collection of impressions and images, or a set of perceptions" (Deleuze, 1991 s. 87). Det er en udlægning af data, hvor det empirisk givne begriber foranderligheden materielt og virtuelt, da denne empiriske verden er en immanent tilstand af: "movement and change without identity and law." (Ibid.). Her behøver vi ikke adskille disse verdener, fordi det empirisk givne udmåles i den påvirkning et subjekt oplever. Det er dermed indledningen til en empirisk metode, hvor dataanalytikerens praksis er direkte orienteret mod, at kunne tilpasse sig det empiriske og den dertilhørende ordensløse foranderlighed.

Både Deleuze/Hume og Davenport forudsætter en empirisk verden, der mødes af et intellekt: hos Davenport er dette en organisatorisk bestræbelse, og hos Deleuze er det et subjekt, for hvem det empiriske påvirker. At BD er empirisk udlagt som et eksplorativt ærinde for et intellekt, harmonerer dermed med en forståelse af data og det empirisk givne, som i begge tilfælde er den tilstand dataanalytikeren betinges af.

Det empirisk givne er imperativt for måden hvorpå jeg forstår data igennem resten af afhandlingens analysedele. Ved at have foretaget en forbindelse mellem Davenport og Deleuze/Hume, fungerer datas empiriske natur som et felt, der er *ordens- og identitetsløs, hvorfra et subjekt opstår*. På denne måde etablerer jeg, at når data tænkes som det empirisk givne, er BD's praksis empirisk og eksplorativt funderet. En verden af data og dens foranderlige og omskiftelige omstændigheder, er på denne måde de nøgleord vi bør tage med os i følgende. Når datas præmis betegnes som følge af disse vilkår, hvad er det i så fald, der skaber denne tilstand?

### **Maskinernes virkeligheder**

Såfremt data danner en virkelighed som kan mødes af et intellekt, hvilken virkelighed er det i så fald der lagres i data? Davenports beskrivelser ræsonnerer med hvad David Berry (2014 s. 24) kalder resultatet af data som et teknologisk- og kontemporært fænomen. Her er data *det der skrives og det maskiner skriver, om det vi skriver, det som ikke længere kan læses af os selv*. Ved denne udvikling forklarer Berry, at vi er afhængige af at digitale teknologier arbejder for at læse data *for os* via algoritmer. Berrys forklaring er på denne måde velegnet til at konceptualisere BD, hvor 'en verden af data' er resultatet af en forudgående produktion af informationer. Det er i denne verden vi finder kompleksiteten og foranderligheden. Teknologiernes hidtil manglende kapacitet til at kunne håndtere data, samt håndteringen af dens eksponentielle udvikling, illustrerer hvordan foranderlighedens natur er at finde i dette spektrum.

Berry illustrerer derfor et vigtigt forhold, nemlig, at foruden de humane faktorer, er det er maskiner der både producerer og afhjælper det komplekse i denne verden af data. Vi

kan dermed se hvordan BD teknologier iværksættes for både at behandle og forstå, hvad der ikke tidligere har været muligt, og som hidtil har været for komplekst. Endvidere viser Berry, at maskinelle enheder og sensorer derfor indeholder elementer af kultur, historie og begivenheder, der er indskrevet i dem, og nu kan afkodes af dataanalytikere til at udlede: "det storslåede såvel som det mundane" (Ibid.). Som respons på dette fænomen forudsætter Berry, at der iværksættes en opmærksomhed og en tænkning overfor hvordan 'en fysisk og digital verden eksisterer i et åbent forhold med hinanden, og derfor influerer hinandens praksisser' (Ibid. s. 26).

I denne samskabende virkelighed, der produceres i forholdet mellem det humane og det maskinelle, er vi således ved at udviske grænserne imellem dem:

"We might no longer talk about digital versus analog but instead about modulations of the digital or different intensities of the computational". (Berry 2014, s. 26)

Forstået på denne måde, er de modullerede virkeligheder de gensidigt betingende praksisser, det humane og maskinelle deler og skaber med hinanden. Hvilken betydning har dette for at kunne forstå data som det empirisk givne?

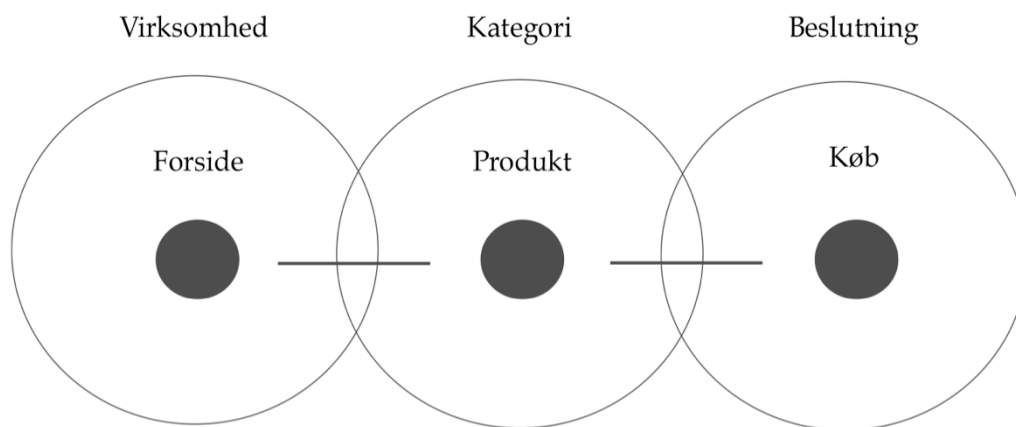
Jeg mener vi bør se Berrys beskrivelser som afsløringen af et forhold, som er nødvendigt for at kunne forstå dataanalytikerens empiriske praksis: den materielt udfoldede virkelighed og hverdag, der som *begivenheder indkapsles og lagres som data i et virtuelt netværk*. Men hvor Berrys respons giver anledning til, at denne opmærksomhedstænkning foregår som en 'kulturel kritik' (Berry 2011), vil jeg i stedet tage afsæt i hvordan data og *begivenheden*, kan siges at være første skridt mod virksomhedens opsamling af forbrugerens subjektivitet.

Hvad angår datas som empiri, kan Deleuze/Humes *empirisk givne* således være der hvor dataanalytikeren kan møde forbrugerens subjektivitet. Når Berrys modulerede forhold af virkeligheder aktualiseres indenfor denne sammenhæng, giver det anledning til undersøge hvordan opsamlingen af sanseindtryk finder sted: hvordan udgør maskinelle enheder og sensorer moduleringen af data, som det empirisk givne?

### **Aktiveringen af en begivenhed**

En forudgående aktiveret begivenhed er nødvendig for at data og datalagring kan finde sted. Ifølge Davenport (2014 s. 11) er det der gør BD stort, de data der produceres af sensorer som er installeret overalt. *Internet of Things* (IoT) er i hans optik udviklingen og installationen af enheder, der forbinder en fysisk hverdag og aktiverer enhederne i et digitalt netværk. Data som empirisk begivenhed kan derfor defineres yderligere til at være en *aktivering*. Dette til-

lader en forståelse af hvordan data, som empirisk begivenhed og globalt producerede data-mængder, opstår som følge af "information produceret af ting, mennesker og disses interaktioner" (Boyd og Crawford 2011, s. 1). Dette være sig simple data typer som booleske værdier 1 og 0, eller avancerede, som eks. algoritmer, billeder og ansigtsgenkendelse. Et eksempel på data som en aktiveret begivenhed, kan findes i nedenstående model:



Figur 2: e-handels købsproces

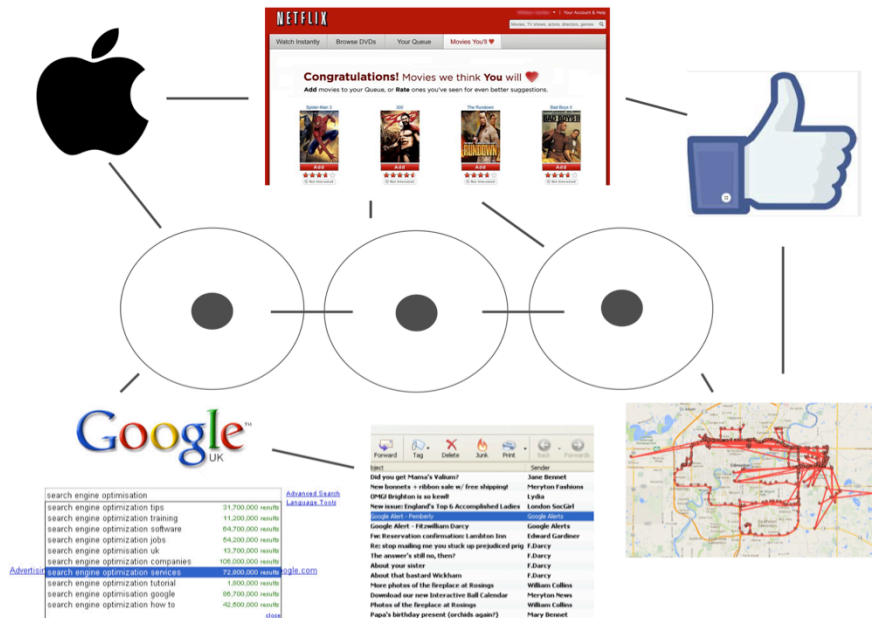
Figuren illustrerer et tænkt eksempel på en given forbrugers adfærd i forbindelse med et e-handelskøb. For hver gang der foretages et klik på en hjemmeside, kan virksomheden bag registrere brugerens navigation (her gengivet i form af de mørke cirkler). Hver handling er således en aktiveret begivenhed, hvorfra virksomheden kan udlede informationer: hvor var brugeren på siden? Under hvilken kategori? Hvilken beslutning blev der truffet? Disse informationer kan nu lagres og sammensættes som enkeltbegivenheder, der tilsammen kan give anledning til en kontekstuel forståelse af hver enkelt brugers navigation.

Med BD kan vi udvide modellen. BD teknologierne kan nu sammenkoble eksterne begivenheder og informationer fra datakilder, der kan give anledning til helt nye forståelser:

"[T]he number of massive-scale data sources in an enterprise has grown remarkably: massive databases arise today even from single sources like click-streams, software logs, email and discussion forum archives, etc. [...] the value of data analysis has entered common culture, with numerous companies showing how sophisticated data analysis leads to cost savings and even direct revenue." (Cohen et. al, 2009 s. 1481)

I modsætning til Figur 2, formår nedenstående Figur 2A, at illustrere hvordan den enkelte købsproces i en BD sammenhæng, opløftes til at være udgjort af virksomhedens nye adgang

til varierende og omskiftelige datakilder. Fra at være en isoleret og samlet begivenhed, integreres købsprocessen med et væld af nye begivenheder, der giver anledning til at kunne skabe nye forståelser:



Figur 2A: købsproces i et BD netværk

Udviklingen i BD er således opsamlingen af adskilte begivenheder, som ikke tidligere har været muligt for virksomheden at sammenkoble til dens købsprocesser. Figuren illustrerer adgang til datakilder fra eks. generiske internetsøgninger, GPS lokationer, emails, Facebook og Netflix adfærd, samt det virtuelle lagringssystem Apple Icloud, bliver disse data potentielt anvendelige for virksomheden at medtage i sine betragtninger. Nye datakilder og typer, giver muligheder for nye sammensætninger af begivenheder: Enheder udstyret med GPS-lokationer angiver individuelle geokoordinationer, når enheden aktivt flytter sig imellem nye koordinater. Gennem sociale medier er et 'like', et billede, eller en opdatering, således en aktivering. En aktiveret tilkendegivelse, en given følelse eller en præference. Kombinerer vi dette med udredningen af maskinelle enheders sanselighed, kan vi nu forstå opsamlingen af data som *sanseindtryk*, der opfanger en del af den subjektive handling: en beslutning om at klikke på et link, skrive en email eller foretage en statusopdatering.

Jeg har indtil videre vist hvordan aktiveringen og sammensætningen af begivenheder er foregået digitalt. Maskinelle enheder og sensorer der er placeret i en materielt udfoldet virkelighed, er yderligere afgørende for hvordan individuelle handlinger opsamles. Til at demonstrere hvordan maskinelle enheder installeres fysisk efter et nærhedsprincip, vil jeg foretage

en kritisk udredning af Nigel Thrifts analogi mellem intelligentlegetøj og teknologisk nærvær. Analogien kan muliggøre en forståelse af, hvordan fysiske begivenheder opsamles i et virtuelt netværk. Dernæst vil vi kunne se hvordan data er en empirisk opsamling af subjektivitet.

### Nærhedsprincippet

I et kapitel i Nigel Thrift's værk *Knowing Capitalism* (2005), foretager han i en metaforisk sammenligning til Steven Spielbergs film "AI – artificial intelligence", en historisk og teknologisk gennemgang af legetøjets historie. Pointen er her, at en teknologisk udvikling i legetøj formår at demonstrere hvordan *intelligent commodities* (Ibid. s. 183) har flyttet sig tættere på os, og ikke mindst hvordan deres fysiske tilstedeværelse er placeret enten direkte på, eller nær vores krop. For Thrift er den virkelighed der udfolder sig i AI's historie (der i sin fortælling minder om en science fiction af Pinocchio) ikke længere blot er en fantasi, men en virkelighed der trænger sig på gennem teknologiens stigende nærvær.

Legetøjet tjener hos Thrift som eksempel på hvordan teknologiske enheder ikke blot er os nær, men indeholder kodninger skrevet af os der installeres i legetøjet, og sidenhen kommer til at forme vores tilværelse. Endvidere, at software og komputationelle kodninger er blevet så gennemgribende og komplekse, at de er begyndt at påtage sig funktioner, som ellers kun har været kendt hos organismer (Ibid. s. 155). Vi kan udlægge Thrifts legetøjsanalogi til at skitsere forholdet mellem komputationelle kodninger, der indsættes i et produkt, og de effekter der produceres af produktet. Legetøjet er dermed et eksempel på hvordan maskinelle enheder indeholder kodninger og software, som gør enhederne lokalt og globalt bevidste om deres egen tilværelse.

Når Thrift behandler legetøjets historiske udvikling, gør han det med begreberne *intelligent commodities*. Dette gør han forbindelse med et begreb han kalder *local intelligence*:

"This is the world of local intelligence in which everyday spaces become saturated with computational capacities, thereby transforming more and more spaces into computationally active environments able to communicate within and with each other." (Ibid. s. 160)

Lokal intelligens beskriver hvordan fysiske rum aktiveres virtuelt, når de udfoldes og gengives i komputationelle kommunikationsmiljøer. Ydermere, bør ordet lokal ses i det forhold som *intelligent commodities* indsættes i. Hvad Thrift fremsætter i sin analogi mellem legetøj og AI er, at en ny interaktivitet mellem en menneske-maskine interface finder sted gennem



en kulturel absorbering via teknologier. Her ledes teknologiske enheder nu til, at udforme nye praksisser. I tillæg til enhedernes fysiske placering, foregår der synkront en udvikling i måden hvorpå enhederne former (performer) en ny virkelighed:

"As software becomes increasingly context-aware, so it will be able to adjust rules to circumstances, providing a new kind of mechanical stance to judgement which may well begin to redefine what counts as law." (Thrift, 2005 s. 174)

Foruden nærværet og lokaliteten enhederne optager, ses det her beskrevet hvordan de samtidigt bliver kontekstuel bevidste. Bevægelsen mod en kontekstuel-bevisliggørelse bliver tydelig i sammenhæng med BD, så snart vi anskuer og opdager den i måden hvorpå enhedernes produktion af data foregår.

Livet som det udfoldes digitalt, foranlediger en udvikling i nye teknologiske løsninger og genstande der tilfredsstiller, helbreder og assisterer det materielle udfoldede liv, men som Thrift og Berry formulerer det, har det også potentialet til at forme det i nye retninger. Vi kan her konstatere hvordan de maskinelle enheder placeres med en intentionalitet og kontekstuel-bevidsthed for, at aktivere dynamikkerne mellem objekter, subjekter og deres interaktion med hinanden.

"This means both that devices will become more location-aware, knowing where they are in relation to users and other devices, and that they will be able to interact and communicate with and adapt to users and other devices. In other words, computing – understood as a network of devices – will increasingly be able to be appropriate to the situation." (Thrift s. 220)

Thrifts analogi udfolder en logo-centrisk forståelse af intelligens som værende installeret i den enkelte vare, som indsættes i et kommunikationsnetværk globalt med andre enheder. Indenfor en BD sammenhæng, kan der hertil nævnes velkendte intelligente varer som Ipad's, Iphone's og Smartwatches, der med hver sin placering nær kroppen, tilsammen indkapsler fysiske rum til eks. aftaler, GPS lokationer, Facebook opdateringer etc. Davenport (2014) beskriver desuden hvordan sensorer i landbruget placeres på kroppen og endda på husdyr. Den 'digitale ko' er indenfor landbruget installationen af sensorer i koens mavesæk, der tillader landmændene at identificere potentielle sygdomstilstande eller ubalancer i deres bestand. Vi finder ligeledes sensorerne direkte placeret på os selv. Virksomheder som Nike og

Endomondo har eksempelvis gjort fysisk udfoldelse og aktivitet, numerisk tilgængeligt for deres brugere, via satellitteknologier og software.

Det medgives Thrifts analogi, at intelligente varer kan siges at være flyttet sig nærmere det humane, men hvor Thrifts fokus er på softwarekodninger, og dermed på produktets iboende intelligens, forekommer analogien utilstrækkelig når vi placerer den yderligere i en BD sammenhæng. Et produkt- og lokaltorienteret centrum for intelligens, hvor enhederne qua en kulturel absorbering af praksisser kommer til at genforme nye praksisser, giver dermed enhederne en agens. Dette ses særligt i form af sensorer der observerer andre sensorer. Der genereres datastrømme fra sensorer installeret i teleskoper, videokameraer, trafikmonitører, MRI scannere, biologiske og kemiske sensorer, der alle bidrager til en øget sanselighed af omgivelserne omkring os (Bollier 2010, s. 3). Indenfor denne orientation er det algoritmer og koder, der sættes til at lære og forstå deres egen kontekst og brugerne der er nær produktet (Ibid. s185).

Problemet med Thrifts analogi i en BD sammenhæng er, at de enheder og sensorer som nævnes og er dem hvorfra vi kan tænke produktionen af globale datamængder, ikke synes at kunne placeres under denne agensform. Jeg er enig i Thrifts analyser af software som en absorbering af kulturelle praksisser foranlediget af maskinelle enheder, men samtidigt forhindrer dette os i at se, at enhederne ikke nødvendigvis er intelligente, men blot *sansende*. Problemet kan som tidligere vist ses i sammenhæng med, at aktiverede begivenheder registreres i isolerede netværk, som først kan kommunikere med hinanden via BD teknologierne efterfølgende. Den strukturelle intentionalitet Thrift forudsætter for den enkelte enhed igennem kodning, er utilstrækkelig når vi anskuer enhedens produktion af data. Udviklingen i BD, bør vi i stedet se som følge af hver enkel enheds produktion af data, som iværksat med hver deres forskellige og underliggende intentioner. De kan adskilles i kraft af de idéer de er placeret efter. Vi bør derfor ikke se enhedernes nærvær som følge af virksomhedernes intentionelle ønske om at gøre dem sanseligt bevidste. Bevægelsen har i stedet været denne: sensorer og enheder blev i forvejen installeret efter andre principper og formål. Emails, click-streams og telefonsamtaler er eksempler på, og viser hvordan maskinelle enheder sanser og opsamler en virkelighed, men gør det efter hvert sit formål. Denne opsamling er som oftest foregået uden enhedernes bevidstliggørelse, men udelukkende som følge af deres sanselige kapacitet.

Vi kan derfor ikke sige, at BD er opstået som følge af softwares intentionelle ønske om, at kunne lade forskellige enheder og datatyper kommunikere med hinanden, men derimod som en effekt på en i forvejen eksisterende udvikling. Som afdelingsleder i IBM Dan-

mark Kenneth Munch her fortæller, forekommer BD som en reaktion på, at virksomheder i forvejen har data og information tilgængeligt, som de ikke på forhånd ved hvordan de kan bringe i anvendelse:

Alle de her ting kunne man bruge på måder som man næsten kun kan drømme sig til. Så du ligger inde med alle de her forskellige ting, kunden har givet dig adgang til at bruge de her data, så hvorfor ikke bruge dem?

Hvad Kenneth Munch illustrerer her er, at hvis BD havde været en udvikling i empiriske installationer, der intentionelt blev placeret lokalt for at bevidstliggøre enhedernes kontekstuelle forståelse, mister vi selv en forståelse af graden af tilfældighed og mulighedsrum, som der her gives udtryk for. BD's bevægelse som installationen af maskinelle enheder og sensorer der producerer data, kan derfor ikke siges, at have haft et forudgående komputationelt princip om en BD-bevidstliggørelse.

Jeg ønsker i stedet at belyse hvordan data netop er manglen på intentionalitet, struktur og enheder, som kan kommunikere med hinanden. BD teknologierne demonstrere hvordan det først var i en mangel af en aflæsning, at disse blev sat til at fungere – data var der allerede. Forstår vi nu dette som princip og sætter det i forbindelse med *aktivering af en begivenhed*, ser vi, at det er i en mangel på kapacitet og lokalintelligens i enhederne, at teknologierne sættes til at skabe mønstre og sammenhæng mellem data.

Hvilke konsekvenser har denne kritik for at kunne forstå data som det empirisk givne? Varernes og enhedernes intelligens er i dette forhold ikke det primære, men det er deres sanselige opsamling af en virkelighed. Når vi udelukkende konceptualiserer enhedernes produktion som sanselighed, placerer vi de associative egenskaber hos BD teknologierne og dataanalytikeren. Vidensproduktion er derfor ikke enhedernes lokalintelligens, men den viden der kan udledes mellem de data hver enhed producerer. Den aktiverede begivenhed vedbliver derfor at være et rum for potentialitet, idet nye og uventede sammensætninger af data kan foretages, uden at være betinget af strukturer og intentioner. BD er herved et åbent rum for at kunne udtænke helt nye sammensætninger af ideer. Det er her vi kan se data-verdenen som et 'sensible flux'.

Sammenfattende kan det siges, at hvor legetøjsanalogien understreger *varens* observation af verden, er vi med BD koncentreret om den empiriske sansede opsamling af en aktiveret begivenhed. Det er de individuelle aktiverede handlinger, der opsamles og lagres i data, som maskinelle enheder og sensorer er orienteret om. Udgangspunktet er med BD ikke længere varen, men den værdi den kan tilføres. Med fare for de implikationer en ny analogi måtte

medføre, kan vi nu i stedet sige, at det ikke er legetøjet der er varen, men dermed den individuelle hverdag.

### **Indkapslingen af forbrugerindividualitet**

Kritikken af Thrift og BD's udvikling kan lokaliseres indenfor et i forvejen eksisterende organisatorisk fænomen hvor: "the outside moves in" (Lopdrup-Hjorth 2013). Denne analysepointe kan forfølges yderligere ved, at foretage et eksempel på hvordan virksomhederne strategisk vender sig mod en udefrakommende værdiproduktion, hvortil BD passende kan indtænkes at være i forlængelse heraf.

Ved at implementere teknologier der sanser forbrugerens virkelighed 'tavst', kan virksomheder anvende den empiriske opsamling af forbrugerens hverdag, som strategi for virksomhedens værdiproduktion. Hertil kan nævnes produkter som Apples armbåndsur *Apple Watch*. her er den originale ide om et armbåndsur fusioneret med de velkendte muligheder som Apples styresystem OS tilbyder. Som mere end blot et ur, kan armbåndsuret være et træningsur, der "giver dig et samlet billede over din daglige aktivitet" (apple.dk 2015). Det er samtidigt et kommunikationsmiddel hvor det er muligt at "komme i forbindelse med folk på sjove, spontane måder – som at sende et prik, en tegning eller endda dit hjerteslag.". Erklæret som det mest personlige produkt til dato (Ibid.), tydeliggøres det hvordan afstanden fra virksomhedens teknologier er nærmere kroppen end nogensinde, og at dets placering direkte på håndledet og pulsåren illustrerer, at maskinelle installationer stadig kommer tættere på.

Trods urets intelligente funktioner og softwaresystemet OS's funktionaliteter, kan vi stille spørgsmål til, hvorvidt den egentlige værdi for Apple nu skal findes i den maskinelle sanselighed uret registrer igennem forbrugerens handlinger? Denne påstand kan placere data som værende udefrakommende værdiskabelse, hvor organisatorisk eksternt funderet viden bliver virksomhedens nye orientation:

"The generation of new knowledge (such as product trends, customer preferences etc.) becomes more important than just stocking archived knowledge. New knowledge often comes from public data and outside the organization." (edX.org 2015)

BD er ankommer primært eksternt fra virksomheden og gennem datakilder der er udenfor virksomhedens egne grænser. Forbrugerens digitale færden og de registreringer der opstår, opsamles idet der eksempelvis: kommunikeres fra en profil på et socialt medie, fore-

tages generiske internetsøgninger, eller købes billetter til teaterforestillinger fra internetportaler. Det betyder, at værdien af disse registreringer ikke på forhånd er kendt, og at virksomheden må åbne sig for, at værdiskabelsen på denne måde kommer alle steder fra (Lopdrup-Hjorth 2013, s. 100). Som vi så hos Kenneth Munch i IBM, kan det ikke på forhånd defineres hvorfra og hvordan data finder sin værdi, men at det var i besiddelsen og lagringen af data, at mulighederne bestod.

BD teknologier, og herunder i udpræget grad Internettet, muliggør en etablering af forbindelser på tværs af sensorer, software, algoritmer, databaser etc. der skaber relationer til købsvaner, kroppe, vaner eller endda religiøse overbevisninger. Det er i det reciprokke forhold mellem relationer og forbindelser, at det menneskelige og maskinelle forenes i produktionen af information. Ved foretagelsen af relationer mellem data, beskriver Gantz og Reitzel hvordan det er individuelt produceret information, der er i virksomhedernes BD interesse. Her påpeger de hvordan maskinelle enheders installation, netværk og produktion af data, er centreret omkring opsamlingen af individualitet.

"they have built systems where consumers (consciously or unconsciously) are providing near continuous streams of data about themselves, and thanks to the "network effect" of successful sites, the total data generated can expand at rapid logarithmic rates" (Gantz & Reinsel 2011, s. 6)

Udviklingen i maskinelle enheder og sensor-registreringer kan derfor siges at have nærmet sig individet. Forstået som en aktivering, opfanger sensorer den individualitet gennem begivenheder, ved at opsamle dem i data. De maskinelle enheder og sensorer, der dagligt registrerer og opsamler en fysisk og virtuel tilstedeværelse, kan således tænkes i form af nævnte maskinelle sanselighed som det empirisk givne.

Data som empirisk givet er de individuelle aktiverede begivenheder som sanses maskinelt. I Deleuzes læsning af Hume er en disposition (beslutning), forbundet med aktiveringen af subjektivitet, der rejser sig fra det empirisk givne (Deleuze 1991, s. 26). Subjektet opstår ved at reflektere over et empirisk indtryk, hvorfra en beslutning finder sted på baggrund af denne praksis. Kombinerer vi dette med udredningen af maskinelle enheders sanselighed, kan vi nu forstå opsamlingen af data som *sanseindtryk*, der opfanger en del af den subjektive handling: en beslutning om at klikke på et link, skrive en e-mail eller foretage en statusopdatering.

Med data tænkt som det empirisk givne, forstår vi nu hvordan den maskinelle sanselighed er opsamlingen af aktiverede begivenheder. Disse brudstykker kan nu sammensættes til at præsentere forbrugeren i et nyt billede: et billede af forbrugers empiriske handlinger. Her kan handlinger tænkes i form af praksis og vanlighed, hvilket tillader en opdagelse af et empirisk subjekt.

# Det empiriske Jeg

I forrige afsnit redegjorde jeg for hvordan data er en aktiveret begivenhed, opsamlet som sanseindtryk af maskinelle enheder og sensorer, der er placeret efter et nærhedsprincip. Herved finder vi, at data er aktiverede begivenheder, der indeholder subjektive handlinger. I dette afsnit ønsker jeg at vise, at den praksis som virksomheder tager BD i strategisk anvendelse efter, kan sammentænkes med konstitutionen af et empirisk subjekt. Fænomener som forbrugeren og kunden optræder her, som et empirisk 'Jeg' igennem de handlinger, der opfanges og registreres i det virtuelle netværk. Begrebet *det empiriske Jeg* skabes ved, at empirisk subjektivitet forstås som de handlinger der udspiller sig i passagerne mellem maskinelt samsende enheder. På denne måde bliver det muligt at anskueliggøre hvordan virksomheden i stigende omfang er orienteret mod opdagelsen og skabelsen af subjektivitet, idet en forbruger mødes af virksomheden gennem de aktiviteter der er distribueret på tværs af datakilder.

Igennem spørgsmålet: "How does the subject constitute itself within the given?" (Deleuze 1991, s. 119) I dette spørgsmål kan vi nu spørge til, hvad et empirisk subjekt er, ved at forbinde det til foregående afsnits udredning af data som det empirisk givne. Vi kan nu spørge: hvordan konstitueres det empiriske subjekt i en verden af data?

## Det digitalt udfoldede subjekt

Det har været et særligt kendetegn for den vestlige kultur, at subjektivitet er blevet tænkt som koblingen mellem et intellekt og et fysisk udfoldet jeg. Et af de mest velkendte eksempler herpå er René Descartes' *cogito ergo sum*, der gennem en deduktiv tvivlen bekræfter sin egen eksistens. Descartes foretager en klar distinktion mellem den fysiske krop og bevidstheden, hvilket står i kontrast til Deleuze/Hume. Der eksisterer et væld af religiøse, kulturelle og politiske konnotationer til begrebet subjektivitet, som ville være for omfangsrigt at gennemgå her. Der kan dog her udledes, at blandt disse findes der en herskende forestilling om, at et subjekt skal forstås i form af sin individualitet. Den kulturelle vanlighed og forestilling til at sige Jeg, er uløseligt forbundet med en egocentrisk forståelse.

I Nigel Thrifts værk *Knowing Capitalism*, er denne udlægning en konstellation der opløses på vej ind i et nyt og digitalt univers. Som tænker af det virtuelle og digitale i moderne tid, introducerer han via sin *non-representational theory* (Thrift 1996), en tænkning der erstatter en forståelse af repræsentationsformen. Bevægelsen ind i et digitalt univers er dog ikke nød-

vendigvis en erstatning for en fysisk verden, men en transformation og virtualisering af tidligere velkendte praksisser. (Thrift 2005 s. 10)

I en bevægelse skabt som følge af nye teknologier, opstår der bekymringer og skepsis for hvilke konsekvenser disse potentielt kan give anledning til. Eksempelvis har Platon beskrevet Sokrates' skepsis for skriftsystemet, idet han frygtede at skriften ville sløve sindet og hukommelsen (Berry 2011 s. 120). Også i industrialiseringsrevolutionerne hvor nye teknologier overtog manuelt arbejde, medførte dette effekter og en introduktion af nye metoder og arbejdsdelinger, såsom betjeningen af maskiner. Thrift er på denne måde en tænk af fortsættelsen af denne bevægelse: de velkendte praksisser der tidligere udgjorde platformskonstellationen for et fysisk og repræsentativt udfoldet subjekt, transformeres som følge af dens indtræden i en digital verden.

Hvilket subjekt opstår der her? Hvilken konstellation har det, og hvordan konstitueres det gennem data? For at komme disse spørgsmål en afklaring nærmere, kan vi i følgende uddrag af Berry se, hvordan maskinelle enheder og sensorers placeringer indgår i en samskabende virkelighed, for produktionen af det empiriske subjekt:

"a computer requires that everything is transformed from the continuous flow of our everyday reality into a grid of numbers that can be stored as a representation of reality which can then be manipulated using algorithms. These subtractive methods of understanding reality (episteme) produce new knowledges and methods for the control of reality (techne)." (Berry 2011 s. 2)

Selvom Berry her bevæger sig i en nærmest common sense udlægning af hvordan komputationel teknologi møder den fysiske verden (computere fungerer numerisk), formår han alligevel at kontrastere forholdet mellem teknologier og den virkelighed de er med til at skabe. Ved hjælp af data bliver det muligt at symbolisere verden igennem tal, hvilket medfører, at hvis subjektivitet kan imødekommes på denne måde, kan et subjekt gøres til genstand for disse teknologier.

Maskinelle enheder og sensorers registrering af subjektets digitale udfoldelser, gør sig nu navigabelt for virksomheden forståelse af et subjekt, via de teknologier den har til rådighed. Som Berry viser, at når subjektivitet bliver muligt at forstå numerisk, får teknologierne en afgørende betydning for den måde hvorpå vi forstår den virkelighed der skabes af dem.

De kontemporære konsekvenser ved en sådan udvikling, kan findes beskrevet af Deleuze i *Postscript on the Societies of control* (1992), hvor han udlægger hvordan subjektivitet og



individualitet er angivet i *kontrolsamfundet* i form af en 'kode'. Dette er en tilstand hvor et individ i samfundet er betinget af 'kontinuerlige variationer' (Ibid. s. 5). Beskrevet som *dividuals*, er individualitet blevet til data, et statistisk udsnit, et marked eller endda en bankvirksomhed. Deleuzes dividual bliver i en kontemporær sammenhæng ofte associeret med velkendte fænomener kendt fra arbejdslivet, såsom det grænseløse arbejdsliv og projektsamfundet (Fogh Jensen 2012). I forbrugerens og borgerens sammenhæng, er kontrolsamfundet nærværende gennem markedsføring og politik. På trods af de oplagte kritiske perspektiver Deleuzes udlægning kan give anledninger til, bør kontrol forstås her som den deskriptive udlægning af hvordan individualitet udspiller sig som en kontinuerlig variation mellem en række digitale mekanismer: "what counts is (...) the computer that tracks each person's position – licit or illicit – and effects a universal modulations" (Ibid.). Det er nævnt hvordan installationen af maskinelle enheder fungerede som et netværk af passageenheder. Det kan således siges at være de mellemliggende aktiviteter der forbinder passagerne med hinanden, der bevirker, at de tilsammen kan dannes i netværk. Integrerer vi nu denne tanke med, at generatoren for disse passager – det distribuerede subjekt der passerer dem – er et subjekt muligt at opdatere igennem disse passageaktiviteter.

Dermed finder vi, at denne subjektform ikke finder sine betingelser ved at give udtryk for en individualitet og personlighed. Jeg vil nu demonstrere hvordan dette medfører, at passageaktiviteten bliver det primære, og det ekspressive bliver sekundært, for empirisk subjektivitet. Samtidigt gør det sig gældende, at passagerne alene og de deraf afledte producerede datamængder, gør sig til genstand for teknologier der kan modificere den subjektive virkelighed.

### **Fra artikulation til praksis**

Virksomheden i sin kontemporære udlægning er desuden det som Deleuze i *Postscript on the Societies of control* orienterer sig om. Her er virksomheden i sit portræt en form der er både grænseløs og distribueret. Arbejdet foregår nu ikke længere på fabrikken, men fabrikken er nu den enkelte medarbejder, der kan siges at realisere sig selv (Pedersen 2011), med alle de midlertidige og evigt skiftende arbejdsopgaver til følge.

Denne bevægelse synes ligeledes at kunne påføres til spørgsmålet om subjektivitet i et samfund af data, for eftersom flere af de praksisser der tidligere kunne siges at være udøvelsen af subjektivitet, bliver nu overført til et virtuelt og digitalt forbundet univers. Hver gang der foretages en ny opdatering på Facebook, er man på forhånd mødt af spørgsmålet: "Hvad har du på hjerte?". Trods invitationen til ekspressivt at udfolde sig selv, skal udøvelsen af subjektivitet ikke findes i en udtryksform, der foregår som et udtalt og overvejet valg

af egne følelser og holdninger. For virksomhedens interesser skal findes i de aktiviteter der foregår på baggrund af opdateringens delinger, likes og kommentarer. Virksomheden kan nu analysere indholdet i opdateringen via værktøjer der inddeler disse aktiviteter i analyser, sammenligner deres popularitet, og udleder af indholdet de mulige betingelser der måtte være for, at trække informationer ud af opdateringens involverede parter, og deres netværk.

I henhold til dette bliver data virksomhedens hovedprioritet, når det er de enkelte passagers sammensætninger der bliver afgørende. De er på denne måde primære, fordi virksomheden ved, at den kan udlede nye billeder af forbrugeren gennem sekundære aktiviteter.

I en mere simpel udlægning, kan det siges, at en forbruger sjældent er den samme, når det er et distribueret subjekt. Årsagen til at 'Jeg' købte koncertbilletter til Radiohead, er ikke nødvendigvis et personligt reflekteret valg over hvorfor 'Jeg' tre dage senere foretog en Twitter-opdatering med et venstreorienteret politisk budskab. Relationen mellem sådan to begivenheder er netop hvad virksomheder kan formå at anvende BD til. Det sammenhængende billede er således det primære, og de enkelte begivenheder sekundære:

"These sign posts act as a roadmap to help your organization knit together a comprehensive view of how a given customer's actions are reflected across multiple purchasing channels, within the company's functional silos." (IBM 2011 s. 3)

I henhold til Berry og idéen om et subjekt der skabes qua nye teknologier, kan vi udlede af ovenstående hvordan data som det primære er virksomhedens forsøg på at skabe et helhedsbillede af adskilte aktiverede begivenheder. For virksomheden, synes subjektivitet nu at blive betragtet som de praksisser der udspiller sig virtuelt i et netværk.

Virksomheden der internaliseres i den enkelte medarbejder, og udøves gennem dennes praksisser, har lighed med den form data har. Data tænkt som indkapslingen af en aktiveret begivenhed, kan nu sættes i forbindelse med et væld af andre databegivenheder. Begivenhederne tildeles relationer. Dette harmonerer med en tænkning af forbrugeren gengivet i kollageform. Tilsammen kan de adskilte begivenheder udgøre et netværk af sammenhængende begivenheder. Ud fra disse begivenheder kan virksomheden således opdage empirisk subjektivitet ved, at sammensætte det i form af sine praksisser.

### **Forbrugeren som kollage**

Vi har indtil nu set hvordan en traditionel opfattelse af et subjekt, opløses i en numerisk verden af data. Det er en transition der indebærer, at særskilte begivenheder sammensættes for

at kunne danne et helhedsbillede af forbrugeren. Denne proces kan vi tænke at foregå via den empiriske *kollage*-form.

For at udfolde logikken bag det empiriske subjekt, vil jeg nu foretage en analyse af Time Magazines billede af Mark Zuckerberg, samt af dette billede gengivet i kollageform. Akkurat som virksomhedens dataanalytiker, har jeg ikke adgang til Zuckerbergs repræsentative Jeg. I stedet, kan vi nu lade tanken om hans Jeg konfronteres igennem følgende indtryk:



Portræt: Mark Zuckerberg, Time Magazine, Person of the Year 2010

På billederne her, ser vi personen og Facebook-stifter Mark Zuckerberg træde frem i to portrætter. Det ene som reproduktion af det andet. Et originalt portræt er fotograferet til forsiden af tidsskriftet *Time* og viser Facebook stifteren i sin fysiske karakter, hvorimod det andet portræt er en gengivelse af dette, udgjort af ikoner og digitale funktionaliteter kendt fra Facebook. Hvert enkelt ikon er placeret i størrelse og farve i en struktur med hinanden, der tillader os at genkende Zuckerbergs fysiske karaktertræk. Deres sammensætninger og placeringer er i kollageform en præsentation af en allerede velkendt struktur som iværksætter, at en genkendelse af karaktertrækkene i kollagens konstellationer kan finde sted. Det er ikke udslagsgivende for en genkendelse at ikonerne forestiller det de gør, eftersom det er i sammensætningerne af dem, at vi finder frem til en identifikation af portrættets motiv. Identifikationen af Mark Zuckerberg optræder som følge af det mønster, som hans ansigt former.

Ligheden i portræterne – figuren Mark Zuckerberg, træder derfor frem for en iagttagelse af dem begge, fordi vi genkender ansigtsmønstret fra et allerede tideligere genkendelig form, eksempelvis fra andre billeder af Zuckerberg. Idéen om Mark Zuckerberg har allerede været kendt, før en genkendelse bliver muligt.

Det skal først og fremmest bemærkes, at kollagen formår at provokere en ny tanke. For hvordan forstår vi valget om at gengive Mark Zuckerberg på denne måde? Hvilke brud foretages der med portrættet i det originale billede? Billederne kan analyseres ud fra en præmis om, at de re-problematiserer subjektivitetsbegrebet ved at tilkendegive en søgen på: "the inside as an operation of the Outside" (Boundas, 1991, s. 11). Ved at argumentere for, at billederne bringer hver deres forståelse af et subjekt frem, er det i kraft af deres sammensætnings forskelle, at jeg i det følgende kan udlede hvordan Zuckerbergs empiriske Jeg træder frem.

Begge portrætter er en virtuel udgave af en eksisterende figur, der ikke har mulighed for at møde os som sådan (da begge billeder er konstruerede). Særligt kollagen kan siges at være en illustration på en mulighed såvel som en umulighed, fordi vi kan genkende personen, men aldrig møde ham i denne figuration.

Dernæst giver de enkelte ikoner og deres placering anledning til at betragte hvordan skaberen har valgt, at lade personen træde frem igennem hans eget værk. Valget af kollagens bestanddele er fundet ved at lade funktionaliteter kendt fra stifterens eget livsværk udgøre hans sammensætninger. Forstået på denne måde, udgøres dette virtuelle subjekt af trykbare, digitale illustrationer og ikoner, som Zuckerberg har ageret platform for at kunne producere. Trods det øjensynligt beskedne kreative valg fra skaberens side om, at lade personen træde frem igennem lav-pixelerede ikoner, bør vi betragte hvordan kollagen alligevel formår at præsentere Zuckerberg i et format, der kan give mulighed for at forstå ham på en ny måde.

I dette krakkelerede billede har vi bevæget os væk fra et ønske om at repræsentere ham som Time Magazine's fotograf har gjort. Fotografen lykkedes i at skabe et billede der illustrerer personens tydelige karaktertræk og gør ham genkendelig for os. Fotografen bekræfter den vanlige forestilling om Zuckerbergs Jeg: 'her er manden bag virksomheden Facebook'.

I kollagen udviskes ønsket om at repræsentere nøjagtigheden og gengivelsen af de fysiske karaktertræk. Den abstrakte idé om Facebook-stifteren er intakt, der er derimod gjort plads til at gengive ham ved elementer der hentes fra hans virksomhed. De vilkårligt udvalgt

og justerede ikoner gengiver ham i de farver, størrelser og linjer, der dannes når elementerne sammensættes.

Hvad jeg har forsøgt at vise gennem en reflektiv udledning af forskellene mellem de to billeder, er skabernes iscenesættelse af Zuckerbergs figur, som henholdsvis repræsentation og abstraktion. Første portræt illustrerer et genkendeligt og repræsentativt 'Jeg', og kan på mange måder billedliggøre den traditionelle forestilling om et subjekt, der præsenterer sit indre gennem sit fysiske ydre. Her har fotografen præsenteret Zuckerberg på en måde, der hurtigt lader os forstå hvem personen bag navnet er. Kollagen i portræt nummer to er derimod karakteriserende for den udlægning af subjektivitet, sådan som jeg vil præsentere den igennem begrebet om et empirisk Jeg. Her er det tydeliggjort, at Zuckerbergs produktioner, hentet fra hans eget livsværk, er valgt som sammensætningen til at præsentere ham.

Det empiriske 'Jeg' der udspiller for virksomhederne igennem sine handlinger, *er denne samling af bestanddele, der tilsammen udgør en empirisk kollage over et empirisk subjekts udfoldelser*. Det empiriske Jeg findes som en abstraktion, fordi det af virksomhederne behandles som en sammensætning af individuelle udfoldelser, der i sidste ende kan knyttes an til en enkelt forbruger. Det empiriske 'Jeg' findes ikke, fordi der ikke findes noget isoleret Jeg, men en distribution af handlinger og praksisser, der tilsammen kan udgøre et billede af dette Jeg's figur. Det empiriske subjekt udgøres i de mønstre der kan foretages på tværs af datasæt, men dette er et 'Jeg' der udfoldes konstant i modificeringer og variationer. Jeg'et identificerer sig ikke, men sammensættes i kraft af, at kunne blive opdaget empirisk.

### **I vanlighedens skygge**

Hvordan opdager virksomheden det empiriske Jeg? Tænkes der nu igen på hvordan Deleuze/Hume definerede subjektivitet som vanlighed og automatik, skal vi finde det empiriske subjekt udfoldet gennem vanen. Hvad analysen af de to portrætter tidligere viste var, at det empiriske Jeg nu følgelig kan indsættes efter hvordan ideen om et 'Jeg', kan sammensættes på baggrund af dennes handlinger. Det tilkendegiver, hvordan subjektivitet udfoldes som en effekt af sine handlinger, fordi handlingerne der foretages, nu bør forstås på baggrund af beslutninger, der er funderet i vanlighed og adfærd.

Det empiriske Jeg er på denne måde det der mødes, når datasammensætninger anvendes for at skabe et billede af forbrugeren og dennes mønstre. Det er i dette billede ikke afgørende hvorvidt sammensætningerne afspejler det faktiske originale Jeg, da billedet blot skal fungere som en reproduktion, der gengiver en del af den i et nyt format. Formatet finder derimod sin genstand som abstraktion og ved at blive *tænkt* som et faktisk subjekt. Sammen-

sætningerne skaber idéen om et totalt Jeg, som et system af "forbindelser eller differentiell relationer mellem partikulære og singulære enheder, der korresponderer til graden af variationen mellem disse relationer". (Deleuze 2004, s. 165)

Alma Whitten, Googles 'director of privacy for product and engineering' viser følgende hvordan datasammensætninger og krydstabuleringer anvendes aktivt af Google for at opdage forbrugeren i et samlet billede (kollage):

"If you're signed in, we may combine information you've provided from one service with information from other services, ... In short, we'll treat you as a single user across all our products, which will mean a simpler, more intuitive Google experience." (New York Times 2012)

Her giver hun udtryk for hvordan forbrugeren både udgør afsenderen og modtageren for de produkter og løsninger der tilbydes af virksomheden. Ideen om det empiriske Jeg afspejles på denne måde ved, at virksomheder behandler forbrugeren som et originalt Jeg, men at det er i en *sammensætning af foretagelsen på tværs af produktsortimenter*, at denne ide finder sin anvendelse. Uddraget tydeliggør hvordan det er virksomhedens mål, 'at erhverve forbrugeren' (Bollier 2010, s. 24). At opdage forbrugeren gennem dennes praksis, kan i virksomhedens optik placere BD som en muliggørelse af et forsøg på denne erhvervelse. Erhvervelsen finder sted ved at anvende teknologier der er: "beyond the reach of the consumer by orders of magnitude" (Ibid.).

Der synes at kunne udledes et paradigmeskift i forståelsen af subjektivitet – for hvad er det, ved det empiriske Jeg og i foretagelsen af datasammensætninger, der adskiller sig fra traditionelle opfattelser af et subjekt? Det bør bemærkes, at det ikke længere er afgørende at sige 'Jeg'. I en BD sammenhæng er et Jeg, et aktiveret jeg, de aktiviteter der udgør det empiriske subjekt. Forstår vi virksomhedens opdagelse af dette jeg, som foregående gennem forbrugers vanlighed, kan vi nu definere vanlighed som forbrugerpræferencer. Et køb, valg, følelse er på denne måde for virksomheden et resultat af praksisser, der kan anvendes til at sammensætte billedet af en forbruger, og sætte dem i relation til hvordan disse præferencer kan indgå i virksomhedens kontekst. Da BD anvender ekspressiv udfoldelse som sekundært for subjektivitet, er det primære i forbrugerpræferencerne de passager, der kan skabes i relationerne mellem dem.

At dette er tilfældet, kan vi se hos Gantz og Reinsel (2011). De formulerer begrebet *digital shadow* til at beskrive hvordan individuelle handlinger opsamles og lagres, og på steder

og tidspunkter, der som oftest foregår uden forbrugerens viden om det. Det er herfra de centrerer BD's værdiproduktion:

"Our digital shadow is made up of information we may deem public but also data that we would prefer to remain private. Yet, it is within this growing mist of data where big data opportunities lie – to help drive more personalized services, manage connectivity more efficiently, or create new businesses based on valuable, yet-to-be-discovered intersections of data among groups or masses of people." (Gantz & Reisel, 2011 s. 1-2)

Forfatterens begreb går dog udover en lokalisering af BD, når de her viser, at det opportune element ved en forbruger skal findes i en digital skygge af efterladte informationer, der oftest forgår uden forbrugerens egen viden herom. I formuleringen skygge gives der en indikation af, at BD's mulighedsrum for værdiskabelse finder sit afsæt i data, som de individuelle handlinger der er ukendt for forbrugeren. Præsenteret på denne måde, er data den kilde og adgang til forbrugerens vanlighed og automatik, hvor virksomheden finder sin adgang til dennes præferencer. I dette billede sammensættes adskilte begivenheder for at præsentere dem i et nyt og samlet billede. Spørgsmålet er her: ville vi kunne genkende os selv i dette billede af vores egne skyggesider? Dermed kan vi forstå, hvordan empirisk subjektivitet er afledt gennem de digitale spor vi efterlader os.

### **Det empiriske Jeg**

Hvad er det empiriske Jeg? Det aktiverede Jeg er det empiriske Jeg. Det empiriske subjekt, er det der udfolder sig igennem sine handlinger. Det således ikke et Jeg der nødvendigvis siger "Jeg", men udtrykker sig som sådan gennem sine handlinger. Følgende citat demonstrerer hvordan det empiriske Jeg finder sin aktualitet for dataanalytikeren, idet adgangen til personlige informationer og interesser muliggøres. Her tænker IBM's Kenneth Munch sig selv ind i forbrugerens sted, når han tænker sig selv i relation til de detailhandelsvirksomheder han til dagligt arbejder for. Betragt hvordan det empiriske Jeg træder frem igennem præferencer:

Jeg vil have det nyeste nye, og de [supermarkedet] ved at jeg har tre børn. De ved jeg har en kone. De ved hvad mine interesser er. Jeg vil have noget der er skræddersyet til mig og det vil jeg godt give fra mine kontaktinformationer. Og det betyder så også, at I må bruge dem internt i butikken hvis jeg går en tur ned i supermarkedet. (...) Så ved de jeg er ved at løbe tør for den rødvin jeg godt kan lide og i øvrigt er der tilbud på tyndsteg, som de også

godt ved jeg kan lide på den her tid af året. Sådan noget vil jeg godt give mine informationer til, hvis jeg ved de er målrettet mig. Det er Big Data langt ude af vejen med de kunder vi arbejder med nu.

Introduktionen af det empiriske Jeg og dets konceptualisering, er derfor ikke fremmed for BD. Den rodfæster idéen om, at hele virksomhedens forudsætning for at kunne tage anvendelse af BD teknologierne er orienteret mod opdagelsen af subjektive præferencer empirisk. Da det empiriske Jeg, er forbrugerens Jeg i data, er det subjektivitet dataanalytikeren møder empirisk. Det empiriske Jeg afviger på denne måde fra tidligere forestillinger, fordi det ikke tager udgangspunkt i en kobling mellem et fysisk jeg og et intellekt. Det er derimod gennem vanligheden, beslutninger, præferencer, begær, drømme etc., at en subjektiv handling kan distanceres og adskilles fra andre, sådan at subjektet kan sammensættes i et nyt billede. Det empiriske jeg er distribueret og udspiller sig i variationer. Det er derfor aldrig det samme, men kan påvirkes. Det er ikke et færdigproduceret og stabilt Jeg, men kan sammensættes på nye og uventede måder, fordi det ikke repræsenterer og foretrækker én specifik sammensætning. Det empiriske 'Jeg' er det *jeg*, som BD skaber et møde med.



# Del 3

## Analyseteknologier & den problematiske idé om en forbruger

Vi har indtil nu set hvordan virksomhedens empiriske analysepraksis er centreret omkring opdagelsen af en forbrugers subjektivitet gennem data. Dataanalytikere og deres anvendelse af BD teknologier, formår at skabe en relation til forbrugerens empiriske Jeg. Vi kan nu gå videre til en behandling af de effekter dette har for virksomhedens beslutnings- og analysepraksis. I denne del ønsker jeg derfor at undersøge:

*hvordan associeringen af ideer bliver dataanalytikerens analyseideal, som følge af et empirisk møde med en forbruger*

Vi vil således kunne se, hvordan der mellem den organisatoriske anvendelse af *Business Intelligence* og *Big Data*, sker et skift mod at tænke data ind i hele virksomheden, og ud af virksomhedens IT-afdeling. Med begrebet *associering* argumenterer jeg for, at denne bevægelse indkapsler at *idéen om en forbruger* bliver det nye analyseideal, som virksomhedens analysepraksis- og værdiproduktion indrettes efter.

# Teknologisk- og organisatorisk beslutningstagning

Foretagelsen af relationer, mønstre og sammenhænge udgør formålet for BD's analysepraksis, men hvorfor er analyseidealet blevet netop dette? I følgende afsnit afdækker jeg den underliggende logik der er BD analyseteknologier iboende. Logikken tænkes i forlængelse af, at virksomheden er organiseret omkring at kunne opdage forbrugerens empiriske Jeg. Forbrugeren forestilles dermed at betinge virksomhedens nye analyseideal, hvilket medfører, at analysepraksissen er blevet kompleks. Hertil anvendes Deleuze/Humes begreb *associering*; foretagelsen af relationer mellem data og sammensætningen af idéer, kan nu tænkes at udgøre logikken bag dette nye analyseideal.

Med BD møder virksomheden ikke et subjekt der kan afgrænses til et egocentrisk selv, men som et subjekt der udfolder sig gennem sine handlinger. Handlinger der er numerisk opsamlet i data, forudsætter en talbaseret analysepraksis for at kunne omdanne de indkapslede begivenheder til subjektive informationer. Uden en analysepraksis orienteret herom, kan datas tal og deres ustrukturerede format ikke danne mening for os, som værende indkapslingen af subjektivitet. Omvendt er idéen om et subjekt der er udgjort af sine virtuelt opsamlede handlinger, fremmed for det vanlige billede vi har af os selv: er mit virtuelle jeg, mit selvforstående Jeg? Dette skaber nu følgende problem, både for os, og for dataanalytikeren: hvordan harmoneres den analytiske og talbaserede tilgang, med en forståelse af forbrugeren som et subjekt, der ikke forstår sig selv på denne måde?

Dette afsnit handler om hvordan virksomhedens analyseteknologier sættes til at opdage forbrugeren gennem data. Problemet, som det netop blev udlagt, skal findes i det forhold, at avancerede analyseteknologier bringes i anvendelse af virksomheden til at tænke og opdage et felt, der ikke tidligere er blevet tænkt som sådan. Hvordan giver det sig til kende i virksomhedens beslutningsprocesser?

Ved at inddrage Deleuze/Humes begreb *associering* kan vi belyse vanskeligheden ved dette problem til at være, hvordan idéen om den empiriske forbruger kan *genskabes i et meningsfuldt billede*. Her er det værd at overveje de spændinger begrebet *mening* udgør. Vi bør forstå ordet mening her, som den relation og relevans en analyse har for virksomheden.

Dermed kan det siges at analysepraksissen, der traditionelt udgøres af rationelle modelleringer af virkeligheden, skal konstruere et meningsfuldt billede af forbrugers empiriske tilværelse. Hvilket er blevet italesat som en tilstand uden orden og i en konstant tilstand af forandring. Subjektivitet skal nu genskabes i form af BD metodikker som eks.: algoritmer, statistikker, matematiske modelleringer og maskinel læring. Dette illustrerer hvordan metoder kendt fra kvantitative videnskaber har bevæget sig ind på et felt, hvor subjektivitet, relativitet, foranderlighed etc., skal udredes via 'rationelle processer' (Saxena & Srinivasan 2013). Et domæne der ellers hidtil har været tæt forbundet med de socialvidenskabelige- og kvalitative discipliner.

Eftersom virksomheden igennem denne metode ikke begriber forbrugeren i et fysisk eller eksplicit udtalt Jeg, bliver meningsfulde relationer, korrelationer og kausalitet i data, aktuelt for virksomhedens analyseteknologier. Det meningsfulde billede ved en analyse kan vi med Deleuze/Hume se, som følge af troen der overskrider det empirisk givne: hvad er det 'mere' i analysens billede af en forbruger, som vi ikke kan se, men kun tro på?

Det er i dette forhold jeg mener, at BD teknologierne og analysepraksissen smelter sammen. Ved at betragte hvordan analysepraksissen foregår som associeringen af relationer mellem idéer. Idéen mellem forbrugers empiriske handlinger og den mening, et sammensat billede af forbrugeren tildeles i virksomhedens sammenhæng.

## **Teknologiens indflydelse på organisatorisk beslutningstagning: fra Taylor til**

### **Big Data**

Før vi undersøger yderligere hvordan BD teknologiernes analyselogik kan udfoldes med begrebet *association*, vil jeg først placere teknologierne i deres relation til virksomheden og dens beslutningsprocesser.

Som indledning herpå, tjener Frederick Taylors *The Principles of Scientific Management* (1911), som eksempel på, hvordan et teknisk-videnskabeligt analyseideal tidligt finder indpas i virksomheden. Forstået i henhold til den samtid hvor Frederick Taylor introducerede værket, fremstiller Taylor en præsentation af arbejdet som udlagt for en teknisk videnskabeliggørelse. Her tilskriver Taylor det til at være lederens ansvar, at kunne optimere produktiviteten ved at uddelegere arbejdsopgaver. For Taylor, skaber lederen værdi til arbejdet når studiet af bevægelighed anvendes til at organisere dets udførsel, og dermed tilsikre optimal produktivitet. (Taylor 2005, s. 2) Arbejderen er i denne henseende adskilt fra vidensproduktionen og skal blot modtage instruktioner fra lederen. Faktorer som medarbejderens 'selv',

tilfredshed, oparbejdede færdigheder, og passion, var for ledelsen ikke af afgørende betydning.

I relation til hvordan Scientific Management introducerer arbejdet for et teknisk- og videnskabeligt ideal, kan Foucaults udlægning af liberalismen som "en overodnet tænke-, analyse og forestillingstil", bruges til at forstå, hvordan en økonomisk tænkning finder frem i ledelsessammenhænge. Herved består det bemærkelsesværdige i denne logik, at medarbejderen nu tænkes som følge af en: "økonomisk og strengt økonomisk fortolkning af et domæne, der indtil da kunne betragtes og reelt blev betragtet som værende ikke økonomisk" (Foucault 2009, s. 251-252). Med særlig inspiration hentet fra økonomen Gary Becker, kan Foucault i denne fremkomst præsentere en styringslogik, hvor mennesket formes af de gennemstrømninger som en økonomisk-tænkning medfører. Denne tænkning henter Foucault fra Beckers begreb *Human Capital*. I forlængelse af Scientific Management, skaber denne styringslogik en ny distinktion i forholdet mellem lederen og arbejdet. I modsætning til Scientific Management, erstattes det tekniske ledelsesideal med en økonomisk funderet logik. Idealet hos ledelsen skifter retning mod en økonomisk-tænkning af arbejderens autonomi, og dennes ledelse af sit 'selv'.

Værdien af arbejdet er i begge tilfælde foranlediget af tekniske idealer om produktivitet, men med hver sine udlægninger af hvordan ledelsen af det *humane* spiller ind. Scientific Management teorien bærer særligt præg af en tænkning, hvor medarbejderen er placeret på fabrikken, men også som genstand for en maskinel tænkning af optimering og effektivitet. Zygmunt Baumann (1989) har advaret om hvordan denne form for tænkning, har potentialet til at udviske grænserne mellem rationalitet/teknologi og moralitet. I Baumanns analyse af modernitet viser han, hvordan et øjensynligt irrationelt Holocaust-udrensningssmaskineri i virkeligheden var et rationelt, effektivt og organisatorisk maskineri, der i sig selv havde sin fremkomst i de muligheder som var modernitetens rationalitetsidealer iboende. Baumanns analyse rejser problemstillinger mellem teknologi og moralitet, men giver samtidig en unik mulighed for at italesætte vigtigheden af organisatorisk effektivitet, overfor et teknisk ideal om beslutningstagning; *teknologien besidder et organisatorisk ideal, som præger dens formål og udøvelse*.

I relation til BD's teknologier og værktøjer, kan der således spørges: hvilket formål implementeres analysen af data efter, i virksomhedens beslutningsprocesser? Ifølge Davenport (2014) kan starten på virksomhedens anvendelse af data gennem 'analytics' findes 1970'erne, hvor analysen af data blev introduceret i support til beslutningstagere i ledelseshierarkiernes

øverste lag. Senere, kunne 1980 og 90'ernes udvikling i software og datalagring muliggøre, at anvendelsen af data flyttede frem til den enkelte medarbejder i virksomheden. Her kunne eks. anvendelsen af PC'er og regnearksprogrammer som excel, muliggøre en multidimensional dataanalyse af tabeller. Disse softwareformer og deres indbyggede logikker, muliggjorde ifølge Winograd en: "kvantitativ kompleksitetsreduktion, som omvendt medførte et kvalitativt skift i måden hvorpå folk arbejder med data" (1996, s. 230).

Denne udvikling afstedkom at *Business Intelligence* (BI) vandt vej frem i virksomhedens vokabular. Igennem virksomhedernes adgang til egne data, lykkedes det virksomhedens IT-afdelinger at kapitalisere på 'uventede aktiver gennem håndtering af data' (Saxena & Srinivasan 2013, s. 85). Qua virksomhedens infrastrukturbaserede løsninger såsom ERP og CRM systemer etc. medvirkede et dataorienteret strategisk fokus til, at virksomheden havde bedre kontrol og numerisk indsigt i virksomhedens tilstand og effektivitet.

Med afsæt i BI, finder vi efterfølgeren Big Data Analytics. Husker vi igen på hvordan virksomhederne strategisk har vendt sig mod udefrakommende værdiskabelse, kan den afgørende forskel mellem disse nu findes i forholdet mellem datas værdi, som værende et internt/eksternt anliggende. Dette er dog et forsimplet billede. BD kommer ofte fra virksomhedens egne opsamlede data. Den største forskel mellem disse, skal i stedet findes ved et skift i deres orientation. Som afdelingsleder i en virksomhed, der tidligere har baseret det meste af sin strategi mod BI, beskriver IBM's Kenneth Munch hvordan et sådan skift kan tænkes i form af, at BD er vokset ud af IT-afdelingen. Med BD er data blevet relevant for hele virksomheden:

Fokus er blevet på løsninger i stedet for teknologier. Og det kan du jo måske kæde sammen med, at du bliver også mere forretningsorienteret med business analytics. Det er jo bare det fokus du er nødt til at have nu. På en forretning i stedet for kun IT. Så du snakker heller ikke nødvendigvis kun med IT direktøren, du snakker ligeså meget med marketingfolkene, fordi det er dem der opererer på de her platforme.

Kenneth Munch beskriver her hvordan IBM specifikt undlader et teknisk-orienteret og IT-baseret fokus, fordi et business analytics fokus medfører, et skift i beslutningstagerne omkring data. Bevægelsen mod en "forretningsorientation", bør derfor anses for at være den afgørende forskel mellem BI og BD.

Med udredningen af disse foretagne eksempler og deres relation til de organisatoriske beslutningstagerne, kan vi nu se hvordan BD i tillæg til opdagelsen af det empiriske Jeg, kan siges at være organiseret med et forretningsfokus. Med andre ord, med BD er data blevet

relevant for hele virksomhedens 'økosystem' (Tableau 2015). Som citatet viser, er en strategisk anvendelse af data i højere grad orienteret mod at teknologierne optræder i et forretningsfokus. Det er de muligheder som teknologierne medfører for en forretningsorientation, som interessen af data baseres på. Dette tydeliggøres hos afdelingsdirektør Jakob Hyttel Sørensen i Nykredit, hvor formålet med anvendelsen af BD teknologier blev taget i brug for at afhjælpe organisationens beslutningsproblematikker:

Alle efterspørger det med på en eller anden måde at kunne kvantificere, kunne dokumentere. En ting er, at vi intuitivt tror sådan og sådan, men hvor mange opfylder egentlig det? Eller, er det også sådan tallene forholder sig? Er der noget vi glemmer hvis ikke vi kigger ind i tallene?

Forstår vi BD teknologierne som Winograd værende en "kvantitativ kompleksitetsreduktion, som omvendt medfører et kvalitativt skift i måden hvorpå folk arbejder med data", kan citatet vise, hvordan anvendelsen af BD installeres i virksomheden for at skabe nye forståelser. Relationen mellem teknologi og organisatoriske beslutninger smelter sammen og bliver hinandens forudsætninger. Herfra kan der nu argumenteres for, at teknologierne besidder et organisatorisk ideal rettet mod opdagelsen af en forbruger numerisk, som omvendt skal forstås kvalitativt. Som logik, kan dette nu udfoldes med begrebet *associering*.

### **Analysens associative indretning**

Jeg vil nu redegøre for hvordan vi kan forstå Deleuze/Humes begreb *associering* i henhold til BD's analyseteknologier. På den måde blive det muligt at anskue hvordan BD teknologierne er indrettet mod at kunne give det empiriske Jeg sin form. Nærmere bestemt, at teknologiernes indretning, forstået via associationsprincipperne, medfører, at: "Association gives the subject a possible structure" (Deleuze 1991, s. 121).

Til at indlede denne anskuelse, kan vi starte med udgangspunkt i et whitepaper fra IT virksomheden Oracle: *An Enterprise Architect's Guide to Big Data* (2015). Oracle specialiserer sig i produktion og udvikling af software- og hardwarebaserede løsninger til virksomheder, men er i en BD sammenhæng kendt for udviklingen af database-management systemer. Dette whitepaper er typisk eksempel på hvordan IT-virksomheder beskriver og forklarer om deres arbejde med BD, og samtidigt præsenterer BD terminologien i sine almene udlægninger. Heri beskriver de hvordan analysearbejdet med BD foregår:

"value is discovered through an investigative, iterative querying and/or modeling process, such as asking a question, make a hypothesis, choose data sources, create statistical, visual, or semantic models, evaluate findings, ask more questions, make a new hypothesis – and then start the process again." (Oracle 2015, s. 9)

Hvad der er værd at bemærke i dette uddrag er, hvordan analysearbejdets proces ikke afsluttes, men drives af blive gentaget. Her redegør Oracle for, at værdiskabelse foregår som et eksplorativt analysearbejde, hvis proces forventes at skulle startes forfra. Der argumenteres derved for, at: "Big Data investigations are continuous" (Ibid.).

Denne proces ser vi ligeledes udfoldet hos Fischer et. al. (2012). I deres undersøgelse af 16 udvalgte Microsoft dataanalytikere, beskriver holdet bag, hvordan udviklingen i Cloud-baserede databasesystemer har resulteret i en ny måde at indrette analysearbejdet med BD. Dette står i modsætning til traditionelle lokaltbaserede desktop- og datalagringsløsninger:

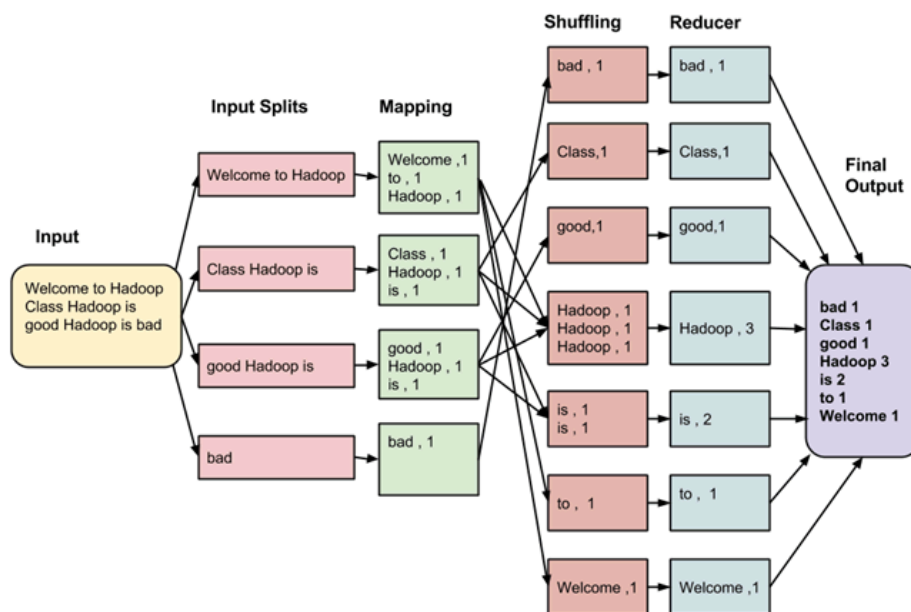
"Cloud-computing systems use data storage differently than desktop machines. (...) These structures are meant to be adaptable to users' coding needs, but they represent a way of thinking about storage and communication that is distinct from what users have previously experienced. These structures hide underlying structure: A queue, for example, is a distributed data structure across a number of machines, and a partitioned table is silently split across multiple machines." (Ibid. s. 55)

Det kontinuerligt baserede analysearbejde optræder her som de koder, der skrives ud i et netværk af maskiner, der tilsammen lagrer data. Kodeskrivningen er her den proces, som blev beskrevet af Oracle. Her bør det pointeres, at når disse kodninger skrives ud i et netværk, er cloud-systemet dette netværk af maskiner, der tilsammen udgør en virtuel-lagring af data. Denne pointe kan vi passende se i det nævnte forhold, at en datastruktur findes: "across a number of machines, and a partitioned table is silently split across multiple machines."

Med henblik på de vilkår vi tidligere har udledt for *det empiriske Jeg*, der er et distribueret subjekt i en verden af data, kan vi observere en slående lighed med dette i uddragene, og deres beskrivelser af måden hvorpå analysearbejdet foregår. Hos Fischer et. al. er en data-kø (queue) ligeledes en struktur, der er distribueret mellem flere maskiner. Det vil være

interessant at spørge: hvilken betydning har *distribution* for BD teknologierne? Endvidere, hvilken relation har associering hertil?

Vi kan komme en afklaring af disse spørgsmål nærmere, ved at bevæge os videre til følgende model fra en af de mest populære og anvendte BD teknologier: *Hadoop Mapreduce*. Denne teknologi fungerer som databehandlingsstruktur ved, at føre bruger-skrevne koder ud i et netværk af maskiner, hvorefter den deler en kode op og tildeler den hver enkelt maskine. (Warden 2011, s. 11). Ideen bag dette er, at ved at lade datastrukturer blive behandlet parallelt med hinanden, reduceres behandlingstiden og muliggør dermed analysen af store datamængder. Nedenstående Figur 3 illustrerer et eksempel på, hvordan Hadoop som BD teknologi muliggør behandlingen af tekst numerisk:



Figur 3: Hadoop Mapreduce databehandlingsmodel

Modellen gengiver hvordan et brudstykke af tekst nedbrydes fra en syntaktisk sammenhæng, til et numerisk output. De enkelte ord er blevet separeret fra en gengivelse og en sammenhængende mening, til et distribueret format udlagt numerisk. Forestilles det nu, at behandlingen af teksten foregår sideløbende med tusindvis af andre tekststykker, medvirker distributionen og optælling af hvert enkelt af tekststykkernes elementer til, at kunne blive behandlet i ét samlet billede. Hadoop MapReduce fungerer i denne forstand ved at kunne behandle data hurtigere og mere effektivt, end hvad der tidligere har været muligt, fordi den tillader behandling af teksttyperne parallelt med hinanden. Det er nævnt tidligere hvordan teknologierne kan analysere på tværs af datatyper. Billeder, videoer, optagede samtaler etc.



ville kunne indsættes under samme behandlingsforløb, hvilket muliggør, at datatyper kan forbindes med hinanden numerisk.

Bemærk hvordan modellen kan tjene som eksempel på en behandlingsproces, hvor en syntaktisk og meningsfyldt struktur (tekst) blev opdelt, distribueret og gengivet til et nyt numerisk format. I denne proces blev den originale sproglige mening tabt, men blev i stedet indskrevet og udlagt i et numerisk sprog. Bemærk desuden, hvordan dette foregik som en distribution, hvorved, der blev skabt nye forbindelser og relationer mellem tekstformatets individuelle ord. Endelig, bemærk hvordan denne proces kunne foregå i sammenhæng med andre og sideløbende processer – endda til andre datatyper. Foretager vi en metaforisk sammenligning mellem modellens originale tekst og idéen om et repræsentativt Jeg (selvforståelse), kan vi sidestille den sproglige mening i teksten. med idéen om et subjekt, der ligeledes kan afgrænses og forstås i sin isolerede form. I samme bevægelse kan tekstens output i et numerisk format, sidestilles med det empiriske Jeg, produceret igennem BD teknologiernes distributions kapacitet. BD teknologierne ville i denne forbindelse kunne optræde som det *associeringsmaskineri* i analyseteknologien, der skaber nye relationer og multiplicerer virkeligheder.

I en mere simpel udlægning betyder dette, at BD teknologierne fungerer i henhold til associeringsprincipperne ved, at *give form og struktur til det empiriske Jeg*. Teknologien er indrettet til at kunne samle distribuerede elementer, og sammenholde disse i ét samlet numerisk format. Teknologierne er på denne måde indrettet til at præsentere empirisk subjektivitet i dens naturlige form, som distribueret i data.

Dette indebærer dog samtidigt et meningstab. Som vi netop har set, går den originale mening i teksten tabt. Dette kan vi adskille som den mening et 'Jeg', giver for et selv, med det empiriske Jeg, der opstår igennem individuelle handlinger. Det er i sidstnævntes tilfælde, at associering finder sin aktualitet – sammensætningen af det empiriske Jeg, foretages ved skabelsen af relationer, mellem særskilte elementer.

### **Opbrydning i strukturer**

BD analyseteknologierne kan anskues som indrettet efter et distributionsprincip, hvor fænomener som cloud-tjenester, netværksbaseret serverlagring og globalt-producerede datamængder, illustrerer, hvordan virksomheden organiserer sig mod en kontekstuel bevidsthed. Den stigende numeriske inddeling af en fysisk verden i data, muliggør at virksomheden kan skabe sammenhænge på tværs af datatyper og elementer, som ikke tidligere har været mulige. Hadoop Mapreduce modellen illustrerer hvordan en isoleret forståelse blev numerisk multipliceret, og dermed tjente til at skabe nye sammensætninger. Som en

'kvantitativ kompleksitetsreduktion' bidrager teknologien til, at kunne skabe nye måder hvorpå der kan arbejdes 'kvalitativt med data'. BD teknologierne er dermed værktøjer til at associere relationer, som ikke tidligere har været mulige. Vi har dog samtidigt set et meningstab; teknologierne er som associeringsmaskineri i stand til at skabe nye relationer, men hvordan tilføres et sammenhængende billede af forbrugerens empiriske Jeg sin mening?

Jeg mener at vi kan forstå meningstabet anderledes. Det handler for dataanalytikeren ikke om at kunne gengive den originale mening, men om at multiplicere den, skabe den og opfinde nye sammensætninger. I Zuckerbergs kollageform viste jeg, hvordan dette billede muliggjorde en ny måde hvorpå vi kunne forstå hans person, som følge af, at blive genskabt i et nyt billede. Det samme mener jeg er gældende for dataanalytikerens behandling af forbrugerens empiriske Jeg gennem BD's analyseteknologier. Den kvantitative kompleksitetsreduktion der foretages i behandlingen af data giver vilkår for, at dataanalytikeren kan sammensætte et billede af forbrugerens empiriske Jeg, i en ny mening. På denne måde bliver associeringsprincippet aktualiseret igen. Den associative egenskab består nu i, at strukturere forbrugeren i en kvalitativ forståelse, der giver mening for virksomheden, og leder til udformningen af nye løsninger.

Oracles whitepaper illustrerer problematikken ved dette. Den kontinuerlige bevægelse i analysearbejdet betyder, at en analyse konstant startes forfra. Men omvendt er det netop hvad BD teknologierne har formået at organisere sig omkring. Datas empiriske natur og dennes variation og foranderlighed, har ifølge Bollier fastlåst analytikeren i en tilstand og i en grundlæggende usikkerhed om, at "det er nødvendigt at kunne skifte sit syn på, hvad man tror der er sandheden, efterhånden som der foretages nye observationer" (2010, s. 13-14). Det er på denne måde, at dataanalytikerens arbejde skal kunne formå at "identificere meningsfulde korrelationer og efterfølgende udforske dem for at kunne producere nye modeller og teorier" (Ibid. s. 9). Forstået på denne måde, synes analyseteknologierne at indkapsle Deleuzes *Postscript on the Societies of control*. Det nye skift i analysearbejdet, hvor produktionen af koder føres ud i et distribueret netværk af maskiner, er et vellignende eksempel på hvordan et distribueret subjekt (dividual) ligeledes udspiller sig i form af en kode mellem virtuelle passager.

BD teknologierne muliggør på denne måde at kunne se: "the minutia of our digital lives" (Fischer et. al. 2012, s. 50). Men dette er i det samme komplekst. Hvilke informationer fra observationen af dette virtuelle liv har relevans for virksomheden, og hvilke har ikke?

Som Bollier fremhæver det hos BD praktikerne og direktør for virksomheden IntsantEncore<sup>6</sup>, Bill Stensrud:

"What you really want to be doing is looking at the whole data set in ways that tell you things and answers questions that you're not asking." (fra Bollier 2010, s. 14)

Oracle, Fischer et. al. og Bollier kan i relation til dette citat anvendes til at illustrere, hvordan BD's analyseidealer udgøres af en analysepraksis, der er både eksplorativ og funderet af usikkerhed. Som følge af teknologiernes manglende evne til at repræsentere den enkelte forbruger i ét samlet billede, forstået som det stabile og repræsentative 'Jeg', funderes analyseidealet ved, at være centreret omkring opdagelsen af den empiriske forbrugers Jeg i form af usikkerhed: "One man's noise is another man's data" (Ibid.).

Dette analyseafsnit har demonstreret BD teknologiernes underliggende logik. Ved at udrede hvordan teknologier er indrettet med et organisatorisk formål, fra Taylor og frem til BD, kunne der observeres et skift i virksomhedens organisatoriske analysepraksis fra BI til BD. I tillæg til det empiriske Jeg, blev det tydeliggjort hvordan der med BD er opstået en forretningsorientation. Ved at kunne møde sine forbrugere via analysen af data, er et empirisk 'Jeg' udlagt numerisk, og kræver derfor analyseteknologier der kan møde det, og forstå det, på denne måde. BD teknologierne er i denne henseende værktøjer installeret efter dette formål. Som følge af begrebet associering, så vi hvordan teknologierne virker ved multiplicere en given virkelighed, når der foretages nye relationer. Fordi relationerne ikke kan gengive forbrugeren til fulde, er det dataanalytikerens opgave, at associere og præsentere forbrugers empiriske Jeg i relation til virksomheden.

---

<sup>6</sup> Hjemmeside der forbinder folk med interesse for klassisk musik med deres favorit kunstnere

# Idéen om en forbruger

What do the empiricists do but invent a new form of possibility: probability or the physical possibility of finding a solution? (Deleuze 2004, s. 164)

Analysen af data er blevet kompleks. Fremkomsten af avancerede analyseteknologier og medarbejdere der kan behandle dem, skal harmoneres med virksomhedens ønske om at opdage forbrugeren gennem data. Det komplekse er her at det for dataanalytikeren medfører, at det analytiske arbejde skal associeres til virksomhedens værdispørgsmål. I kraft af at besidde den fornødne analytiske faglighed som BD teknologierne kræver, bliver dataanalytikeren ansvarliggjort overfor virksomhedens møde med forbrugers empiriske Jeg. Som vi netop har set, er analysearbejdet orienteret mod at kunne skabe relationer og sammenhænge i data, der kan tages i anvendelse for at stille nye meningsfulde spørgsmål, svar og idéer. Ved at være placeret i forreste led af virksomhedens værdiproduktion, bliver behandlingen af data dermed dataanalytikerens autonome ansvar, for at producere nye former for værdifuld viden. Følgende afsnit vil dermed undersøge hvordan *associeringen af ideer* udspiller sig, når dataanalytikeren skal producere nye løsninger.

## Den løsningsorienterede empiriker

Dette analyseafsnit tager afsæt i dataanalytikeren som virksomhedens løsningsorienterede empiriker. Opdagelsen af forbrugers empiriske Jeg er gjort til analysearbejdets formål. Her kan virksomheden og dens værdispørgsmål tage form, indenfor det potentiale og mulighedsrum, hvor det er dataanalytikerens autonome ansvar, at udtænke, opfinde og konstruere nye løsninger. Dette er dog langt fra at sige, at foretagelsen af en analyse alene kan skabe værdi. Husker vi nu endnu engang på, hvordan associeringer formes af passion for at kunne fikse tanken mod et mål, er vi nødt til at undersøge hvordan analysen skabes med et mål om, at kunne skabe værdi. Dette gøres ved at *associere idéer*. Associeringen af idéer kræver, at de sammensættes af et subjekt; et subjekt påvirkes empirisk, og skaber sammenhæng mellem idéer. Subjektet *forestiller sig relationer mellem ideer*, og dermed 'tilføres de en retning gennem passion' (Ibid. s. 63).

Deleuze/Humes begreb *associering* kan her udfoldes yderligere til at være en undersøgelse af måden hvorpå dataanalytikeren associerer idéer, eks. *idéen om en forbruger indkapslet i data, der skal forbindes med virksomhedens værdispørgsmål*. Dermed udvides forrige afsnits

gennemgang af analysearbejdets ideal mod struktureringen af det empiriske subjekt, til en undersøgelse af hvordan dataanalytikerens: skaber mening, træffer beslutninger, udformer løsninger, opfinder praksisser, udformer nye modeller etc. gennem behandlingen af data. Relationer og sammenhæng i en analyse er på denne måde tomme associationer, hvis ikke dataanalytikerens tænker dem i sammenhæng med virksomhedens formål: "Association gives the subject a possible structure, but only the passions can give it being and existence" (Deleuze 1991, s. 121). For at kunne gøre dette, skal dataanalytikerens først være påvirket (af-fekt) af et empirisk indtryk. Et indtryk af en forbruger, et indtryk af en sammenhæng, en relation eller en korrelation. For at kunne tilføre en analyse værdi og udtænke dens anvendelighed i virksomhedens sammenhæng, skal dataanalytikerens først have en idé/indtryk af hvad værdi er, eller kunne være.

Vi kan nu udvide vores forståelse af dataanalytikerens arbejde og dets grænser. Som empiriker udsættes dataanalytikerens konstant for empiriske indtryk, indenfor virksomheden i form af: strategier, visioner, kultur, historie, overbevisninger, arbejdsgange, møder. Udenfor virksomheden i form af: familien, sociale medier, familiebegivenheder etc. Alle disse eksempler har potentialet til at blive sammentænkt med analysearbejdet. Vi kan endda sige, at disse slet ikke kan tænkes udenfor analysearbejdet. I en tid hvor medarbejdere forventes at optræde som hele deres person på arbejdspladsen (Pedersen 2011), ved at udfolde "sit indre og sande Jeg" (Kunda & Van Maanen 1999, s. 70), kan associeringen af idéer ikke udelukkende forekomme i behandlingen af data. I stedet, vil associeringen af idéer ligeså vel kunne finde sted når personlige oplevelser fra trivielle hverdagsbegivenheder, kommer til at danne udgangspunkt for en ny analysemodel.

For ikke at tabe analysens pointe til den relativitet, der foreligger ved begrebet *associeringen af idéer*, vil det nu være tilfredsstillende at påpege hvordan begrebet udvider vores forståelse for hvordan dataanalytikerens påvirkes empirisk. Vi kan følgende tage udgangspunkt i dette ved at undersøge, hvordan associeringen af idéer foregår ved opdagelsen af det empiriske Jeg. På denne måde er det empiriske Jeg, *idéen om virksomhedens forbruger*, som arbejdet omkring BD skal forfølge. Ved at hævde dette, bliver det muligt at anskue associationen mellem 'idéen om en forbruger' og virksomhedens værdispørgsmål, som hvordan disse forenes til at skabe nye vilkår for virksomhedens organisering.

### **Den problematiske idé om en forbruger og dens produktivitet**

I forrige afsnit beskrev jeg hvordan BD teknologierne kunne tænkes som en kvantitativ kompleksitetsreduktion, der foranlediger et kvalitativ skift i arbejdet med data. Dette kan vi nu med *associeringen af ideer* tænke som måden hvorpå dataanalytikerens arbejde konstitue-

res i virksomheden, som en refleksion over analysearbejdets anvendelighed og værdi i sammenhæng med virksomheden. Nærmere betegnet, idéen om at kunne opdage virksomhedens forbruger i data, fungerer som dataanalytikerens overordnede problematik.

Det er som nævnt ved at *tro* og *opfinde*, at et subjekt konstitueres som et subjekt hos Deleuze/Hume. Dette muliggjorde at vi kunne se hvordan forbrugerpræferencer kunne anvendes til at opdage forbrugerens empiriske Jeg gennem den vanlighed, der kan afledes i forbrugers købsmønstre. Denne pointe kan vendes mod i stedet at se, hvordan behandlingen af data, skaber dataanalytikerens subjekt *indenfor* virksomheden. Her opstår dataanalytikeren ved at være opfindende subjekt, der udformer nye løsninger, analysemodeller mm. Denne organisatoriske funktion passer således med Lazzarato, når han pointerer hvordan: "[...] workers, consumers and services do not preexist the event" (2004 s. 192). Dataanalytikeren kan på denne måde siges at opstå ud af det empirisk givne, ved at tilføre 'en manglende eksistens ved et ikke-værende' (Deleuze 1991, s. 85). Dataanalytikerens subjektivitet opstår når et empirisk indtryk gennem data *associeres med idéen om hvad en forbruger er, eller kan være*. Vi har dog samtidigt set hvordan analysearbejdets proces præges af datas foranderlighed og variation, som derved kontinuerligt udfordrer dataanalytikeren opfindende og kreative natur, til at være nytænkende i sin behandling af data.

I *Difference and Repetition* (Deleuze 2004, s. 162) skriver Deleuze: "Once we 'forget' the problem, we have before us no more than an abstract general solution". Ved at argumentere for at 'idéen om en forbruger', er den problematik dataanalytikeren er præsenteret for i sit arbejde med data, skal udformningen af nye løsninger udformes efter denne idé. Det kan i denne henseende yderligere udlægges til, at idéen om en forbruger er problematisk for dataanalytikeren. Idéen om en forbruger forudsætter hele tiden nye muligheder for hvordan viden herom (og dermed værdi) skal defineres. Modsat af at være ét Jeg, er forbrugeren som idé et 'multivers af virkeligheder og potentialer' (Latour 2004. s. 227). Forbrugeren, købsmønstrene, datakilder – alle disse elementer skal sammensættes efter virksomhedens idé om, at kunne opdage forbrugers vanlighed. Denne pointe kan vi tænke i eksemplet mellem købet af koncertbilletter til Radiohead, og det efterfølgende politiske budskab i en statusopdatering på Twitter.

Hvad er sammenhængen mellem et køb af koncertbilletter til Radiohead og et senere foretaget politisk budskab på Twitter? BD teknologierne virkede ved at kunne etablere relationer og skabe nye virkeligheder, men uden at kunne gengive en oprindelig mening. En meningsfuld og sammenhængende forbindelse mellem Radiohead og en politisk orientation, er på

denne måde tom, hvis ikke den forstås i sammenhæng med den oprindelige beslutning. Associeringsprincipperne indbygget i BD teknologierne kan ikke begribe forbrugerens 'hvorfor' i en sådan relation, fordi den ikke indkapsler den subjektive bagvedliggende passion, der giver forbindelsen retning. Men som IBM's Kenneth Munch imidlertid kan fortælle, kan succes i BD teknologierne findes i det forhold, at associeringsprincipperne alligevel kan forsøge at indtænke passion maskinelt.

IBM Watson er IBM's avancerede BD teknologi, opbygget efter de kognitive principper om: observation, fortolkning, evaluering og beslutning (IBM.com 2015). Sammenholdt med dens enorme lagerkapacitet, samt dens globale demokratiseringsmodel, hvor brugere og eksperter fra hele verden producerer input, illustreres det her, hvordan skabelsen af relationer afhænger af en human faktor. Hvilket desuden er at sige, passion:

[IBM Watson kan] grave nogle ting ud og se nogle sammenhænge som ingen af os kunne se selvom vi fik år til at gøre det. Det er det jeg synes er interessant. Og så er det mig der træffer beslutningen, det er mig der giver den ret om det her tankespind, om det er rigtigt, eller om det ikke flyver.

IBM Watson teknologien anvendes indenfor vidtrækkende discipliner – fra lægevidenskaben til forretning, da teknologien formår, som det her nævnes, at skabe relationer og forbindelser, som overskrider de menneskelige associeringsprincipper, der er inferiøre i dette forhold. Som Kenneth Munch beskriver, kræver teknologien at relationerne tildeles mening af en bruger. Til trods for teknologiens efterligning af kognitive processer, kan en kunstig intelligens (AI), ikke tilføre relationerne deres mening. Beslutninger og meningsfulde sammenhænge lærer Watson igennem sine brugere. Desuden kan det udledes, at Watson teknologien har tiltrækningskræft for virksomhederne, grundet de mange relationer der kan berige beslutningstagning. I en organisatorisk sammenhæng kan nye relationer berige og forme nye beslutninger, og dermed skabe nye virkeligheder der hidtil ikke har været tænkelige.

Forbindelsen mellem Radiohead og en politisk orientation på Twitter, kan således beriges gennem BD teknologier som Watson. Ved at skabe nye mønstre, kan forbindelsen mellem begivenhederne 'koncertbilletter' og 'politisk orientation', sættes i relation med andre og hidtil ukendte sammenhænge: Forbindelsen kan dermed sammenlignes med andre og lignende former for opdagelser af relationer mellem musikalske og politiske præferencer, fra eksempelvis Youtube; den kan sættes i forbindelse med andre idéer, der ikke umiddelbart ville have givet mening at gøre på forhånd, eksempelvis hvis der skabes forbindelse til

datasæt, der indeholder offentligt tilgængelige informationer om økonomiske donationer til politiske partier.

Sammenfattende kan det siges, at til trods for de muligheder som BD teknologiernes associeringsegenskaber medfører, kan associering alene ikke besvare det egentlige spørgsmål det satte sig for: hvilken passion kan forbinde forbrugerens køb af koncertbilletter til Radiohead billetter, med en politisk orientation? I stedet skaber de mange relationer helt nye virkeligheder og potentielle muligheder, hvorfra værdien af disse skal indtænkes i form af passion. Det er i dette felt, at mening, værdi, beslutning og tro skal indtænkes.

At kunne definere det værdifulde ved en sammensætning af data, eksisterer som et problematisk mulighedsrum, der for dataanalytikeren tiltvinger en opfindende og skabende natur. Idéen om en forbruger er produktiv, fordi den er problematisk. Den er problematisk, fordi de elementer som anvendes til at sammensætte forbrugeren som idé gennem analyser og data i virkeligheden er adskillelige – og er det – fordi disse elementer er *forskellige* (Deleuze 1991, s. 87). Den meningsfulde sammenhæng mellem disse to begivenheder, skabes af dataanalytikeren.

Hvad jeg hidtil har forsøgt at vise er, at for at kunne forstå hvordan dataanalytikerens subjekt konstitueres i form af *opfindelse*, kan vi ikke tænke dette uden passion. Såfremt det er igennem passion, at analysen af forbindelsen mellem Radiohead og en politisk orientation finder sin retning, er dataanalytikeren nødt til at indtænke passion i relationerne. Ydermere, den opfindende natur opstår som følge af et empirisk indtryk, hvorfra dataanalytikeren ledes til at reflektere. I refleksionen over et indtryk, overskrider dataanalytikeren det givne: hvad kan sammenhængen mellem Radiohead og politik tænkes at være, som kan give anledning til værdifuld information, vi endnu ikke kan se, eller har set?

### **Idéen om en forbruger i Nykredit**

Ved at gøre idéen om virksomhedens forbruger til formålet for arbejdet med BD, sikres det, at nye løsninger udformes herefter. Hvori består det interessante ved dette forhold? Skiftet mod en strategisk anvendelse af data der berører hele virksomheden, betyder at en forretningsorientation ligeledes præger analysearbejdet mod, at opnå en forståelse af forbrugerens passion. Idéen om en forbruger skaber et dilemma for dataanalytikeren, idet der skal findes en overenskomst mellem det, at forstå forbrugerens bevæggrunde, ligesom dette skal foregå via numeriske discipliner. Foreningen af disse skal overkommes, før det bliver muligt at kunne gendanne forbrugerens empiriske Jeg i et meningsfuldt billede. Denne udfordring påvirker måden hvorpå virksomhederne organiserer deres BD praksis. Med udgangspunkt i



bankvirksomheden Nykredit, kan vi specifikt se hvordan BD teknologierne og idéen om en forbruger, udfordrer virksomhedens eksisterende forestillinger, overbevisninger og praksisser.

Nykredit har som bank og udbyder af realkredit været betinget af, at have et dybdegående engagement i sin relation til sine kunder. Muligheden for at kunne mødes, direkte kommunikation, samt det at forstå kundernes motivationer og bevæggrunde, har været nødvendig for Nykredit, for at kunne etablere en *tillidsbaseret* kontakt til sine kunder. Hertil kommer, lovgivning og post-finansielle direktiver, samt en generel idé om, at bankvirksomhedens har et socialt- og samfundsmæssigt ansvar. Faktorer som disse præger virksomhedens billede af, hvordan idéen om en forbruger skal mødes. De nye BD praksisser som Jakob Hyttel Sørensen introducerede, kolliderede med denne idé. En numerisk opfattelse og behandling af kunden, udfordrede Nykredits eksisterende tillidsbaserede relation:

[D]er var [...] meget modstand mod at kaste sig ud i sådan noget. Der var sådan holdninger til, at det kunne man ikke kvalificere så enkelt og simpelt, det var en individuel vurdering fra gang til gang. [...] Det var det gode netværksarbejde lokalt der skulle modne et emne. Man skulle ud og have møder. Man skulle have en relation, man skulle kende dem, man skulle finde dem via sin rotary gruppe, hvor man skulle skabe nogle relationer, det var sådan man fik emner [kunder].

Sørensen udfordrede Nykredits idé om en forbruger. Citatet vidner om, at vi kan skelne mellem to divergerende udlægninger af subjektivitet: BD praksissens og et dertilhørende empirisk møde overfor bankens eksisterende opfattelse af et fysisk møde. Problematikken i dette mener jeg, at kunne findes i spørgsmålet om passion. Citatets udtrykte skepsis for at kunne forstå kunden via data, illustrerer dataanalysen og de associative egenskaber, mangelen på forståelse for kunden via passion. Det forklarer Sørensen selv her:

[D]et at arbejde med emner, det handler et langt stykke af vejen med at kunne lave en eller anden form for kvalificering af dem. Vi ved jo ikke så meget om det, om man så må sige. Vi kommer bare med sådan, dataevnen.

Forstår vi her 'kvalificering' i henhold til passion som retningen for en beslutning, og husker vi på eksemplet fra IBM Watson, tydeliggøres det, at BD analysearbejdets afviger fra en traditionel opfattelse af hvordan kundens passion forstås. Sørensen viser på denne måde, hvordan data ikke behøver den oprindelige intention, fordi den numeriske disciplin møder kundens subjektivitet anderledes. Idéen om en kunde mødes på to forskellige måder.

Omvendt ses det nu, at Nykredit har organiseret sig om dette forhold. Virksomheden forsøger at forene de to idéer om hvad en forbruger er, ved at analysearbejdet udformes i en samskabende praksis, med virksomhedens andre afdelinger. På denne måde kan denne organisering ses i samme bevægelse, som det tidligere blev udlagt af IBM's Kenneth Munch som datas 'forretningsorientation'. BD arbejdet i Nykredit foregår på denne måde *bagved*, og som supplement til virksomhedens egentlige produktion. Medarbejderstaben i Sørensens afdeling er således indrettet efter dette princip:

Jeg er [...] nødt til at have nogle der kan tale med vores rådgivere. Altså, kan møde dem i øjenhøjde og sidde ude ved bordet hos dem. Tale om sådan et emne [kunde] og forstå deres hverdag, frustrationer. Kan relatere sig til den verden de opererer i. Og det pres de er under. Det tror jeg, det vil blive en udfordring for afdelinger som min der vil lave analytics, eller lave datadreven forretningsunderstøttelse.

Her bliver det tydeligt, at dataanalytikere skal forstå hvordan passion og værdi, bliver opfattet internt i de enkelte afdelinger. Som Sørensen indikerer, kan udformningen af nye løsninger ikke foregå uden at hans medarbejdere først forstår, hvad afdelingens individuelle problematikker afstedkommes af. Hans medarbejdere skal på denne måde forstå afdelingens individuelle virkeligheder, før det bliver muligt at producere en løsning.

Når det er passion der giver retning til subjektiv væren, demonstreres det her, at dataanalytikeren i Nykredit engagerer sig i kraft af indtryk fra eksisterende opfattelser i virksomheden. Det empiriske arbejde med opdagelsen af en forbruger, er derfor ikke det eneste der skaber dataanalytikeren i virksomhedens sammenhæng. Også indenfor virksomhedens grænser er analysearbejdet præget af at kunne forstå, hvordan idéen om en forbruger påvirker virksomheden.

På baggrund af uddragene fra Sørensen, kan det ses hvordan opgaven for dataanalytikeren som virksomhedens løsningsorienterede empiriker, ligeledes består i at afdække behov, interesser, målsætninger, følelser, før det bliver muligt at udarbejde løsninger. Uddragene viser desuden hvordan dataanalytikerens figur *skabes som subjekt indenfor virksomheden*. Når arbejdet med BD kolliderer med eksisterende praksisser, udformer de i det samme nye. De eksisterende og vanlige praksisser udfordrer dermed dataanalytikeren til, at producere og opfinde nye overbevisninger. I kraft af, at passion giver retning til arbejdet med subjektivitet, suppleres det kvantitative arbejde med data, med et kvalitativt fokus på at udforme nye forestillinger. Som følge af passion, producerer dataanalytikeren nye virkeligheder, nye praksisser, og derfor også nye former for subjektivitet. Dette medfører, at dataanalytikeren er betinget af at tænke udover sin faglighed:

"A technical or business background can assist [...] in addressing data quality effectively; however, a clear understanding of the business domain, as well as desire, passion and imagination to take the organization to the next level, are even more important." (IBM 2014 s. 8)

# Del 4

## **'Lev, køb, og vis hvem du er'**

Det empiriske Jeg er dataanalytikerens adgang til forbrugerens empiriske subjekt. Dette manifesterer sig i analysepraksissen med 'idéen om en forbruger'. Denne idé skaber mening og retning for nye relationer i forholdet mellem virksomhed, forbruger og værdiskabelse. Del 4 vil diskutere implikationerne af dette forhold for virksomhedens immaterielle værdiproduktion.

# En ny horisont for immateriel økonomi

Hvad har analysen indrammet indtil nu? Det er gennemgået hvordan behovet for at producere relationer, mønstre og sammenhænge gennem analysen af data, kommer til syne gennem virksomhedens nye BD-virkelighed. I manglen på struktur og meningsfyldte afgrænsninger i en verden af data, optræder dataanalytikerens figur i virksomhedens empiriske praksis. Men denne mangel på struktur synes samtidig at karakterisere en fundamental tilstand der præger virksomhedens immaterielle værdiproduktion. Som vi så det i Del 2, udviskes grænserne mellem et fysisk- og virtuelt udfoldet liv. I relation hertil er det vist hvordan forbrugerens egen-forståelse af sit 'selv' opløses. Maskinelle enheder og sensorer sanser forbrugerens fysiske tilstedeværelse og virtualiserer den. Forbrugerens individualitet og præferencer gøres dermed tilgængeligt for virksomheden numerisk. Det empiriske Jeg opstår her ved, at dataanalytikeren og BD teknologierne kan associere særskilte numeriske databegivenheder. Dette indebærer at nye forståelser af forbrugerens virkelighed multipliceres. Del 3 viste hvordan virksomheden og dens analysemaskineri har organiseret sig om denne mulighed. Idéen om en forbruger som analyseideal, afviger fra objektivitet og sandhed som gyldighedsbetingelser. Idéen om en forbruger sikrer en forretningsorientation i analysearbejdet, hvilket giver retning til, at produktionen af nye løsninger rettes mod forbrugerens.

Hvilke implikationer har dette for at kunne forstå BD i sammenhæng med immateriel værdiproduktion?

Implikationerne ved at tænke dataanalytikeren som en producent af immateriel værdi, kan vi finde i måden hvorpå BD skaber nye betingelser for relationen mellem virksomheden og dens forbruger. Dataanalytikerens figur i virksomheden afslører hvordan nye relationer mellem forbrugerens og virksomheden etableres gennem en numerisk behandling af data produceret af forbrugerens. Analysens forrang og dens orientation mod at kunne udlede værdi af data, har derfor manglet en dimension i data som empirisk installation. Når data behandles som indkapslingen af subjektive handlinger, bliver det muligt at se, hvordan dataanalytikerens arbejde er immaterielt funderet i produktionen af subjektivitet. Den nye relation mellem virksomheden og forbrugerens, er derfor det rum hvori dataanalytikeren kan etablere forbindelser til forbrugerens præferencer. Så snart dataanalytikeren eller BD teknologierne har

opsporet en vanlighed gennem behandlingen af data, kan der udformes nye løsninger. Her tænkes der særligt på hvordan en, eller et sæt af begivenheder, afslører en tendens ved forbrugers subjektive præferencer. Eksempelvis hvordan ét køb giver anledning til et nyt. Den maskinelle sanselighed og dens indretning lærer sin forbrugers subjekt gennem begivenhedernes mønstre, men skaber samtidigt nye vilkår for at kunne forme forbrugers vanlighed i en ny retning. I denne automatik kan der således argumenteres for, at virksomheden skaber nye rum og potentielle begivenheder, som forbrugeren kan indtræde i. Ét klik, er én ny relation, og dermed et nyt element, til et nyt billede. Denne proces gentages i et kontinuum.

I denne forstand, synes dataanalytikeren at besidde en adgang til den subjektform, vi fandt beskrevet af Deleuze i *Postscript on the Societies of Control*. Det distribuerede subjekt som kode i Deleuzes kontrolsamfund, indfanger essensen ved måden hvorpå BD og dertilhørende analyseteknologier møder sine brugere. Værket kan i forbindelse med afhandlingens udlægning af det empirisk Jeg, illustrerer hvordan et traditionelt billede af subjektivitetsbegrebet opbrydes i en verden af data. De subjektive praksisser, der kontinuerligt formes mod nye modulationer, passer med de beskrevne udfordringer Davenport beskriver i sin udlægning af data, som præget af foranderlighed. Hver gang disse modelleringer foregår indenfor virksomhedens råderum af data, kan virksomheden anvende dette til at skabe nye relationer og dermed nye billeder af forbrugeren. Omend Davenport, og andre BD praktikere er enige i disse overvejelser, må stå i det uvisse. Det interessante at medtage fra Deleuzes kontrolsamfund er, at BD og adgangen til subjektivitet, tildeler virksomhederne en kontrol over forbrugers tilværelse. Her kan der eksempelvis tænkes på Facebooks anvendelse af målrettet markedsføring. Hjemmeside aktivitet, internetsøgninger eller videoer set på Youtube, kan anvendes af virksomheden til at foreslå nye produkter, hjemmesider, eller tilbud fra virksomheder, der er relateret disse informationer. På denne måde muliggør BD, at virksomhederne kan udforme og præge brugers tilværelse, og til en vis grad 'kontrollere' forbrugers indtryk, behov og købsmønstre.

Dette giver naturligvis anledning til en lang række yderlige spørgsmål til hvordan virksomhedens adgang til forbrugeren foregår, eller bør foregå. Afhandlingen indebærer derfor også en etisk dimension, hvilket tydeliggøres ved den automatik, som virksomheden sporer sig ind på, når forbrugers vanlighed findes. Dette kunne give anledning til yderligere at undersøge, hvordan datamængder ikke blot er personlige informationer, men ligeledes genstand for personlige overbevisninger. Selv for ikke-kritisk anlagte teorier som eksempelvis Critical Management Studies (CMS), kan begrebet det empiriske Jeg, åbne for undersøgelser af data der italesætter implikationerne, ved at teknologier sættes overfor

spørgsmålet om subjektivitet. Vi kan derfor tale om, at til trods for dataanalytikerens øjensynligt primære beskæftigelse rettet mod den analytiske behandling af numerisk data, har dette arbejde en direkte relation til subjektivitet.

Den nye adgang til forbrugerens subjektivitet, afspejler ligeledes hvordan BD kan anvendes til at designe produkter og services, der udformes til at kunne opsamle data. Med Apple Watch, så vi et eksempel på hvordan virksomheden potentielt kan afsætte produkter, med det primære formål at opsamle data. Derved gives der anledning til at se, hvordan BD finder sted *bag* virksomhedens produkt. Det er således ikke kun formålet at afsætte et produkt, men samtidigt sikre, at der kan tilbageprojiceres værdi igen til virksomheden i form af data om forbrugeren. Det værdifulde i denne proces er således afsættelsen af et produkt, der kan bidrage til virksomhedens fornyede værdiproduktion, ved at opsamle data om forbrugerens virkelighed.

Dette giver anledning til at genoverveje Maurizio Lazzaratos konceptualisering af immateriel værdiproduktion. Som Lazzarato har vist, står immateriel økonomi i kontrast til en traditionel forståelse af virksomhedens værdiproduktion. Den profitsøgende virksomhed og dens værdiproduktion, er hos Lazzarato flyttet et skridt bagud i værdiproduktionen – services, løsninger, produkter, medarbejdere, forbrugere og virksomheden, skal først skabes som sådan. Billedet af den profitorienterede virksomhed der skaber værdi i salget af produkter, er i dette forhold nødsaget af, at produktionen af viden bliver det egentlige konkurrencemæssige parameter for virksomheden at forfølge. I denne proces er den sociale relation i mødet mellem virksomhed og forbruger udvisket. Her erstatter denne relation virksomhedens vare i værdiproduktionen. Dette ses særligt foregå ved fænomenet 'co-creation' (Lopdrup-Hjorth 2012), hvor grænserne mellem forbrugeren og virksomhedens værdiproduktion opløses. Ny værdi kan tilføres virksomheden af medarbejdere, såvel som af forbrugere.

Jeg mener, at vi med BD kan udvide Lazzaratos konceptualisering af immateriel økonomi. Her er relationen mellem virksomheden og dens forbrugere en radikaliseret udgave af immaterialitet. Som vi så i Del 2, er hverken kunden eller den sociale relation givet på forhånd. Relationen mellem virksomheden og dens forbruger, som vi eks. ser det med co-creation, er med BD præsenteret i et anderledes billede. BD's produktionsproces afviger fra Lazzaratos, fordi relationen er rettet mod et fragmenteret billede af kunden. Hvad og hvem kunden er, skal først defineres og tilføres en anvendelighed, før denne relation kan etableres. Og dog, for selv denne relation er fragmenteret. Relationen er ikke til en subjektform i en traditionel humanistisk forstand; forbrugeren og den sociale relation er flydende. Lazzarato og co-creation forudsætter, at virksomhedens relation foregår gennem en kommunikativ

praksis. I BD's relation til forbrugerens empiriske Jeg, har vi jo set, at det artikulerede Jeg forlades til fordel for et Jeg udgjort af sine handlinger. Det centrale ved den radikale natur i virksomhedens relation funderes derfor ved, at forbrugerens kommunikation til virksomheden er 'tavs'. Kommunikationen foregår her ikke mellem to subjektive enheder enheder: medarbejderen og en forbruger, men mellem et sæt aktiverede begivenheder hvorfra, forbrugerens subjekt opdages af dataanalytikerens. Langt vigtigere her er dog, at værdien af virksomhedens relation til sine forbrugere, opstår igennem det simple forhold, at forbrugeren ikke skal gøre andet end at have en virtuel tilværelse. Den individuelle og mundane hverdag, og endda trivielle begivenheder, kan pludselig udgøre virksomhedens værdifulde relation til en forbruger.

Vi kan tale om en radikaliserings af immateriel økonomi med BD, fordi det er dataanalytikerens funktion, at udlede værdifuld information fra en forbruger, der først skal konstrueres som sådan. Dette er som nævnt betinget af, at den data som forbrugeren producerer sammensættes på en meningsfuld måde, da den bagvedliggende intention er manglende. Forbrugerens empiriske Jeg er således tavst gemt i data indtil dataanalytikerens sammensætter modeller, analyser, og idéer, og udvælger et billede frem for et andet, der enten harmonerer med virksomhedens værdiproduktion, eller muliggør gør den i et nyt format. "One man's noise, is another man's data", blev nævnt i afhandlingens Del 3. Dette illustrerer, hvordan det er dataanalytikerens betingelse i arbejdet med data, at tildele det en meningsfuld relation. Selv i det mundane hverdagsliv har forbrugeren potentialet til at berige virksomhedens værdiproduktion.

Afhandlingen kan derfor foretage en teoretisk udvidelse og radikaliserings af Lazzaratos immaterielle økonomi. Den immaterielle værdiskabelse der tilføres virksomheden via BD, er således baseret på den produktive relation der eksisterer mellem forbrugerens almene dagligdag og virtuelle liv, mod virksomhedens interesser. Forbrugeren – forstået som det empiriske Jeg, behøver ikke at have en direkte relation til virksomheden. Det vil eksempelvis være tilstrækkeligt for en virksomhed som Netflix, at brugere på Facebook 'liker' deres favoritskuespillers profil for, at kunne danne sig et billede af hvilke skuespiller der bør castes til en kommende serie. Vigtigheden af sociale medier og deres funktionaliteter, der kan indkapsle forbrugerens daglige handlinger og følelser, er i denne henseende imperative i arbejdet med data.

Afhandlingens praktiske implikationer kan i virksomhedens sammenhæng tænkes at være et strategisk bidrag. Ved at præsentere BD som en orientation rettet mod opdagelsen af virksomhedens forbruger, kan der skabes sammenhæng og forståelse i virksomhedens billede af,



hvordan tekniskavancerede analyseteknologier fungerer. Det empiriske Jeg formår at demonstrere, hvordan et teknisk analysearbejde ikke bør henfalde til orientation rettet mod tal, men mod passion. Del 3 har hertil vist, hvordan analysearbejdets underliggende logik i forvejen er indbygget med efter denne funktionalitet. Ved at have blotlagt denne logik, kan analyseteknologiernes abstraktion og indretning nærme sig virksomhedens overordnede strategier og visioner. Dette er langt fra et beskedent forhold. Mange virksomheder og deres BD engagement har længe fundet sig fastlåst i virksomhedens strategiske billede, fordi ledelsen og beslutningstagere ikke har kunnet forstå hvordan tekniskavancerede analyseværktøjer fungerer. Interviewene med Nykredit og IBM vidner begge om, hvordan den strategiske analyse af data er spredt ud i virksomhedens forgreninger. Begge ledere kunne i denne henseende illustrere, hvordan arbejdet med data udgøres af en formidlingsdimension. Problematikken forbundet hermed, er således også, at kunne skabe meningsfulde fortællinger om hvordan analysen af data kan skabe værdi. Det empiriske Jeg nedbryder på denne måde BD's abstraktion, ved at italesætte det som en ny metode for undersøgelsen af forbrugerpræferencer. Dette harmonerer med Winograds konstatering af, at software fungerer som en kvantitativ kompleksitetsreduktion, der giver nye måder at arbejde med data. Det empiriske Jeg er i denne henseende en 'kvalitativ kompleksitetsreduktion', der præsenterer BD's abstraktion i et nyt billede.

Som en endelig refleksion over afhandlingens implikationer, har det gennem anvendelsen af Deleuze/Humes filosofi været muligt at: 1) foretage en filosofisk åbning af en terminologi, hvis diskurs overvejende udgøres af teknologiske beskrivelser, samt analytiske udredninger. Derved har filosofien muliggjort at en bredere og mere dybdegående organisatorisk indsigt har kunnet finde frem. 2) Præsentere begreber og en subjektontologi, der indkapsler kompleksiteten som den verden af data udgør. Afhandlingen kan derfor tjene som eksempel på, hvordan Gilles Deleuzes ofte abstrakte og komplekse filosofi, finder en praktisk anvendelse indenfor erhvervsøkonomiske organisationsstudier. Med produktionen af begreberne *empiriske kollager* og det *empiriske Jeg*, kan vi nu møde BD's abstraktioner med nye teoretiske værktøjer.

# Konklusion

Nye BD teknologier er ved at transformere virksomheden og organisatorisk beslutningstagning som vi kender det. Ved anvendelsen af egne eller offentligt opsamlet data, kan organisationer eksperimentere med og udlede nye mønstre, relationer og årsagssammenhænge, for således at åbne for endnu ukendte måder hvorpå analytisk indsigt kan skabe forøget effektivitet. BD's værdiskabelse er derfor en proces der tillader produktionen af nye idéer, spørgsmål og svar.

Det er igennem denne afhandling udredt hvordan en rationel og analytisk forrang til BD's terminologi og værdibegreb, har forhindret en dybdegående forståelse af dets organisatoriske effekter. Ved i stedet at installere BD som et spørgsmål om immateriel værdiproduktion, har det været mulig, at aktivere en filosofisk undersøgelse der kan adskille, åbne og placere BD mod helt nye forbindelser. Hertil har dataanalytikerens arbejde og opkomst i virksomheden kunnet præsenteres i henhold til immateriel værdiproduktion, hvor analysen af data er blevet præsenteret som produktionen af viden. Dette er dog ikke en viden der er objektiv og funderet i idealet om sandhed, men en viden eksplorativt funderet af, at virksomhedens analyseideal er blevet centreret omkring opdagelsen af en forbruger.

På baggrund af Deleuzes læsning af Hume, har det været muligt at forstå hvordan dataanalytikerens immaterielle værdiproduktion er empirisk betinget. Maskinelle enheder og sensorers produktion af data, udgør de empiriske betingelser for, at dataanalytikeren kan møde en forbrugers empiriske subjekt. I en både virtuel- og fysisk opsamlet verden af data, udspiller forbrugerens subjektivitet på tværs af datakilder, og det er herfra, at dataanalytikeren kan sammensætte helt nye forståelser af forbrugerens subjektivitet. Dermed blev det præsenteret, at BD vidner om et skift i måden hvorpå forbrugerens Jeg bliver forstået af virksomhederne. Det artikulerede og egocentriske Jeg er i en virtuel verden af data udgjort af sine handlinger. Begrebet *Det empiriske Jeg* viste, at fordi virksomhederne ikke kvalitativt kan genskabe denne egen forståelse af et afgrænset selv, kan data anvendes til at opspore subjektivitet gennem vanlighed. Det er desuden vist, at BD teknologierne kan skabe viden om præferencer, forestillinger og holdninger, der overskrider forbrugerens egne forståelser. Fordi virksomhederne ikke kan møde forbrugeren direkte gennem distributionen af data, bliver associering af idéer imperative for, at kunne 'tro på det, der hverken kan ses eller høres'. Ved at sammenholde og associere begivenheder og relationer, som forbrugeren ikke selv ville have fundet

betydelige, producerer teknologierne nye muligheder og virkeligheder for at kunne møde forbrugerens uanede præferencer.

Dette er nu dataanalytikerens opgave at forfølge. Med de faglige forudsætninger for at kunne forstå og behandle data, opstår dataanalytikeren som subjekt indenfor virksomheden, ved at opdage og skabe virksomhedens forbruger empirisk. Analysedisciplinen præges således af, at idéen om en forbruger udgør analysearbejdets formål. En forretningsorientation mod anvendelsen af data i hele virksomheden markerer dette skift. Idéen om en forbruger er problematisk, fordi den ikke danner en stabil flade hvorfra virksomheden kan indrette sin produktion. En analyses værdi udgøres af de nye løsninger som dataanalytikeren producerer, når idéen om en forbruger udgør dens konstitutive og associative betingelser.

Hvordan konstruerer dataanalytikeren immateriel værdi? Ved at analysere og forbinde helt nye relationer og sammenhænge via data, kan dataanalytikeren skabe nye former for viden om forbrugerens empiriske Jeg. Dette vidner om en radikaliseret udgave af immateriel økonomi. BD er manifestationen på en ny og radikal form for social relation mellem virksomheden og forbrugeren. Forbrugeren kan producere værdi til virksomheden gennem sine handlinger, uanset hvor mundane disse måtte være. Hvad forbrugersubjektivitet er og kan være, er dataanalytikere nu ved at opdage.

# Referencer

- Baumann, Z. (1989): "Modernity and Holocaust", kapitel 4, Cambridge: Polity Press.
- Berry, D. (2011): "Philosophy of Software: Code and Mediation in the Digital Age", Palgrave Macmillan
- Berry, D. (2014): "Post-Digital Humanities: Humanities: Computation and Cultural Critique in the Arts and Humanities", *Educause*, May/June 2014
- Bollier, D. (2010): "The Promise and Peril of Big Data", *The Aspen Institute*
- Boyd, D. & Crawford, K. (2011): "Six Provocations for Big Data", præsenteret ved: "A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society", d. 21. september, 2011
- Brown, S. D. (2009): "Between the Planes: Deleuze and social science", i C. Bruun Jensen & K. Rodje (Eds.) *Deleuzian intersections in science, technology and anthropology*
- Bruun Jensen, C. (2013): "Continuous Variations: The Conceptual and the Empirical", *Science, Technology and Human Values* (special udgave i: The Conceptual and the Empirical)
- Costea, B., Crump, N. & Amiridis, K. (2008): "Managerialism, the therapeutic habitus and the self in contemporary organizing", *Human Relations* 2008; 61; 661 DOI: 10.1177/0018726708091763, Sage Publications
- Cohen, J., Dolan, B., Dunlap, M., Hellerstein, J. & Welton, C. (2009) "MAD Skills: New Analysis Practices for Big Data", VLDB '09, August 24-28, 2009, Lyon, France
- Davenport, T. (2014): "Big Data @ Work: Dispelling the Myths, Uncovering the Opportunities", Harvard Business Review Press
- Deleuze, G. (1991): "Empiricism and Subjectivity: An Essay on Hume's Theory of Human Nature", Columbia University Press, New York, oversættelse og introduktion af Constantin V. Boundas
- Deleuze, G. (1992): "Postscript on the Societies of Control", *JSTOR*, vol. 59, [www.jstor.org](http://www.jstor.org)
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1994): "What is Philosophy?", *European Perspectives*, Columbia University Press
- Deleuze, G. (2004): "Difference and Repetition", *Continuum books*, New York. Kapitel 3 *The Image of Thought* 164-214
- Fogh Jensen, A. (2012): "Projektsamfundet", Aarhus Universitetsforlag
- Foucault, M. (2009): "Biopolitikens Fødsel", Hans Reitzels Forlag, København
- Fischer, D., DeLine, R., Czerwinski, M. & Drucker, S. (2012): "Interactions with Big Data Analytics", *Interactions*, DOI: 10.1145/2168931.2168943

- Edx.org (2015): "Knowledge Management and Big Data in Business", Online video-kursus 2015, *Hong Kong University*, [www.edx.org](http://www.edx.org)
- Flaunas, I., Sudhahar, S., Lansdall-Welfare, T., Hensiger, E. & Cristianini, N. (2012): "Big Data Analysis of News and Social Media Content", [www.see-a-pattern.org](http://www.see-a-pattern.org)
- Fleming, P. & Spicer, A. (2005): "How Objects Believe for Us: Applications in Organizational Analysis", *Culture and Organization*, September 2005, Vol. 11(3), pp. 181-193
- Gane, N. (2009): "Concepts and the 'New' Empiricism", *European Journal of Social Theory* 12, s. 83-97, Sage Publications,
- Gantz, J. & Reinsel, D. (2011): "Extracting Value from Chaos", *IDC IVIEW*, Sponsored by EMC Corporation, IDC 1142
- Harney, S. (2003): "Why is Management a cliché?", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 16, s. 579-591
- IBM Institute for Business Value (2014): "The new hero of big data and analytics: The Chief Data Officer", *Whitepaper*, IBM Corporation
- IBM (2011): "Social Media Analytics – Making Customer Insights Actionable", *IBM Software Business Analytics, Whitepaper*
- Kunda, G. & Van Maanen, J. (1999): "Changing Scripts at Work: Managers and Professionals", *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 561: 64, Sage
- Latour, B. (2004): "How to talk about the body, the normative dimensions of science studies" *Body and Society*, Vol. 10 (2-3), 20.
- Lazzarato, M. (1996): "Immaterial Labour", University of Minnesota Press
- Lazzarato, M. (2004): "From Capital-Labour to Capital-Life", *Ephemera, theory & politics in organizations*, Vol. 4, s. 187-208
- Lopdrup-Hjorth, T. (2013): "Let's Go Outside: The Value of Co-Creation", *PhD Series* 20.2013, Doctoral School of Organisation and Management Studies, Copenhagen Business School
- Lyotard, J. F. (1979): "The Postmodern Condition: A Report on Knowledge", *Theory and History of Literature*, Vol. 10, Manchester University Press
- Margarit, E. (2012): "Deleuze Transcendental Empiricism as Exercise of Thought: Hume's Case", *META: RESEARCH IN HERMENEUTICS, PHENOMENOLOGY, AND PRACTICAL PHILOSOPHY* VOL. IV, NO. 2 / DECEMBER 2012: 377-403, ISSN 2067-3655, [www.metajournal.org](http://www.metajournal.org)
- McKinsey Global Institute (2011): "Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity", *Whitepaper*, [www.mckinsey.com/mgi](http://www.mckinsey.com/mgi),
- Ohlhorst, F. J. (2013): "Big Data Analytics: Turning Big Data into Big Money", *Wiley*, Kapitel

## 1 "What is Big Data?"

- Oracle (2015): "An Enterprise Architect's Guide to Big Data", ORACLE ENTERPRISE ARCHITECTURE WHITE PAPER
- Pedersen, M. (2011): "'A career is nothing without a personal life': On the social machine in the call for authentic employees", *Ephemera, theory & politics in organizations*, Vol. 11, s. 63-77
- Presner, T. (2010): "Digital Humanities 2.0: A Report on Knowledge", OpenStax-CNX
- SAS Institute (2012): "Big Data Meets Big Data Analytics: Three Key Technologies for Extracting Real-Time Business Value from the Big Data That Threatens to Overwhelm Traditional Computing Architectures", *Whitepaper*, [www.sas.com](http://www.sas.com)
- Saxena, R. & Srinivasan, A. (2013): "Business Analytics: A Practitioner's Guide", Springer, Vol. 186
- Spiegel, S. (2007): "Philosophy", i: *What is organization?*, Lund: Lund Business.
- Sørensen, B. M. (2005): "Immaculate defecation: Gilles Deleuze and Félix Guattari in organization theory", Blackwell Publishing
- Taylor, F. (2005): "The Principles of Scientific Management", 1st World Publishing, Incorporated
- Thrift, N. (2005): "Knowing Capitalism", Sage Publications
- Thrift, N. (1996): "Spatial Formations", Sage Publications
- TCS, TATA Consultancy Services (2013): "The Emerging Big Returns on Big Data: A TCS Global Trend Study", [www.tcs.com](http://www.tcs.com)
- Vatrapu, R. (2013): "Understanding Social Business" I K.B. Akhilesh (Ed.), *Emerging Dimensions of Technology Management*. Springer.
- Warden, P. (2011): "Big Data Glossary: Guide to the New Generation of Data Tools", O'reilly
- Winograd, T. (1996): "Bringing Design to Software. Reading", MA: Addison-Wesley.
- Weick, K. (2001): "Making Sense of the Organization", Blackwell Publishing
- Zikopoulos, P., Eaton, C., Deutsch, T., Deroos, D. & Lapis, G. (2012): "Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data", McGraw-Hill

### Internetkilder:

- Apple Corporation, [www.apple.com/dk/watch](http://www.apple.com/dk/watch)
- LEGO, [www.lego.dk](http://www.lego.dk)
- New York Times, [http://bits.blogs.nytimes.com/2012/01/24/google-to-update-its-privacy-policies-and-terms-of-service/?\\_r=0](http://bits.blogs.nytimes.com/2012/01/24/google-to-update-its-privacy-policies-and-terms-of-service/?_r=0)
- Tableau Software Company, [www.tableau.com](http://www.tableau.com)