

ANTROPOCÆN OG AUTOMATISERINGEN AF ADFÆRD

En kritik af det liberale Danmarks teknologioptimisme

Idéen om Antropocæn er tæt knyttet sammen med maskinens udvikling. Allerede i den første videnskabelige artikel, hvori Paul Crutzen og Eugene Stoermer (2000) foreslår termen, forbindes Antropocæns opståen med en bestemt maskines opståen, nemlig dampmaskinens (17-18). Det giver således mening at betragte Antropocæn som "Maskinocæn": En geologisk periode, hvori den geofysiske udvikling er drevet af menneskeskabte maskiner (Andersen, "Planetary" 535). Omvendt er det også åbenlyst, at disse maskiner i dag er nogle andre end dem, der i starten skabte Antropocæn. I dag er det f.eks. ikke længere dampmaskinen, der er den primære katalysator af Antropocæn, men computeren i dens mange former (Andersen, "Planetary" 534; Andersen, *Grænseløshedens* 50). I denne artikel vil jeg derfor problematisere forholdet imellem den digitale og geofysiske udvikling. Nærmere bestemt vil jeg med hjælp fra en række kapitalismekritiske tænkere i artiklens første del koble computerens udbredelse til en automatisering af adfærd, der er med til at accelerere den globale opvarmning og ødelægge klodens økosystemer. Dernæst vil jeg i artiklens anden del gennemgå, hvordan de to sidste Løkke-regeringer (V-regeringen og VLAK-regeringen) understøttede den stigende computerisering af det danske samfund, før jeg i artiklens tredje

og sidste del yderligere vil udfolde min kritik af det liberale Danmarks teknologioptimisme.

DEL I: COMPUTERENS ROLLE I FORBRUGERISMENS TIDSALDER

Den franske filosof og psykiater Felix Guattari er en af de første til at bemærke, hvordan computeren bistår mennesker overalt på jordkloden. Allerede i 1989 i *Cartographies schizoanalytiques* siger Guattari således det, som nu synes åbenlyst klart, nemlig at menneskeheden er trådt ind i "den planetære computeriserings tidsalder" (6). Guattari introducerer imidlertid ikke kun denne betegnelse for at klargøre, at menneskeheden befinder sig i en historisk periode, hvor der findes computere stort set overalt på jordkloden. Han introducerer også betegnelsen for at påpege, hvordan tilstedeværelsen af alle disse computere infiltrerer menneskenes inderste og approprierer det. Eller som han skriver: Hvordan i den planetære computeriserings tidsalder "ingen mening, tanke, billede, affekt eller fortælling kan undslippe det invaderende greb fra computerassisterede databanker" (*Schizoanalytic* 1).

Formuleringen "computerassisterede databanker" virker her formentlig forældet, da Guattari skrev i en periode, hvor computere og computersystemer ikke var nær så udviklede, som de er i dag, men ellers burde meningen for nutidige læsere være klar nok: Det er ikke bare ved at vokse i antal og ved at få en større og større geografisk udbredelse, at computeres magt tager til. Denne deterritorialisering er også knyttet sammen med en anden form for deterritorialisering, der i stedet for at krydse geografiske territorier, invaderer menneskets mest intime følelser og tanker. For mere indgående at forstå den betydning, som Guattari tillægger dette – og derved hvordan hans tænkning kan hjælpe os med at begribe vores samtid – må vi dog forlade *Cartographies schizoanalytiques* og i stedet gå videre til en anden bog, som Guattari udgav i 1989: *Les trois écologies*. Her finder vi nemlig en lidt mere udfoldet beskrivelse af pointen ovenfor, idet Guattari skriver:

Kapitalistisk magt er blevet delokaliseret og deterritorialiseret, både i ekstension – ved at udbrede sin indflydelse over hele planetens sociale økonomiske og kulturelle liv – og i 'intension' – ved at infiltrere selv de mest ubevidste subjektive strata. (49-50)

Vi behøver derfor heller ikke længere at adskille den planetære computeriserings tidsalder fra det, som Guattari her beskriver som den kapitalistiske magts deterritorialiseringer. Tværtimod følger det af Guattaris analyse, at vi mere overordnet bør betragte den planetære computerisering som en af disse deterritorialiseringer. Altså kort sagt: som en af de væsentligste måder, hvorpå kapitalismen – eller det, som Guattari kalder "Integreret Verdenskapitalisme" – udvider sin magt (*Three Ecologies* 31).

F.eks. er det oplagt, at fænomener som den mere og mere automatiserede industrielle produktion af varer og den øgede brug af data og algoritmer i finans- og forretningsverdenen er udtryk for en sådan udvidelse.¹ Men vi må på den anden side heller ikke glemme, hvordan denne ekstension i kapitalistisk magt understøttes af maskiner, der for de fleste mennesker er mere synlige i deres hverdag. Sagt med andre ord er det f.eks. ligeså oplagt, at vi her også må medtænke det voksende antal af mobiltelefoner, bærbare, iPads osv., som de fleste mennesker anvender. Såvel som vi må medtænke, hvordan disse forskellige former for personlige computere fungerer som "dispositiver", der "administrerer, regerer, kontrollerer og orienterer [...] menneskers adfærd, bevægelser og tanker" (Agamben 12).

Som Guattari indirekte bemærker det i *Les trois écologies*, består koblingen til Antropocæn her i de negative følgevirkninger, som disse udvidelser af kapitalistisk magt har på klodens klima og økosystemer. På den anden side er de negative økologiske følgevirkninger af den planetære computerisering også så mangfoldige, at det er svært at koge dem ned til blot en håndfuld særligt betydningsfulde eksempler. Men hvis vi holder fast i Guattaris adskillelse og betragter disse negative økologiske følgevirkninger som resultatet af deterritorialiseringer, der både geografisk spreder sig mere og mere over jordkloden og psykologisk mere og mere gennemgribende invaderer ubevidste subjektive strata og derved approprierer mere og mere af den menneskelige adfærd, så bliver det lettere at koble dem til konkrete fænomener.

1 Ifølge den amerikanske professor i socialpsykologi Shoshana Zuboff markerer den tiltagende kapitalistiske tilegnelse og anvendelse af data ligefrem en "ny akkumulationslogik" eller fase i den globale kapitalismes udvikling, der kan betegnes som "overvågningskapitalisme" (Zuboff 8, 13).

Tag f.eks. den litium-udvinding, der bl.a. er nødvendig for at producere computerbatterier. Denne udvinding har ikke bare en destruktiv effekt på de økosystemer, som omgiver den. Den danner også fundament for spredningen af teknologisk affald – også kaldet ”teknofossiler” – som ligeledes har en destruktiv effekt på de økosystemer, som affaldet kommer i berøring med (Zalasiewicz et al. 3). Dertil kommer, at mange af de produkter, som litiummet indgår i, er koblet til computerservere, som har en markant klimabelastning. Der er endog tale om en belastning, som er i vækst, eftersom flere og flere mennesker lægger mere og mere data op i ’skyen’, for at det ikke skal gå tabt. Når det sker, kræver det nemlig større datacentre, der kræver mere energi for at kunne gemme og producere den voksende mængde data.

Men det slutter ikke her. For det, vi taler om, når vi med Guattari taler om planetær computerisering, er også noget langt mere adfærdsændrende. Det handler ikke bare om, at mere mobile computere får os til at gemme større mængder data. Det handler også om, at disse computers øgede mobilitet, kapacitet og tilstedeværelse faciliterer en øget produktion og konsumtion. Eller formuleret på en anden måde: Om at den planetære computerisering faciliterer en realisering af de økonomiske vækstimperativer, som både nationalstater og private virksomheder har som ubetingede mål i en verden mere og mere domineret af neoliberal ideologi. Den britiske kulturteoretiker Jonathan Crary betegner i bogen *24/7: Late Capitalism and the Ends of Sleep* (2013) f.eks. kapitalismens projekt som et forsøg på at gøre hele kloden til ”en nonstop arbejdsplads [og] et altid åbent shoppingcenter fuld af uendelige valgmuligheder og gøremål” (17). Et projekt, hvis realisering langt fra ville være den samme uden den planetære computeriserings deterritorialiseringer af det, som Guattari kalder for kapitalistisk magt.

Faktisk kan man allerede hos Guattari selv finde en spirende bevidsthed om, at den planetære computeriserings intensive deterritorialiseringer vil slavebinde flere og flere mennesker til en konform adfærd, hvis kerne er et stadigt voksende forbrug af jordsystemets ressourcer. Men hvis man skal se denne konsekvens i et mere opdateret lys, giver det endnu mere mening at gå til nogle af de samtidige tænkere, som Guattari har været med til at inspirere. Det gælder f.eks. den franske filosof Bernard Stiegler, som gentagne gange har peget på en sammenhæng imellem væksten i digita-

le fænomener og så det, som han kalder for ”forbrugerismens tidsalder” (*Re-Enchantment* 3).

Vi bør således høre et ekko af Guattari, når Stiegler skriver, at ”mennesket i det hyperindustrielle samfund oplever mere og mere af dets sociale adfærd blive dikteret af det tekno-økonomiske system” (*Re-Enchantment* 43). Mere interessant er det dog, at Stiegler føjer et nyt lag til denne analyse. Ifølge Stiegler må vi nemlig se denne udvikling som resultatet af en mere generel muteringsproces i den globale kapitalisme, for:

eftersom den libidinale energi er blevet ødelagt af den libidinale kapitalistiske økonomi, og begæret er blevet tilintetgjort, som den magt, der binder drifterne, bliver kapitalismen bogstaveligt talt baseret på drifter og absolut barbarisk [...] som i blottet for enhver form for civilisation. (*Re-Enchantment* 42)

Mere direkte formuleret står vi i Stieglers analyse derfor også over for en kapitalisme, som via bl.a. udbygningen af reklameindustrien er blevet mere og mere ”auto-destruktiv” i sin mangel på kontrol over de drifter, som den slipper løs (*Re-Enchantment* 43). Forbrugerismens tidsalder er i denne optik en tidsalder, hvori den personlige computer bistår ødelæggelsen af det frie, lykkelige og kritiske menneske for i stedet at skabe en automatiseret adfærd hengivet til kapitalismens imperativer om mere produktivitet og forbrug. Eller sagt på en anden måde: Den ”disindividuation”, som denne proces udmunder i, er på den korte bane måske nok fordelagtig for realiseringen af nationalstaternes og erhvervslivets ønske om stadig økonomisk vækst, men på den lange bane resulterer den i en stadig forværring af livsbetingelserne for de fleste mennesker såvel som for de fleste dyre- og plantearter (*Re-Enchantment* 45).²

At mennesket i den planetære computeriserings tidsalder i stigende grad blottes for ”initiativ og ansvar” er ligeledes en pointe, vi finder hos en af

2 Dette bør, som den italienske filosof Maurizio Lazzarato og den franske filosof Èric Alliez for nyligt har mindet om, måske ikke overraske os. Tager vi Guattaris analyse af den kapitalistiske magts deterritorialiseringer alvorligt, lyder en potentiel følgeskonklusion nemlig: ”at ingen katastrofe kan true eller fungere som reel alarmklokke for en kapitalist, ligesom ingen grænse *virkelig* kan bekymre kapitalisten, eftersom katastrofer er normale udtryk for kapitalismens måder at fungere på og grænser repræsenterer produktionsmidlerne i dens udvikling” (Alliez og Lazzarato 351).

Stiegler's samarbejdspartnere, den belgiske filosof Antoinette Rouvroy (Stiegler, *Re-Enchantment* 43). Rouvroy har således flere gange skrevet yderst kritisk om det, som hun sammen med en anden belgisk filosof, Thomas Berns, har kaldt den "algoritmske styring af menneskelig adfærd" (Rouvroy og Berns 7).³ Denne styring skal, som Rouvroy og Berns pointerer i en tekst fra 2013, ses som resultatet af en "rationalitet, der baseret på den automatiserede indsamling, ophobning og analyse af store mængder data forudser, modellerer og skaber adfærd" (7). I Rouvroys og Berns kritik frembringer den algoritmske styring af menneskelig adfærd derfor også "en nedgang i den refleksivitet, der gør mennesker til selvstændige og kritiske subjekter" (8). Det vil sige, at vi også her finder et stærkt fundament for den auto-destruktive kapitalisme, som Stiegler advarer imod.

Særligt har Rouvroy og Stiegler i en nyere, fælles produceret artikel fra 2016 fokuseret på, hvordan den algoritmske styring af mennesker faciliteres igennem udbredelsen af tingenes internet. Den øgede, netværksbaserede kommunikation imellem ting gør det, som de påpeger, nemlig i stigende grad muligt for algoritmer at forme menneskers "fysiske miljø på en sådan måde, at nogle ting kan ske, mens andre ikke kan" (Rouvroy og Stiegler 15). Samme konklusion finder vi hos den tyske mediefilosof, Erich Hörl, ifølge hvem den tiltagende algoritmske styring af menneskers fysiske miljø ligeledes skal ses som noget afgørende nyt og vigtigt. Hörl går endog så vidt som til at hævde, at den teknologiske styring af det fysiske miljø er "samtidens [vigtigste og mest udbredte] form for styring af menneskelig adfærd" (5).

Omvendt er det forhåbentlig også tydeligt, hvordan denne beskrivelse – såvel som kritikken hos Stiegler, Rouvroy og Bern – nok opdaterer, men også underbygger den analyse, vi allerede fandt hos Guattari. Det, vi ser i den nyere kritik præsenteret ovenfor, er således i virkeligheden blot,

3 Rouvroys og Berns engelske betegnelse for det, jeg her kalder 'den algoritmske styring af menneskelig adfærd' er "algorithmic governmentality". Der ligger i denne betegnelse derfor ikke blot en reference til Foucault, der dannede betegnelsen "governmentality" og brugte den til at analysere en række historiske udviklinger i "kunsten at regere mennesker" (Foucault 165). Der ligger også en pointe om, at der til Foucaults beskrivelser af disse udviklinger nu må føjes et nyt lag, der handler om algoritmer.

hvordan den planetære computerisering – ved hjælp af en række nye, endnu mere effektive virkemidler – fortsat faciliterer deterritorialiseringen af kapitalistisk magt. På den anden side: Netop fordi disse nye virkemidler er endnu mere effektive end tidligere, bliver deres destruktivitet også mere og mere åbenlys. Accelerationen af Antropocæn og de globale protester imod den afspejler derfor også, hvordan det på nogen måder faktisk bliver sværere for den kapitalistiske magt at fortsætte sine deterritorialiseringer.

I denne situation, hvor fronterne trækkes tydeligere op, spiller makropolitik en væsentlig rolle. Det betyder med andre ord noget, om de politikere, der nationalt og internationalt er valgt til at regere, har deres ører rettet imod de globale protester mod accelerationen af Antropocæn eller imod den internationale tech-industri. Derfor vil jeg nu vende blikket imod den teknologioptimisme, der de seneste år har præget den politiske styring af Danmark.

DEL II: DRØMMEN OM DET AUTOMATISEREDE DANMARK

I foråret 2017, efter nogen tids fravær, dukkede den tidligere danske socialdemokratiske finansminister, Bjarne Corydon igen op i flere danske medier. Årsagen var offentliggørelsen af en ny analyse, som Corydon sammen med sin daværende arbejdsgiver, konsulentvirksomheden McKinsey, var blevet betalt til at lave af det af VLAK-regeringens nedsatte Disruptionsråd. Mere præcist fangede Corydons og McKinseys analyse mediernes opmærksomhed, fordi den hævdede, "at eksisterende teknologi kan automatisere op mod 40 procent af de samlede arbejdstimer i Danmark" og samtidig konkluderede, at omkring 80 procent af det "teknologiske automatiseringspotentialer" vil være indfriet allerede i år 2035 (McKinsey & Company 39).

Tallene er markante og derfor *gefundenes Fressen* for de mange danske medier, der videregav dem. Men kigger man nærmere på det, er de i virkeligheden ikke så overraskende endda. Allerede i 2014 publicerede den belgiske avis *Le Soir* f.eks. en artikel, der konkluderede, "at halvdelen af alle jobs i Belgien risikerer at være forsvundet i løbet af et eller to årtier" pga. automatisering, imens den belgiske tænketank Bruegel har anslået, at det samme gør sig gældende for "43 procent af jobbene i England og for 56 procent af jobbene i Italien og Polen" (Stiegler, *Automatic* 4-6). Når nu

disse fremskrivninger allerede var i omløb, kunne man derfor godt fristes til at hævde, at det burde have været nok: At de i sig selv udgjorde tilstrækkelige indikatorer for, hvordan fremtiden tegner sig også i Danmark, og at Disruptionsrådet derfor kunne have sparet pengene og alligevel fremsat nogle fornuftige bud på, hvad danske politikere kan gøre for at afværge de forventede jobtab.

Hævder man det, tager man imidlertid et forkert udgangspunkt. For der er intet, der tyder på, at McKinseys analyse har haft til formål at danne grundlag for en ændring af den fremtid, som den fremskrev. I stedet gjorde den præcis det, som var ønsket af den, nemlig at få det til at se ud som om, at en acceleration af automatiseringen også i Danmark allerede er et givet, som danskerne bliver nødt til at acceptere. Skal vi give McKinsey en smule kredit her, må den bestå i, at de ikke gjorde sig videre anstrengelser for at skjule den agenda. I forbindelse med præsentationen af analysen sagde Corydon endda:

Automatiseringen kommer til at have en enorm betydning for det danske samfund og danskerne i de næste årtier, og vi skal hilse den velkommen, da den kan skabe vækst, nye industrier og jobs, og bedre velfærd. Men det er vigtigt, at vi allerede nu begynder at forberede os på de store omvæltninger, der ligger forude, herunder hvordan vi sikrer en effektiv omstilling af arbejdsstyrken og tilpasning af uddannelsessystemet. ("Kunstig intelligens")

Sagt på en anden måde, finder man her ingen anbefalinger til Folketingets partier om, hvordan de kan forhindre fremskrivningens tab af ikke-automatiserede arbejdspladser. Ej heller finder man et mere forsigtigt fremsat ønske om, at partierne udarbejder en plan for, hvordan tabet af disse arbejdspladser kan undgås. Nej, det man finder, er i stedet en direkte opfordring til Folketingets partier om "at hilse automatiseringen velkommen". Corydon går endog så vidt som til at anbefale "en omstilling af arbejdsstyrken og tilpasning af uddannelsessystemet" – og det altså på baggrund af en fremskrivning, som ingen reelt ved om bliver til virkelighed.

Af samme grund burde man måske forvente, at Corydon og McKinseys budskab blev mødt af døve ører. Men sådan forholdt det sig ikke. Disruptionsrådet var et hjertebarn for VLAKE-regeringen. Og det var i princippet derfor også den, der betalte for Corydons og McKinseys analyse. Kigger man nærmere på analysens modtagelse, konstaterer man samtidigt hurtigt, at analysen af VLAKE-regeringens ministre blev modtaget med åbne arme.

F.eks. udtalte daværende erhvervsminister Brian Mikkelsen i kølvandet på analysens offentliggørelse: "Vi ved, at de mest digitaliserede virksomheder er de mest produktive. Derfor skal vi bane vej for, at virksomhederne digitaliseres til gavn for væksten og velfærden i samfundet" ("Regeringen vil kickstarte"). Også beskæftigelsesminister Troels Lund Poulsen var hurtig til at omfavne analysen, idet han omtalte den som et tegn på en kommende "guldalder for danske virksomheder" (Lønstrup og Chor) og som en bekræftelse af, "at robotter ikke er vores fjende, men vores ven, når det gælder om at skabe vækst i virksomheder overalt i Danmark" ("Metal-formand").

Lægger man dertil det forhold, at VLAKE-regeringen fra dens dannelse betegnede automatiseringen som en mulighed "for øget velstand", vi i Danmark skal gribe, så melder der sig et afgørende spørgsmål: For hvorfor er det, at nogle fremskrivninger vinder politisk gehør, mens andre ignoreres (Mortensen)? Eller mere præcist formuleret: Hvorfor var det, at udsigten til en fuldstændig omkalfatring af arbejdsmarkedet og et samfund med flere og mere intelligente maskiner tilsyneladende var langt mere attraktiv for V og VLAKE-regeringerne end at følge de naturvidenskabelige fremskrivninger, der bød dem at speede indsatsen mod den accelererende globale opvarmning op?

Tager vi udgangspunkt i Corydons, Mikkelsens, Lund Poulsens udtalelser byder svaret sig lige til, nemlig at vi har at gøre med to fremskrivninger, som angiver to forskellige veje for samfundsøkonomien. En vej, som grundlæggende handler om at værne sig mod fremtiden ved at skrue ned for klimabelastningen og derfor også for danskernes velstand. Og på den anden side en vej, som helt modsat fører til et samfund, hvor produktiviteten forsætter med at vokse og danskerne derfor bliver rigere og får råd til endnu mere forbrug.

Hverken Brian Mikkelsen eller Troels Lund Poulsen var dog den minister i V og VLAKE-regeringerne, der mest konsekvent dyrkede den sidstnævnte fortælling. Det var derimod Lars Løkke Rasmussen. For var der en minister i V og VLAKE-regeringerne, der igen og igen omtalte fremtiden som et valg mellem to modsatrettede veje, var det den tidligere statsminister selv. Gang på gang reducerede Løkke således tidens udfordringer til et valg mellem fremgang eller tilbagegang. F.eks. sagde Løkke i sin tale ved Folketingets åbning i oktober 2016: "Hvis nogen har bedre forslag end regeringen. Så lytter jeg. Men ikke at sætte sig nye mål. At sige nej til

fremgang og udvikling. Her står jeg af" ("Statsminister"). Mens han i sin nytårstale nogle få måneder senere nedkogte samme budskab til det mere simple: "Vi skal gå forlæns ind i fremtiden" (Kristiansen).

Vi nærmer os derfor nu også et bedre grundlag for at forstå VLAk-regeringens bestilling og modtagelse af Corydons og McKinseys analyse. For i et sådant verdensbillede virker det kun logisk, at automatiseringen associeres med fremskridt. At den med sit løfte om teknologiske kvantespring kobles til fortællingen om et samfund i vedvarende vækst. Et samfund, hvor produktiviteten og forbruget fortsætter med at stige. Hvor det danske samfund fortsætter med at blive mere velhavende. Hvor statens penge til at forbedre velfærden i samfundet bliver flere, samtidig med at også borgerne får flere penge til forbrug og derfor simpelthen bare lever bedre.

Vi kan endda føje et lag mere til. For det handler ikke kun om, at billedet af et mere automatiseret Danmark passede fint sammen med V og VLAk-regeringernes ønske om "at gå forlæns ind i fremtiden" – altså kort fortalt med deres ønske om at fortsætte moderniseringen af Danmark ved at skabe fortsat økonomisk vækst. Det handler også om, at billedet af et mere automatiseret Danmark passer ind i en næsten endnu mere grundlæggende fortælling, nemlig fortællingen om, at kilden til løsningen på de store udfordringer, som mennesket i dag står over for, allerede findes i det selv. Det vil sige i den menneskelige kreativitet, der, hvis blot den sættes fri på den rigtige måde, vil levere svarene på nutidens problemer i form af teknologiske fremskridt.⁴

DEL III: DEN LIBERALE TEKNOLOGIOPTIMISMES BLINDE VINKLER

Med tanke på kritikken refereret i artiklens første del, er det imidlertid en fortælling, der fordrer skepsis. For tager man denne kritik alvorligt, lyder konklusionen, at det liberale Danmarks uforbeholdne teknologioptimisme i virkeligheden blindt bidrager til det modsatte af fremskridt: Til en verden, hvor menneskeheden civilisatorisk ikke er på vej frem men tilbage. Det

4 Hvis man skal sætte et mærkat på denne fortælling, vil det ikke være forkert at omtale den som neoliberal, men en mere præcis betegnelse vil være "øko-moder-nistisk" (Asafu-Adjaye et al. 6).

må derfor også betegnes som temmelig uansvarligt helt at bandlyse denne risiko fra sin tænkning, som vores tidligere statsminister gjorde ved "at stå af" over for alle perspektiver på fremtiden, der ikke lovede mere "fremgang og udvikling" – dvs. pegede på andet end, at den økonomiske og teknologiske modernisering kunne fortsætte i minimum samme omfang og tempo.

Eftersom V- og VLAk-regeringernes fokus i høj grad var rettet mod automatiseringens potentiale for øget produktivitet, er det omvendt også relevant yderligere at udfolde et kritisk aspekt, som var knapt så synligt i artiklens første del. Nærmere bestemt rækker det her ikke blot at fremhæve, hvordan den planetære computerisering er koblet til en stadig mere auto-destruktiv forbrugersisme. Det er også nødvendigt nærmere at afdække, hvordan den drøm om evigt voksende produktivitet, som muligheden for mere automatisering påviseligt giver anledning til, er tilsvarende destruktiv. For som Stiegler skriver:

Vi må kritisere fortællingen om, at vi kan blive ved med at omstille os. Ganske enkelt fordi den bygger på en antagelse om, at den kreative destruktion kan blive ved i det uendelige. Denne antagelse er ikke bare falsk, fordi Jordens ressourcer er finite og derved sætter nogle begrænsninger for vækst. Eller fordi den producerer negative eksternaliteter, som bliver mere og mere giftige og kostbare for hele jordsystemet. Nej, den er også falsk [...] fordi den er ved at smadre det funktionelle partnerskab mellem ansættelse og købekraft dvs. mellem produktion og konsumtion. (*Automatic* 82)

Sagt på en anden måde er det således ikke kun de geofysiske grænser, der gør drømmen om mere produktivitet igennem mere automatisering destruktiv. Det gør med et andet Stiegler-citat også det forhold, at mere automatisering ødelægger behovet for "det lønarbejde – der i den model for at skabe økonomisk vækst, der har domineret siden Keynes – er blevet fremstillet som forudsætningen for alles lykke" (*Automatic* 174).⁵ Ifølge

5 Det, som den britiske økonom John Maynard Keynes påpegede under den store økonomiske krise i slutningen af 1920'erne, var netop, at man kunne bruge partnerskabet mellem produktion og forbrug til at stimulere økonomien. Keynes viste således, at man ved hjælp af offentlige investeringer kunne øge beskæftigelsen i et samfund og derved også øge det private forbrug – eller som han bl.a. formulerede det: "Hvis du sparer fem shillings, fratager du en mand hans arbejde, hvorimod hvis du køber noget, så fremmer du beskæftigelsen" (Wapshott 82).

Stiegler er dette "partnerskab mellem produktion og konsumtion" nu også ved at bryde sammen, fordi automatiseringen – ved at fjerne behovet for lønarbejde – også udhuler den "genfordeling af købekraft", der siden Keynes er blevet opfattet som et middel til at sikre samfunds sammenhængskraft (Automatic 94).

Det er her derfor også interessant, at Keynes selv forudså dette partnerskab endeligt stort set samtidig med, at han var ved at anvise en vej ud af 1920'ernes store økonomiske depression. I essayet "Economic Possibilities of our Grandchildren" fra 1930 forudsiger Keynes, at den største udfordring for mennesket i 2030 ikke vil være at dække sine mest basale behov, men at dette "økonomiske problem" vil være afløst af et helt andet slags problem, nemlig af hvordan mennesket "skal bruge sin frihed fra presserende økonomiske bekymringer" og "meningsfuldt udfylde sin tid" (366-367). Pointen er, at det er en lignende bekymring, vi finder hos Stiegler. Men hvor Keynes nøjedes med at skitsere en fremtid, hvori mennesket ikke behøver at arbejde, så retter Stieglers bekymring sig som vist mod fremtidens automatisering, eftersom den tilsyneladende også besidder kraften til at gøre menneskeligt arbejde overflødigt.

Heraf følger mindst to fundamentale forskelle. For det første indgår Keynes' bekymring i det, der grundlæggende er en utopisk forestilling om fremtiden, mens Stieglers bekymring tager form af en kritik, der retter sig mod ideen om kreativ destruktion – eller om, at teknologiens udvikling i det uendelige vil kunne skabe fornyet basis for økonomisk vækst. For det andet indebærer tabet af "det funktionelle partnerskab mellem produktion og konsumtion" noget andet for Stiegler, end det gjorde hos Keynes. Når Stiegler bekymrer sig om dette tab, er det – i modsætning til Keynes – ikke på grund af den eksistentielle problematik: Hvad skal mennesket stille op med sin tid, når det ikke længere behøver at arbejde? Det er i stedet, fordi han i automatiseringen ser kimen til mere menneskelig lidelse. Helt enkelt fordi de mennesker, der vil miste deres arbejde grundet automatiseringen, ikke lever i en verden uden økonomiske kvaler, men i en verden, hvor deres økonomiske kvaler risikerer at vokse til det ubærlige i det øjeblik, de mister deres arbejde.

Samtidig har Stiegler videnskaben på sin side, når han fremhæver, at jordsystemet sætter begrænsende rammer for den kreative destruktion.

Teknologiske landvindinger skaber nemlig ikke bare basis for økonomisk vækst og modernisering. De har, som tidligere fremhævet, også markante økologiske følgevirkninger. Tager vi igen udgangspunkt i den digitale udvikling, der vel nærmest har accelereret eksponentielt, siden Guattari udgav *Cartographies schizoanalytiques* og *Les trois écologies* i 1989, viser der sig f.eks. noget interessant. For hvor denne udvikling jævnlige fremhæves som et tegn på, hvor hurtig ny teknologi vil kunne løse klodens klima- og miljøproblemer, så giver det faktisk bedre mening at betragte den digitale udvikling som et udtryk for det modsatte. Man må nemlig ikke glemme, at klodens klima- og miljøproblemer politisk har været på den internationale agenda siden slutningen af 1980'erne. Altså stort set i alle de år, hvor udbredelsen af den personlige computer har accelereret. Såvel som man ikke må glemme, at den globale drivhusgasudledning fra 1990 og frem til i dag er steget med ca. 55 procent (Olivier og Peters 2018, 4). Og at der i samme periode er sket en tilsvarende forværring i livsvilkårene for langt de fleste af klodens økosystemer (IPBES).

Faktisk er ikke engang produktionen af såkaldt grønne teknologier som nye elbiler og vindmøller uden betydelige miljø- og klimamæssige udfordringer. Produktionen af batterier til el-biler er f.eks. forbundet med en betydelig drivhusgasudledning (Godske), mens vindmøller kan bestå af materialer, der gør dem svære både at genanvende og nedbryde (Damsgaard). Det betyder selvfølgelig ikke, at det rigtige er, helt at lade være med at fremstille nye elbiler og vindmøller. Men problemstillingen viser, hvordan også den teknologiske omstilling til mere bæredygtige energiformer er en form for kreativ destruktion. Eller kogt yderligere ned: Hvordan succesen af en sådan omstilling er afhængig af andre forandringer, forstået sådan, at den teknologiske omstilling til mere bæredygtige energiformer kun vil kunne blive en succes, hvis der er gjort plads til den af andre betydelige politiske og kulturelle tiltag, der drastisk reducerer den globale drivhusgasudledning samt menneskehedens pres på klodens økosystemer.

To beregninger siger her næsten det hele. Den første af disse beregninger har jeg allerede fremhævet. Det er den historiske beregning, der viser, at den globale drivhusgasudvikling fra 1990 og frem til i dag er steget med ca. 55 procent. Den anden beregning peger fremad og er kendt som "CO2-loven" (Rockstrøm et al. 1269). Den lyder, at for at nå Paris-aftalens

mål og begrænse den globale temperaturstigning til maks. 2 grader skal menneskeheden fra 2020 halvere sin CO₂-udledning hvert eneste årti, indtil dens udledning af CO₂ i år 2050 går i nul. Sagt på en anden måde viser sammenstødet mellem disse to beregninger noget om omfanget af den omstilling, menneskeheden i dag står overfor at skulle gennemføre. Såvel som det siger noget om, hvilke odds den har imod sig i håbet om at kunne gennemføre den i tide.

KONKLUSION

Snarere end ukritisk at acceptere det liberale Danmarks teknologioptimisme, gør danskerne derfor også klogt i at forstå, at fremtidens fremskridt ikke kan tilvejebringes med de samme midler som i fortiden – og at en af grundene til, det forholder sig sådan, er, at "partnerskabet imellem produktion og konsumtion" i dag står over for de to fundamentale udfordringer: Automatiseringen og Antropocæen. Automatiseringen fordi den truer med at fratage stadig flere mennesker deres arbejde i en verden med stadig større økonomisk ulighed. Og Antropocæen fordi det ikke længere er muligt at fortsætte belastningen af jordsystemet uden katastrofalt at forværre menneskehedens generelle livsbetingelser.

GREGERS ANDERSEN er postdoc i miljøhumaniora ved Stockholms Universitet. Han er forfatter til monografien *Climate Fiction and Cultural Analysis* (Routledge 2020) og en række internationale tidsskriftsartikler om, hvordan litteratur, film og filosofi kan kaste lys over livet i Antropocæen.

THE ANTHROPOCENE AND THE AUTOMATIZATION OF BEHAVIOUR

A Critique of the Techno-Optimism of Liberal Denmark

This article critically describes the connection between digital and geophysical developments. In its first part it uses Felix Guattari's notion of 'planetary computerization' to show how the global spreading of the personal computer should be understood as a deterritorialization of capitalist power, which accelerates global warming and the destruction of Earth's ecosystems. In particular, it analytically unfolds how the global spreading

of the personal computer advances an automatization of behavior, which leads to 'auto-destructive' consumerism. In the second and third part the article turns to Danish politics and the techno-optimism, which guided the two liberal governments, who ruled Denmark from June 2015 to June 2019. The article argues that these two governments embraced the prospect of accelerating automatization without taking into account how such an acceleration is highly likely to further increase the geophysical problems of the Anthropocene and produce increased inequality.

KEYWORDS

EN: Automatization, Anthropocene, Techno-Optimism, Liberalism, Planetary Computerization
DA: Automatisering, Antropocæn, Teknologioptimisme, Liberalisme, planetær computerisering

LITTERATUR

- Agamben, Giorgio. *What is an Apparatus? and Other Essays*. Stanford: Stanford University Press, 2009.
- Alliez, Éric og Maurizio Lazzarato. *Wars and Capital*. Los Angeles: Semiotext(e), 2018.
- Andersen, Gregers. "Guattari and Planetary Computerisation". *Deleuze Studies* 10 4 (2016): 531-545.
- Andersen, Gregers. *Grænseløshedens kultur: Et opgør med hastighed, udmattelse og håbløshed i klimakrisens tidsalder*. København: Informations Forlag, 2016.
- Asafu-Adjaye, John, Linus Blomquist, Stewart Brand, Barry Brook, Ruth Defries, Erle Ellis, Christopher Foreman, David Keith et al. "An Ecomodernist Manifesto". *Ecomodernism.org* april 2015. Web. 9. december 2019 <<https://static1.squarespace.com/static/5515d9f9e4b04d5c3198b7bb/t/552d37bbe4b07a7dd69fcd9b/1429026747046/An+Ecomodernist+Manifesto.pdf>>
- Crary, Jonathan. *24/7: Late Capitalism and the Ends of Sleep*. London: Verso, 2013.
- Crutzen, Paul J. og Eugene F. Stoermer. "The 'Anthropocene' ". *Global Change News Letter* 41 (2000): 17-18.
- Damsgaard, Pernille Mette. "Tror du, at en vindmølle er bæredygtig?". *videnskab.dk*. 1. november 2016. Web. 9. december 2019 <<https://videnskab.dk/teknologi-innovation/tror-du-at-en-vindmoelle-er-baeredygtig>>
- Foucault, Michel. *Security, Territory, Population*. New York: Palgrave, 2007.
- Godske, Bjørn. "Svenske forskere efter vild batteri-debat: Vi sammenligner ikke hele elbilen med en benzinbil". *Ingeniøren.dk*. 14. juni 2017. Web. 9. december 2019 <<https://ing.dk/artikel/svenske-forskere-efter-vild-batteri-debat-vi-sammenligner-ikke-hele-elbilen-med-benzinbil>>

- Guattari, Felix. *The Three Ecologies*. London & New Brunswick, NJ: The Athlone Press, 2000.
- Guattari, Felix. *Schizoanalytic Cartographies*. London & New York: Bloomsbury, 2013.
- Hörl, Erich. "Introduction to general ecology". *General Ecology*. Red. Erich Hörl og James Burton. London: Bloomsbury, 2017. 1-65.
- IPBES. "UN Report: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates Accelerating". *Un.org* 2019. Web. 9. december 2019 <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>>
- Keynes, John Maynard. *Essays in Persuasion*. New York: W.W. Norton & Company, 1963.
- Kristiansen, Toke Gade Crone. "Løkkes nytårstale: Frygt ikke fremtiden". *Altinget.dk*. 1. januar 2017. Web. 9. december 2019 <<https://www.alinget.dk/artikel/153401-se-loekkes-nytaarstale-her>>
- "Kunstig intelligens flytter ind på de danske arbejdspladser". *Innovationsfonden.dk*. Web. 9. december 2019 <<https://innovationsfonden.dk/da/nyheder-presse-og-job/kunstig-intelligens-flytter-ind-pa-de-danske-arbejdspladser>>
- Lønstrup, Andreas og Jakob Chor. "Omfattende Kortlægning: Robotter skaber en halv million danske job". *Berlingske.dk*. 6. november 2017. Web. 9. december 2019 <<https://www.berlingske.dk/virksomheder/omfattende-kortlaegning-robotter-ska-ber-en-half-million-danske-job>>
- McKinsey & Company. *Automatiseringens effekter på det danske arbejdsmarked*. København: Disruptionsrådet, 2017.
- "Metal-formand Claus Jensen og Troels Lund på robot-rundtur". *Altinget.dk*. 22. marts 2017. Web. 9. december 2019 <<https://www.alinget.dk/rssitem.aspx?id=1319464>>
- Mortensen, Klaus Ulrik. "Treklover sætter fokus på robotteknologi og disruption". *Altinget.dk*. 27. november 2016. Web. 9. december 2019 <<https://www.alinget.dk/arbejdsmarked/artikel/trekloever-saetter-fokus-paa-robotteknologi-og-disruption>>
- Olivier, Jos G.J., Jeroen A.H.W. Peters. *Trends in global CO2 and total greenhouse gas emissions: 2018 report*. Haag: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2018.
- "Regeringen vil kickstarte industri 4.0". *Analysedenmark.dk*. 19. februar 2018. Web. 9. december 2019 <<https://analysedenmark.dk/article/regeringen-vil-kickstarte-industri-40.html>>
- Rockström, Johan, Owen Gaffney, Joeri Rogelj, Malte Meinshausen, Nebojsa Nakicenovic, Hans Joachim Schnellhuber. "A Roadmap for Rapid Decarbonization". *Science* 355 6331 (2018): 1269-1271.
- Rouvroy, Antoinette og Thomas Berns. "Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation". *Cairn-int.info* 2013. Web. 9. december 2019 <https://www.cairn-int.info/article.php?ID_ARTICLE=E_RES_177_0163&DocId=42891&hits=11661+11651+10532+10045+10029+10000+9965+9940+9924+906+9199+8781+8492+4097+2983+2726+1200+16+>>
- Rouvroy, Antoinette og Bernard Stiegler. "The Digital Regime of Truth. From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law". *Ladeleuziana.org* 2016. Web. 9. december 2019 <http://www.ladeleuziana.org/wp-content/uploads/2016/12/Rouvroy-Stiegler_eng.pdf>

- "Statsminister Lars Løkke Rasmussens tale ved Folketingets åbning den 4. oktober 2016". *Statsministeriet.dk* 2016. Web. 9. december 2019 <http://www.stm.dk/_p_14415.html>
- Stiegler, Bernard. *The Re-Enchantment of the World*. New York: Bloomsbury, 2014.
- Stiegler, Bernard. *Automatic Society* 1. Cambridge: Polity, 2017.
- Wapshott, Nicholas. *Keynes Hayek*. New York: W.W. Norton & Company Inc, 2011.
- Zalasiewicz, Jan, Mark Williams, Colin N. Waters, Anthony D. Barnosky og Peter Haff. "The technofossil record of humans". *The Anthropocene Review* 30 (2014): 1-10.
- Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. London: Profile Books, 2019.

