

Indhold

Abstract	2
Menneskehed(er) i det antropocæne	3
Det Antropocæne.....	4
Malms definition og tilgang.....	6
Mennesket som proces i eller uden for naturen.....	7
Del af naturen eller ikke?	8
Tidslige barrierer	9
Den kulturelle evolution som grænsebrydende.....	11
En a-naturlig skala	12
Dekonstruktion som mere end sprogfilosofi.....	17
Sprogsystemet.....	17
Differancen.....	19
Tid, tider og tidslighed.....	23
Det antropocæne som dekonstruerende.....	26
Skala	26
Muldjordens relationer og agens	31
Muldens tid og produktionstidslighed	33
En alternativ relation til landskabet	36
Produktionstidslighed, kapitalisme eller lamarckiansk evolution.....	40
Danske eksempler	42
Konklusion	45
Bibliografi	47

Abstract

In this paper, I have tried to answer how we might understand the human as a species considering the Anthropocene. To this end I have used theories on time, or more precisely temporalization/temporization. Here I have used Baird Callicott's theory of nature's boundaries as *timescales* from the paper "Lamarck Redux", as well as Timothy Clark's analysis of this with the use of deconstruction. I have used Jacques Derrida's theory of *differance* to show how not only language, but textuality as such is always at play in relation and differentiating elements in the world, and that it is through these "movements" that things become *themselves*: the relation as the condition for the boundary. Through the paper this is used to describe both how scales differentiate from each other, and how the human is differentiated nature. Clark and Callicott argues that what separates human from nature is the timescale, that our processes operate on; and that what is destructive about the human is this scale. However, this seems to deconstruct itself, as not all human beings take part in the Anthropocene but stay on ecological timescales. Through María Puig de la Bellcasa's analysis on human-soil-relations, I have tried to show, that the scale Clark describes cannot be adequately described with the Lamarckian evolution. Lamarckian or cultural/technological evolution could be understood without it resulting in this timescale. Instead, we must look at the situated cultures as they relate to their landscapes: and understand the Anthropocene as a result of a specific historical way of being human, that not only has technological and cultural innovation, but that the way this innovation is part of a specific cultural narrative of *progress*, that "pull time forward" as Bellacasa puts it. Rather than settling on one conception of the human being, we should be open to where and how the human deconstructs itself with/through its relations to nature(s) as well as other human beings. I argue that humans must be understood as situated in more-than-human networks, and that one single account of the human might not be the best way to account for the Anthropocene. Rather than trying to change our situation (climate change and mass extinction) through technological innovation, we should stay alert to the networks that they come from and reinforce them; and what other timescales, they interact with, encourage, or destroy.

Menneskehed(er) i det antropocæne

I 1807 mistede Danmark sin flåde, og i perioden efter plantede man 16.000 egetræer, der skulle bruges til genopbygningen af denne. Som Susanne Grunkin, formand for danske landskabsarkitekter, skriver: "Der var hurtigst muligt brug for nye egetræer til at opbygge en ny flåde" (Grunkin, 2016). Nu, godt 200 år efter, er træerne klar til høst, og militæret bruger F16 fly af metal i krig. Mens træerne voksede, udviklede kulturen og teknikken sig langt hurtigere end egne voksede. Det betyder naturligvis ikke, at træerne er uden værdi, for både kulturelt og for biodiversiteten har egne stor betydning, blandt andet fordi gamle træer er afgørende for mange arter, og fordi træerne gennem deres liv lagrer CO₂. Alligevel er flådeegene et godt eksempel på, hvor langsomt dele af naturen udvikler sig i forhold til den tekniske udvikling.

Flådeegene fremhæver tre vigtige elementer, der er underrepræsenterede men yderst nødvendige i diskussioner om natur og bæredygtighed: 1) Tidslighed, det vil sige tiden, som forskellige tekniske, organiske eller kulturelle processer bevæger sig i; 2) de menneskelige kulturers afhængighed af resten af naturen; og 3) lidt sværere definerbart, er der en udveksling mellem menneskelige aktiviteter og økosystemer, der nogle gange kan have positive konsekvenser. Dette sidste punkt, hvordan denne udveksling ikke nødvendigvis er destruktiv, og hvordan det tidlige perspektiv flettes ind i dette, forsøger jeg at undersøge gennem projektet.

Projektet tager udgangspunkt i det antropocæne: det, at mennesket er blevet en geologisk faktor. Her opstår spørgsmålet:

Hvordan kan vi forstå mennesket med dets nye relation til resten af naturen i det antropocæne?

Først gennemgås teori om, hvad det antropocæne er, og hvad det indebærer. Her inddrages Andreas Malms artikel "Hvem tændte denne ild" idet pointer om, hvordan det antropocæne ikke handler om menneskehed, men specifikke måder, at have kultur på, bliver vigtige gennem projektet.

Herefter introduceres teorien om den lamarckianske evolution, som J. Baird Callicott gennemgår den. Her præsenteres skalaer, som måden naturen skaber grænser i landskaber. Dette skal primært virke som baggrund for afsnittet om Timothy Clark, der arbejder videre på Callicotts skalabegreber, og inddrager Derridas dekonstruktion til at vise, hvordan en forandring af skala også forandrer elementerne indenfor skalaen. Derfor gennemgås også dekonstruktionen. En vigtig pointe for Clark er, at vi i det antropocæne ikke længere kan forstå mennesket på individualskala.

Herefter introduceres María Puig de la Bellacasas blik på muldjorden som en levende entitet, der er afgørende for menneskets eksistens. Med dette problematiseres nogle af Clark og Callicotts pointer, idet Bellacasas tekst viser, at vi ikke kan se ud over de specifikke relationer, mennesket

står i. Derfor diskuteres disse teksters pointer mod hinanden med hjælp fra flere cases fra naturkultur-relationer.

Det Antropocæne

Menneskets store indvirkning på kloden har fået akademikere til at beskrive den tid, vi nu er i som den *antropocæne* tidsalder frem for den Holocæne (Lewis & Maslin, 2015, s. 171). Paul Crutzen og Eugene Stoermer var de første til at foreslå termen, og lod den begynde ved opfindelsen af dampmaskinen og den industrielle revolution (Lewis & Maslin, 2015, s. 3). Senere er forskellige datoer, tilgang og alternative navne blevet foreslået. Det Antropocæne, menneskets tidsalder, beskriver det forhold, at menneskelig aktivitet nu har større effekt på geologiske forhold (klima, undergrund, bjerge etc.) end andre ikke-menneskelige faktorer. I "Defining the Anthropocene" forklarer geologerne Simon L. Lewis og Mark A. Maslin at "Time is divided by geologists according to marked shifts in Earth's state" (Lewis & Maslin, 2015, s. 171). Jorden har gennemgået flere stadier eller epoker, hvor forskellige klimatiske forhold har været gældende og relativt stabile. Menneskelig aktivitet har så stor indflydelse på kloden, at der kan markeres et skift i disse stadier, selvom geologer og andre, som det skal ses i dette afsnit, ikke er enige om, hvor skiftet bør markeres (eller om det findes). I dette afsnit bruges også historikeren Andreas Malm's berømte artikel "Hvem tændte denne ild" til at fremhæve nogle af de problematikker og diskussioner, ord som det *antropocæne* fremhæver.

Lewis og Maslin gennemgår i artiklen kriterierne for at gøre en epoke til en epoke. Et af de vigtige er, at det skal være en global synkron begivenhed (altså at begivenheden skal kunne spores på hele kloden) og at forandringen skal være stor nok. Malm kalder disse kriterier for *det gyldne søm* (Malm, 2018-19, s. 28). Ifølge forfatterne er der forskellige tidspunkter, der kan markere skiftet, og foreslår årene 1610 og 1964, da disse opfylder kriterierne. Interessant nok markeres 1610 ikke med mere CO₂ i atmosfæren, men mindre. Amerika havde været opdyrket, men med mødet mellem "den nye" og "den gamle" verden døde 54 millioner mennesker, hvorfor landbrug blev til skov, savanner og græsland, hvor både muld og vegetation optager CO₂. Denne begivenhed kaldes Orbis-spidsen (the orbis spike) (Lewis & Maslin, 2015, s. 175). Interessant ved dette forslag er også, at mennesket måske er den initierende faktor ved begivenheden; men planterne og andre ikke-menneskelige væsener er lige så vigtige, fordi de blot ved at få plads til at udfolde sig, ændrer sammensætningen af atmosfæren. Forfatterne fastslår samtidig politik og sociale forholds sammenhæng med geologiske faktorer:

The Orbis spike implies that colonialism, global trade and coal brought about the Anthropocene. Broadly, this highlights social concerns, particularly the unequal power

relationships between different groups of people, economic growth, the impacts of globalized trade, and our current reliance on fossil fuels. The onward effects of the arrival of Europeans in the Americas also highlights a long-term and large-scale example of human actions unleashing processes that are difficult to predict or manage (Lewis & Maslin, 2015, s. 177).

Mennesket har altid brugt naturen, men denne brug skiftede skala omkring kolonialismen. Dette samt hvordan denne udvikling også medførte konflikter eller udnyttelse mellem forskellige grupper af mennesker, fremhæves således af Lewis og Maslin. Derudover understreges hvordan processerne, der sættes i gang, undslipper menneskelig kontrol. Eksempelvis vil Jorden blive ved med at opvarmes, selv hvis vi stopper med at udlede CO₂. Der er en forskydning mellem handlingen (at udlede CO₂) og effekten, der kaldes "thermal inertia" (Nasa)¹. Det understreges således, at de processer, der har sat det antropocæne i gang ikke blot påvirker forholdet mellem grupper af mennesker, men også mellem mennesker og resten af naturen: "The formal establishment of an Anthropocene Epoch would mark a fundamental change in the relationship between humans and the Earth system." (Lewis & Maslin, 2015, s. 171). Det forhold, at mennesket er blevet en geologisk faktor, forandrer forholdet mellem resten af naturen (forstået her som samspillet mellem planter, bjerge, vejrforhold, dyr, insekter, svampe osv.) og mennesket, fordi menneskets indflydelse pludselig overskrider de andre faktoreres indvirkning på kloden. Med andre ord var mennesket ikke en relevant eller mærkbar agent i jordens globale historie før det Antropocæne.

Dette standpunkt er i udgangspunktet deskriptivt. Alligevel understreger Lewis og Maslin vigtigheden af skiftet i forståelsen af menneskets forhold til verden. Forfatterne peger på tidligere paradigmeskift efter Copernikus og Darwin, der henholdsvis placerede Jorden uden for universets centrum og mennesket som blot et andet dyr (Lewis & Maslin, 2015, s. 178). Den kalder med andre ord på, at mennesket bruger sine særlige egenskaber som bevidst, rationelt væsen, til igen at ændre sin forståelse for sin relation til klodens systemer:

Yet, the power that humans wield is unlike any other force of nature, because it is reflexive and therefore can be used, withdrawn or modified. More widespread recognition that human actions are driving far-reaching changes to the life-supporting infrastructure of Earth may well have increasing philosophical, social, economic and political implications over the coming decades (Lewis & Maslin, 2015, s. 178).

¹ "Even if all emissions were to stop today, the Earth's average surface temperature would climb another 0.6 degrees or so over the next several decades before temperatures stopped rising."

Lewis og Maslin placerer altså mennesket som del af naturen, samtidig med at det placeres som noget ganske særligt, fordi mennesket kan beslutte, hvordan det påvirker sit miljø. Vi skal blot anerkende effekten af vores handlinger. Artiklen er således interessant, blandt andet fordi den i den sidste del placerer mennesket og videnskaben som andet og mere end observatører af Jorden: "To a large extent the future of the only place where life is known to exist is being determined by the actions of humans" (Lewis & Maslin, 2015, s. 178). Således placeres en ganske stor byrde på menneskeheden som art i stand til *at handle*, eller besiddende agens.

Imidlertid kan denne tanke om mennesket som art i stand til at handle netop problematiseres med det antropocæne. Malms artikel sætter blandt andet fokus på, hvordan mennesket skaber systemer, der fremadrettet styrer vores handlinger. Samtidig viser han hvordan det antropocæne er en bestemt historisk betinget begivenhed, som risikerer at miste sine nuancer, hvis vi betragter menneskeheden som en samlet størrelse.

Malms definition og tilgang

Malm kritiserer diskussionen om det antropocæne for at være for artfokuseret, og spørger i stedet *hvem* startede og styrkede udviklingen, der er så skadelig for resten af naturen? Han fremhæver Crutzens originale daterings forbindelse til fossiløkonomiens fødsel, og hvordan denne er blevet kritiseret for ikke at leve op til det pludselige, utvetydige skift, der markerer en ny epoke. Lewis og Maslins forslag til orbis-spidsen har ligeledes fået kritik, fordi det svingningen i CO₂ lå indenfor det holocæne (Malm, 2018-19, s. 28-29). Malm mener at der er kommet en fragmentation af diskussionen, der har flyttet fokus fra fokus: "Med fragmenteringen af Antropocæn-diskursen synes denne begivenhed – der blot antændte en langsigtet stigning i CO₂-koncentrationer, langsom og gradvis i begyndelsen, så stejl og accelererende – at forsvinde fra synsfeltet" (Malm, 2018-19, s. 29). Frem for at fokusere på *arten* eller på det antropocæne som en enkelt begivenhed, ønsker Malm således at spore diskussionen om det antropocæne ind på historien om fossilkapitalismens historie og infrastruktur ind i den verden, vi kender nu.

Malm vil altså fokusere på de konkrete historiske dynamikker i menneskets historie, der har ført til den infrastruktur og industri, der stadig fremskynder klimaforandringer og masseuddøen. Malm præsenterer en historie, hvor en specifik form for kultur har koloniseret andre. Frem for det abstrakte "vi", der skal bruge sin "refleksive kraft" til at redde planeten fra sig selv, reflekteres en historie, hvis infrastruktur og ideer stadig har magt.

Malm skriver, at IPPC-rapporten fra 2014 advarer om, at de systemer eller infrastrukturer "vi" som mennesker selv bygger, har tendens til at blive forstærket og viderebygget, hvorfor fossil energi "avler" fossil energi:

Når først en motorvej eller et kulkraftværk er bygget, er det meningen, at det skal holde i mange årtier: Langvarig brug afkaster profit; forbrugere vænnes til bekvemmeligheden; planlægning, reklame, handel, subsidier, investeringer virker sammen om at fastlåse infrastrukturen, og, i stedet for at indkapsle den, forstørrelser den yderligere. Alternativer udelukkes som oftest, fortidens magt vokser, udledninger ansporer udledninger (Malm, 2018-19, s. 16).

Frem for at se på mennesket som art, fokuseres på en bestemt økonomi, nogle systemer, mennesket opretholder, men som også i høj grad styrer, hvad der er rationelt at gøre på et givent historisk tidspunkt, som at investere i biler, når der bygges motorveje. Et helt system, et netværk, vokser op omkring langvarige investeringer, der gør det svært at ændre kurs.

Yderligere fastholder Malm, at det netop ikke er menneskeheden, men en bestemt del af menneskeheden, der har udbredt fossiløkonomien: en udbredelse, der per definition har skabt ulighed. Frem for at se *arten* som kausal forklaring på det antropocæne, ønskes altså et fokus på de situerede kulturelle værdier og konflikter mellem menneskegrupper (Malm, 2018-19, s. 26-27).

Det foreslås altså at vi lever i en særlig menneskedomineret tidsalder. Gennem projektet undersøges, hvordan dette kan forbindes med en ganske særlig menneskelig tidslighed, forstået som måder at have processer og cyklusser på, som vi skal se ikke kun er knyttet til arten, men også forskellige måder at interagere med sine landskaber på. Samtidig undersøges ideen om mennesket som havende muligheden for at kontrollere den kraft og de processer, "vi" sætter i gang. Ydermere, som vi skal se med Clark, kan det antropocæne heller ikke koges ned til et individuelt menneskeligt niveau, og måske heller ikke rent menneskeartsligt. To spørgsmål synes altså at opstå med "*det antropocæne*": Hvordan kan vi betragte menneskets relation til resten af naturen i denne tid (uanset hvor, vi vælger at placere sømmet), og hvordan kan vi forstå "menneskelig agens" i en tid, hvor menneskets indflydelse er så afgørende og samtidig så fragmenteret?

I næste afsnit ses nærmere på, hvordan menneskets forhold til resten af naturen i det antropocæne måske kan forstås som et spørgsmål om en *skalaændring*.

[Mennesket som proces i eller uden for naturen](#)

I kapitlet "Lamarck Redux: Temporal Scale as the key to the Boundary Between the Human and Natural Worlds" argumenterer Baird Callicott for, at mennesket ikke er essentielt forskelligt fra naturen, men at det derimod med sin kulturelle udvikling har flyttet sig *skalamæssigt* fra resten af

naturen. Essentielt forstås her som *iboende*, noget der findes i mennesket før dets relation til resten af verden. Ifølge Callicott forandrer menneskeheden² deres omgivelser hurtigere og i større omfang end resten af naturen gør. I dette afsnit gives et kort overblik over Callicotts argument samt en kort intro til, hvordan Clark bruger argumentet om skala som det afgørende for menneskets forskel fra naturen, samt hvad han tilføjer. Callicotts argument bruges som baggrund for at tænke mennesket som del af processer i naturen, og processernes karakter som ødelæggende eller livgivende, frem for menneskets væren som sådan som på forhånd adskilt fra resten af naturen.

I dette afsnit gennemgås først, hvordan tidlige barrierer i landskaber ifølge Callicott opstår gennem forskellige processer, der foregår på forskellige skalaer, og skaber fysiske barrierer. Med andre ord, hvordan processer i naturen skaber grænser indenfor naturen. Herefter ser vi på, hvordan mennesket indgår i disse processer, og hvordan Callicott mener, at vi har skabt en helt ny tidsskala, der adskiller mennesket fra naturen. Til slut diskuteres hvad dette grænsebegræb egentlig betyder, og hvilke konsekvenser det kan have.

Del af naturen eller ikke?

Callicott forsøger at løse et af miljøetikken problemer, nemlig *hvad* vi skal beskytte og *hvorfor*: Hvad er natur, og hvorfor har det værdi?³

Traditionelt har man derfor ledt efter en essentiel forskel, for eksempel med Aristoteles' rationelle dyr, og senere har mennesket været defineret som skabt i Guds billede, som særligt redskabsbrugende, sprogbrugende eller teknologisk (Callicott, 2007, s. 20, 32). Med andre ord har man søgt efter en essentiel barriere, der adskiller mennesket fra resten af naturen (Callicott, 2007, s. 34). I post-Darwinistisk tænkning synes dette imidlertid problematisk, fordi mennesket netop er et dyr, der er opstået gennem evolutionen som alle de andre dyr: "from a post-Darwinian perspective, it seems arbitrary to single out human influence as opposed to say, beaver or coyote influence, as that which comprises the "naturalness" of an area" (Callicott, 2007, s. 32). Hvorfor er det netop den menneskelige indflydelse i et naturområde, der gør det forkert, urent eller unaturligt? Er vi som de andre væsener skabt gennem evolution (naturligt), må menneskelig indflydelse også være naturlig. Callicott ønsker at finde en ny måde at trække grænsen mellem

² Menneskeheden: helheden af mennesker på kloden, men som vi skal se gennem projektet, bliver det svært at definere menneskeheden som en samlet størrelse.

³ Callicott tager til dels udgangspunkt i Peter Fritzells kritik af Aldo Leopold. Her argumenterer han for, at mennesket enten er dyr på lige fod med de andre, og ikke kan have et særligt ansvar i/for naturen; eller vi har mulighed for at træde tilbage, og dermed tage ansvaret på os, men ikke længere blot være et dyr. Ifølge Fritzell er det, at vi netop ikke er del af naturen, der giver mulighed for "disinterested science and compassionate ethics" (Callicott, 2007, s. 32).

natur og menneske, og på den måde pege på, hvornår menneskets indflydelse på naturen er acceptabel, og hvornår den er ødelæggende (eller umoralsk).

Tidslige barrierer

Ligesom mennesket ikke essentielt adskiller sig fra naturen, er *grænser* i naturen ifølge Callicott ikke iboende organismerne. Grænserne skabes ud fra nogle processer, organismerne indgår i, der forårsager nogle fysiske og tidsmæssige grænser mellem elementer i for eksempel et landskab. Med afsæt i C.S Hollings artikel "Cross-scale Morphology, Geometry and Dynamics of Eco-systems" forklarer Callicott, hvordan organismer i et givent økosystem udfører processer, der skaber cyklusser afgørende for økosystemers udformning: "Ecosystems [...] are not constituted by an interacting suite of organisms, but by a linked suite of processes" (Callicott, 2007, s. 22). Det er altså ikke organismen selv, men dens funktion i systemet, der er afgørende. Callicott understreger: "Organisms [...] carry out some ecosystem processes, such as photosynthesis and nutrient cycling" (Callicott, 2007, s. 22). For eksempel tager mange vegetative processer nogle måneder at gennemføre. Denne cyklus er forbundet til svampe og organismer i jorden, der bryder dødt materiale ned, og omdanner det til næringsstoffer, der er tilgængelige for planterne, der igen bliver mad for dyr. Ofte er disse dyr også afgørende for planternes cyklus, fordi de for eksempel spiser bær og derved spreder frø. Disse processer ordner sig i økosystemer, hvor systemer på en mindre tids- og størrelsesmæssig skala (fx økosystemet i jorden) er "nested into the medium, and the medium into the large-scale" (Callicott, 2007, s. 22). Han definerer fem tidsskalaer, der er relevante for natur- eller miljøfilosofien:

- Den vegetative eller organiske tidsskala, hvor alt levende befinder sig. Disse løber over et døgnns tid (fluer mm.), til en sæson, til et eller flere år og helt op til flere tusinde år (for eksempel visse træer). Disse processer rækker ind over hinanden, idet dødt ved bliver til næring, som gives tilbage til træer og græsser (Callicott, 2007, s. 24).
- Den økologiske tidsskala, hvor en type bevoksning overtager den næste, for eksempel efter en skov er brændt ned. Her kommer først små planter, der skaber god grobund for andre planter, for eksempel buske og små træer, der efterhånden overtages og skygges ud af større træer. Denne proces tager årtier til årtusinder at gennemføre. I disse hører også "disturbance regimes", større forstyrrelser eller ødelæggelser som for eksempel naturlige skovbrande efterfulgt af ny vækst (Callicott, 2007, s. 24-25). Som vi skal se senere i projektet, kan mennesker være vigtige i et økosystem netop med denne funktion, idet økosystemet forringes, hvis de menneskelige processer stoppes.
- Den evolutionære tidsskala spænder over 100.000 til nogle millioner år.

- Den geologiske tidsskala, formningen af bjerge ved tektoniske plader blandt andet. Denne tidsskala spænder fra nogle hundrede tusinde år til et bar billioner år – eller jordens levetid. I udgangspunktet har denne tidsskala ikke nogen indflydelse på for eksempel den organiske tidsskala, ud over når eksempelvis vulkanudbrud og jordskælv opstår (Callicott, 2007, s. 26-27).
- Den klimatiske tidsskala er ifølge Callicott sværere at få styr på, fordi den både dækker over sæsoner og globale forhold, der påvirker disse (Callicott, 2007, s. 28).

Callicott forklarer, at alle skalaerne er dynamiske, det vil sige betinger hinanden og er i sammenspil. Hvad der sker på den organiske skala, er således defineret af klimaet, mens det er planterne og algerne, der gennem tiden har skabt det klima, vi har nu. Alligevel er de geologiske og klimatiske skalaer stabile relativt til den organiske, fordi forandringerne sker så langsomt i den geologiske skala, at det ikke påvirker processerne i den økologiske. Ydermere påvirker de ting, der sker på de hurtigere, mindre skalaer, ikke i betydelig grad det, der sker på de store, langsomme. For eksempel vil flere døde træer et år generelt udlignes af færre de næste. Med andre ord forbliver tidsskalaerne altså generelt inden for deres respektive grænser. Imidlertid kan dette ændre sig, hvis for eksempel processer pludseligt forandres hurtigt på stor spatial skala, for eksempel ved vulkanudbrud og lignende. Det er det, vi også ser med Amazonasregnskoven, der fældes og lægges om til landbrug, og dermed ændrer det regionale klima (Callicott, 2007, s. 30).

Grænser, "boundaries", forstås således som *tidslige* grænser, eller grænser, der opstår gennem de forskellige processer (vegetative til klimatiske og geologiske), der skaber landskabet rent fysisk, spatialt. Således er grænsen i første omgang tidslig, forstået som processuel, men: "Sometimes, indeed, temporal scale creates spatial boundaries, but often it creates essential boundaries" (Callicott, 2007, s. 21). Callicott definerer disse grænser som et modspil til en grænsetænkning "deeply ingrained in Western thought" (Callicott, 2007, s. 21). Denne tænkning forstår grænser dels som territorier, og dels som essentielle forskelle mellem grupper, for eksempel mellem indvandrere og etniske danskere. Ifølge Callicott kan forskelle mellem grupper føre til fysiske grænser, for eksempel når der opstår ghettoer (Callicott, 2007, s. 20-21).

Grunden til at man kan definere tidslige skalaer som grænser er, at der er diskontinuitet mellem skalaerne, som gør at for eksempel små dyr samler deres processer om den vegetative skala (Callicott, 2007, s. 22). Processerne i økosystemer er altså det, der afgør en organismes rolle, og skalaen af processen sammenkædet med de andre processer, er afgørende for, hvor meget plads, de optager. En grænse kan således drages, når der er et spring mellem skalaen på forskellige processer: for eksempel optager muldjordens økosystem en ganske lille skala. Dennes processer er forbundet med den økologiske skala, men tidsmæssigt går muldjordens processer hurtigere og

størrelsesmæssigt tager de mindre plads. Skal dette så forstås som at den vigtigste forskel mellem en okse og et træ ikke er deres *telos* eller nogle iboende karaktertræk (som at træet vokser på en bestemt måde og sætter frø, og at oxen har nogle medfødte kendetegn og instinkter)? Måske skal det ikke forstås så hårdt, men nærmere som at måden træet vokser på, oksens migration i landskabet, deres død og genoptagelse i mulden ikke kan forstås adskilt fra det, de hver især er: de enkelte organismer kan ikke forstås adskilt fra deres landskab, og landskabet kan ikke være det samme uden dem. At oxen ser ud på en bestemt måde, har bestemte instinkter og adfærd, kan ikke adskilles fra den skala, den er på. Den kan overskue sletten, fordi dens egne processer som at spise græs ned, undgå ulveangreb og migrere er en del af denne skala (Callicott, 2007, s. 23).

Den kulturelle evolution som grænsebrydende

Således forklarer Callicott altså grænser i naturen, ikke som en essentiel grænse mellem dyr og planter, men som tidsmæssige grænser, defineret af forskellige processer, der igen definerer landskaber og deres udvikling. Som organisme og dyr udviklet gennem evolution, kunne man tænke, at mennesket hører til den økologiske tidsskala. Imidlertid har vi med vores teknologi og kultur ændret landskaber og vores egne processer så meget, at vi krydser grænsen for vores egen tidsskala gennem det, der kaldes den Lamarckianske evolution⁴. Denne tidlige evolutionsteori foreslog, at træk, der var brugbare blev styrket og givet videre arveligt. For eksempel ville smedens styrkede arm gives videre til sønnen. Dette er afvist indenfor biologien, men, fastholder Callicott, det er netop sådan kulturel evolution foregår (Callicott, 2007, s. 34). Vi udvælger med andre ord for eksempel landbrugsteknik, der giver større udbytte, og udvikler genmodifikationsteknik, der hurtigere kan udvikle korn resistente overfor sygdomme og som har kortere strå, der kan holde tungere korn. Callicotts eget eksempel er spyddet, der udvikledes fra en skarp pind, til en pind med sten og senere til bue og pil. Ligeledes går skriftsprog fra piktogrammer til hieroglyffer til alfabeter (Callicott, 2007, s. 33). Ulemper bliver sorteret fra, mens fordele udvikles langt hurtigere i kulturel evolution end i biologisk. Det er denne evolution, der har skabt en ny grænse mellem natur og menneske:

Are we human beings set apart from nature by some kind of essential boundary? [...] I argue that *Homo sapiens* are a natural species, but also that while *Homo sapiens* and culture evolved in a Darwinian manner, the emergence of culture as a biological adaptation has caused human culture to take a quantum leap [...] into a novel Lamarckian evolutionary orbit. And I argue that the temporal scale of the Lamarckian

⁴ Præcis hvornår dette er sket er uklart i teksten, men jeg vælger at tolke det som i den Antropocæne tidsalder (se kapitel)

evolutionary gambit in which Homo sapiens now adapts to and transforms the natural environment creates a boundary between our species and all the others – that is, a boundary between us human beings and the rest of nature (Callicott, 2007, s. 21).

I udgangspunktet har den Darwinistiske evolution altså ikke skilt mennesket fra naturen gennem nogle særtræk iboende menneskene selv: mennesket er et lige så naturligt dyr som bævere og alle de andre. Derimod er en bestemt måde at have kultur på begyndt at udvikle sig hurtigere end resten af naturen, og mennesker omformer deres omgivelser i denne evolutions tidsskala. Den kultur (og teknologi), vi har udviklet, går langt hurtigere i sin udvikling end resten af naturen; og mens naturens evolution er relativt stabil, går den menneskelige, kulturelle evolution hurtigere og hurtigere. Hvert trin bruger hinanden indenfor kulturen til at udvikle næste trin, hvorfor denne evolution går hurtigere og hurtigere (Callicott, 2007, s. 35). For at sætte det i perspektiv, kan man forestille sig at skalere tiden, der har været liv på Jorden (fire milliarder år) ned til et døgn, livets døgn. På dette døgn kom mennesket til for 6 sekunder siden; 4-5 sekunder siden udryddede "vi" flere store pattedyr; 60% af Jordens pattedyr, padder, fugle, fisk og krybdyr er forsvundet inden for de sidste 0,001 sekunder (Larsen, 2020, s. 86). For Callicott er det imidlertid ikke noget i menneskets væsen (noget, det enkelte individ fødes med og forstås ud fra), der gør os så ødelæggende: Det er det samlede resultat af de kulturer, der nu er udviklet og omformer miljøer langt hurtigere end resten af naturen kan følge med. For eksempel har mennesker for nylig ryddet så meget af Amazonas at den ikke længere optager CO₂, men derimod udleder det (Carrington, 2021). At rydde skov, understreger Callicott, er ikke i sig selv et problem eller unaturligt, ej heller at mennesket bruger teknologi. Omfanget og hastigheden, vi gør det i, overskrider imidlertid nogle tidlige og spatiale grænser, der adskiller menneskets processer fra resten af naturens processer (Callicott, 2007, s. 36-37).

En a-naturlig skala

Således er mennesket ikke et unaturligt dyr, men et dyr udviklet med naturen, som alle de andre. Det, der gør mennesket særligt destruktivt, og dermed det, der gør vores indflydelse og destruktion umoralsk, er de tids- og størrelsesmæssige skalaer, vi påvirker resten af naturen på. Callicott understreger, at den kulturelle evolution er naturlig, men at denne naturlighed ikke forsvaret rydningen af regnskove, fordi resten af naturen stadig har begrænsninger, som disse aktioner overskrider:

The environmental immorality of the most disturbing of all anthropogenic changes imposed on nature – the sixth great extinction even in the 3,5 billion year biography of

planet Earth – can only be persuasively articulated as a boundary violation of the evolutionary temporal scale by the cultural. [...] There is nothing environmentally wrong with species extinction per se. What is wrong with the current episode of abrupt, mass, anthropogenetic species extinction is – and is only – the temporal scale at which it is occurring (Callicott, 2007, s. 37).

At skabe forandringer og ødelæggelser forstyrrer med andre ord ikke en ren, naturlig eller oprindelig tilstand, fordi forstyrrelser og ødelæggelser også sker mellem ikke-menneskelige entiteter. At menneskedyret eller noget andet dyr driver andre dyr til udryddelse, er ikke i sig selv et problem, det foregår allerede som dynamikker i naturen, at evolutionen og klimatiske forandringer over tid driver nogle dyr frem og andre til udryddelse. Alligevel kan den sjette masseuddøen ikke betragtes som neutral, fordi den bryder de andre tidslige grænser, der findes i naturen, idet disse ikke kan nå at genoprette eller udvikle sig med forandringerne (Callicott, 2007, s. 36-37). Det vigtige i forskellen mellem mennesker og natur er altså ikke noget indre, men den relation til resten af naturen, vi med vores kultur forandrer. Med Callicotts argument kan vi sige, at mennesket har skabt en ny skala, der både adskiller sig fra og i høj grad derfor påvirker de andre skalaer samt dets væsener.

Fordi der ikke er noget i naturen, der "står stille", men altid er i proces og del af forskellige dynamikker, er det ikke dét, at vi forandrer vores miljø, der gør mennesket unaturligt, ej heller at vi gør det med bevidsthed og rationalitet, fordi disse også blev udviklet i og med naturen. Det er det, at vi bryder grænser på tværs af tidsskalaer, der gør os unaturlige; og det er derfor også der, den moralske grænse går ifølge Callicott.

Callicott giver således et konkret bud på, hvorfor menneskelige handlinger er ødelæggende, der ikke baseres på en ide om menneskelig indvirkning på naturen som sådan som forkert eller unaturlig, som vi så kan være et problem i naturbeskyttelsesdebatter (Callicott, 2007, s. 32). Det er ikke ødelæggende at mennesker dyrker korn; Det er ødelæggende, at mennesker dyrker korn på så stor skala og så intensivt, at det sammen med andre kulturelle forandringer forhindrer resten af naturen i at følge med – og altså bryder en tidsmæssig skala. Det åbner også for, at mennesker faktisk kan have positiv indflydelse på naturen, som vi skal se nærmere på i med Palmer et. al i afsnittet nedenfor). Med dette perspektiv er der altså ikke noget unaturligt eller forkert i, at mennesker forandrer landskaber og lever med dem, hvis det sker på de organiske og økologiske skalaer.

Callicotts argument sætter således en grænse for, hvornår menneskelig indflydelse ikke blot en del af de naturlige dynamikker, der hele tiden er på spil. Samtidig er det her, Callicott sætter

grænsen for hvornår, vi kan betegne menneskelig indflydelse som forkert eller uetisk. Imidlertid mener jeg ikke, at han kommer i mål med at fortælle, 1) hvorfor dette er moralsk forkert, eller 2) at det fjerner os fra naturen.

Hvis vi ser på første indvending, kan vi tage et hypotetisk særligt kraftigt meteornedslag som eksempel. Dette ville være en naturlig hændelse, men kunne potentielt skabe store klimatiske forandringer over hele kloden på ganske kort tid (som med teorien dinosaurernes uddøen). Jeg har svært ved at forestille mig, at Callicott ville argumentere for, at denne hændelse er unaturlig, om end unormal (som vi skal se i næste kapitel, er det dette udtryk Clark bruger om menneskehedens indflydelse på kloden). Altså er det ikke kun mennesket som er i stand til at sprænge skalaer. Det virker til at Callicott mangler et led i sin argumentation. Mennesket bryder sine skalaer og er på den måde grænsedbrydende: Men hvorfor er dette umoralsk? Han understreger flere gange, at mennesket er et naturligt dyr, hvis processer stadig udvikler sig i en mere unaturlig (grænsedbrydende) retning: "The environmental immorality of the most disturbing of all anthropogenic changes imposed on nature [...] can only be persuasively articulated as the boundary violation of the evolutionary temporal scale by the cultural" (Callicott, 2007, s. 37). Det synes at Callicott forsøger at gå fra unaturlig til uetisk. Det synes altså at han mangler en præmis, idet han går direkte fra *er* til *bør*: Naturen har nogle grænser; derfor bør mennesket holde sig inden for disse grænser. Måske kan denne naturalistiske fejlslutning forstås som en intern konflikt hos Callicott. Med skalatænkningen forstås mennesket (individ og kollektivt) som en række processer, der skaber og skabes af sit miljø. For at lave et etisk argument, er der imidlertid brug for nogle etiske præmisser, der ikke synes at være til stede her. Vi kan måske sige, at Callicotts argumenter giver et svar på, hvorfor mennesket er et særligt destruktivt væsen⁵.

Alligevel vil jeg med hjælp fra Clark argumentere for, at dette er et muligt greb til at forstå menneskets relation til resten af naturen i det antropocæne, fordi det 1) giver os muligheden for at forstå, hvad det egentlig er der sker i det antropocæne og 2) fordi det antropocæne synes at fange os mellem at være et etisk reflektivt dyr og et væsen, der blot hele tiden er del af nogle systemer, "vi" kun til dels selv opretholder. Vi efter en introduktion til dekonstruktion se, hvordan det Clark mener, at den etik, vi normalvis forholder os til, forandres i det antropocæne: Hvis vi kun kan se os selv og vores handlinger som del af processer, der findes på en langt større skala end individet eller staterne, og som vi ikke har kontrol over, hvordan kan "vi" så leve miljøetisk?

Dette fører os videre til den anden indvending, idet både meteoren og mennesket finder sig i situationer, hvor det påvirker verden omkring sig, fordi de er en del af denne. Det synes ikke helt,

⁵ Som vi til dels har set med Malm, og skal undersøge nærmere senere, er det ikke mennesket, men en bestemt måde at være menneske på, der er destruktiv: Den lamarckianske evolution er ikke en nødvendig eller tilstrækkelig betingelse for at beskrive et menneske.

at Callicott har løst den konflikt mellem at være del af eller ikke være del af naturen. Hvad vil det egentlig sige, at mennesket fjerner sig fra naturen? Selv med den tidlige forskel, Callicott fremhæver, er denne adskillelse jo defineret af en relation til resten af naturen, idet menneskets tidslighed er defineret ud fra sine forskelle til de andre tidsligheder⁶. Her vil man kunne argumentere for, at denne tidslighed netop gør det faktum, at vi er del af naturen problematisk. Når vi forandrer landskaber, sker det jo netop fordi vi interagerer med disse. Problemet med CO₂-udledninger er jo ligeledes, at det sker ud i naturen, der ikke er "udstyret" til at optage de mængder, vi udleder. Vi er del af naturen, *fordi* vi faktisk påvirker landskaberne omkring os, og derfor ikke kan adskilles fra den, grænseoverskridende som vi er. Det er jo netop fordi, der er grænser inden for naturen, at det bliver problematisk: Vi skaber vores egen naturlige, kulturelle tidslighed, der bryder med de hidtil sete dynamikker. Var mennesket adskilt fra naturen, burde vores handlinger vel ikke have indflydelse på den? Det er kun fordi, CO₂-udledninger sker ud i naturen og således forbliver del af den, at det bliver problematisk. Alligevel ville vi heller ikke med Aristoteles' rationelle dyr sige, at vi ikke kan påvirke verden omkring os, og med biblens menneskeforståelse er det næsten et etisk påbud at bruge naturen "Og Gud velsignede [menneskene] og sagde til dem: "Bliv frugtbare og talrige, opfyld jorden, og underlæg jer den; hersk over havets fisk, himlens fugle og alle dyr, der rører sig på jorden!" (Biblen, 2008). Så hvad betyder disse grænser, Callicott optegner i naturen egentlig; hvad adskiller de, og hvad indebærer adskillelsen? Adskiller mennesket sig kun, fordi det er destruktivt for de andre skalaer: er den vegetative og den geologiske skala ikke adskilt fra hinanden? Skal vi forstå resten af naturen som én samlet verden forskelligt fra menneskets, eller forstå det sådan at hver skala udgør én verden? Titlen, "Lamarck Redux: Temporal Scale as the Key to the Boundary Between the Human and Natural Worlds" synes ikke at give klarhed heller. Samtidig synes titlen at forudsætte at der i det hele taget er en grænse.

Alligevel mener jeg, at Callicotts forslag til grænsesætningen er brugbar, fordi det giver et konkret afsæt for en debat om, hvornår menneskelig påvirkning er destruktivt, og hvornår det blot er en del af landskabet. Måske er det ikke så relevant, om vi er del af naturen eller ej: Det er relevant, at vi tager stilling til de dynamikker, vi som art og kulturer uundgåeligt indgår i med resten af naturen⁷.

Således ligger der en dobbelthed i Callicotts argument, og en tvivl om han mener, vi er blevet unaturlige. Hvad jeg vil tage med, er dog, er at en bestemt måde at være menneske, begyndt at

⁶ Denne ordlyd afspejler både Derrida og Clark, som vi skal se i de næste afsnit

⁷ Dette er ikke ulig Clarks argument, se næste kapitel

sprænge sin organisme-skala. Imidlertid er dette jo en kultur skabt af mennesker, og kan altså omformes af mennesker. Med Malm kan vi måske sige, at det er ikke "vores natur" at være ødelæggende, men at dele af menneskeheden med kolonialisme og kapitalisme har skabt systemer, vi nu selv er en del af, og som bygger os ud af naturen. Lewis og Maslin mener at menneskets kraft er "refleksiv", altså at vi som mennesker er i stand til at reflektere over de dynamikker, vi indgår i, at det giver os et valg: Vil vi fortsætte med at fælde skov og lave miner med en fart og størrelsesorden, hvor resten af naturen ikke kan følge med? Malm påpeger imidlertid at de strukturer, vi bygger, som motorveje, global infrastruktur, fødevarer systemer og så videre styrker og opbygger hinanden, fordi investeringer er langsigtede, og åbner muligheder for flere lignende strukturer. Med andre ord er mennesket med dette perspektiv ikke blot et refleksivt væsen, der kan ændre sine handlinger, men et væsen, hvis handlinger er styret af systemer, som det med hver tur til supermarkedet forstærker. Callicott ville måske her sige, at menneskets processer netop er at leve i og med disse strukturer. Vi er altså et dyr, der har nogle processer, vi som individer ikke er helt i kontrol over.

Med Callicott og Malm kan vi altså ikke forstå mennesket som adskilt fra sin kultur og denne kulturs interaktion med resten af naturen. Selvom mennesket er et rationelt væsen (der har videnskab, kan erkende klimakrisen og til dels agere på det), er vi altså et rationelt dyr fanget i nogle specifikke systemer, der er en del af naturen.

Det er med denne diskrepans mellem det rationelle væsen og fanget i systemerne samt menneskeheden som ødelæggende i det antropocæne, de næste kapitler undersøger nærmere. Clark beskriver med baggrund i Callicott og Derrida, hvordan det antropocæne tvinger os til at betragte mennesket fra en skala, der er langt større end det enkelte individ eller den enkelte stat, og hvordan disse skalaer udfordrer den "normale" tænkning om mennesket. Med Derrida sætter han desuden fokus på, hvordan vi må forstå skalaen ikke som en nærværende entitet, men som en strukturerende dimension, der ordner relationerne indenfor og mellem de forskellige skalaer. Således skal dekonstruktionen bruges til bedre at forstå hvad det vil sige at stå i relation til hinanden, og i forlængelse af dette skal vi senere i projektet se hvordan denne forståelse påvirker, hvordan man kan forstå agens. Imidlertid skal vi først se, hvordan entiteter udgør og udgøres af den tekstualitet, de er en del af. Med Derrida skal spørgsmålene om at stå udenfor eller indenfor naturen desuden blive klarere; eller hvad det i det hele taget vil sige at stå i relationer.

Dekonstruktion som mere end sprogfilosofi

Dekonstruktion forstås almindeligvis som en sprogfilosofi, og kan altså synes lidt malplaceret i denne opgave. Imidlertid påpeger forfatterne af *Ecodeconstruction* (2018), at dekonstruktion nærmere er en undersøgelse af, hvordan ting og elementer i verden hele tiden relaterer sig til hinanden, og konstitueres ud fra disse relationer. De beskriver det som tekstualitet, der går forud for sproget, og er "differential, historical and conflictual" (Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 10). Det er altså ikke blot tekst forstået som skriften på disse sider, men den struktur, der også gør sproget muligt. Tekstualiteten er det differerede og differerende, det tidslige og spatierende som vi skal se, når vi dykker dybere ned i Derridas tekster. At forstå dekonstruktion som ren sprogfilosofi ville derfor ifølge Fritsch, Lynes og Wood være en fejlfortolkning, idet sproget blot er en specifik del af tekstualiteten, som sproget selv kommer fra og til dels konstituerer. Muligheden for tegnenes relationer i sproget går forud for selve sproget: "In the first place the mark is not anthropological; it is prelinguistic; it is the possibility of language, and it is everywhere there is relation to another thing or a relation to an other. For such relations, the mark has no need of language" (Derrida citeret i Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 24). De forklarer, at det, at "der er intet uden for teksten" ikke betyder, at der ikke er en virkelighed uden for teksten eller sproget, eller at der kun er sprog; men at sprogets logik findes før såvel som uden for sproget (Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 24).

For bedre at forstå den tekstualitet og netværkstænkning, der bliver vigtig i resten af projektet samt hvordan temporisering og spatiering er indskrevet i enhver tekstualitet og netværk, skal vi først forstå, hvordan Derrida ikke begrebsligger *differancen*, den bevægelse, der muliggør spillet af forskelle hos Saussure. Dette kræver en omvej gennem Ferdinand de Saussures sprogsystem.

Sprogsystemet

Derrida bygger blandt andre videre på Ferdinand de Saussures strukturalistiske sprogfilosofi. I "Forelæsninger om almen lingvistik" udlægger Saussure en teori om sprogets generelle form, det vil sige forholdene mellem tegn, sprogbruger og sprogsystem. I dette projekt er det systemet af forskelle, der er relevant, fordi dekonstruktionen beskæftiger sig hermed. Derfor skal vi først kort se, hvordan tegnet består af signifié og signifiant, og hvordan sprogsystemet ikke kan eksistere uden sprogbrugere, samt hvorfor sprogbrugeren ikke blot kan ændre systemet.

Ifølge Saussure er et tegn koblingen mellem et begreb og et akustisk billede. Et begreb kunne være ideen om en kaffekop eller en sjæl; men er altså ikke koppen eller sjælen selv. Det akustiske billede eller det materielle udtryk, er således "kaffekop" og "sjæl" (Saussure, 1991, s. 418). Saussure understreger, at begrebet og det akustiske billede forudsætter hinanden, og kalder dem derfor henholdsvis *signifié* og *signifiant* (Saussure, 1991, s. 419). Selvom de to forudsætter

hinanden, er tegnet arbitrært, idet der ikke er nogen logisk eller nødvendig sammenhæng mellem *signifie* og *signifiant*. For eksempel er der intet i det akustiske billede "bæver", der minder om dyret ude på Klosterheden. At det er arbitrært, er imidlertid ikke det samme som at det er frit eller kan ændres af sprogbrugeren, fordi tegnet er betinget af hele sprogsystemet og det kollektive brug af sproget (Saussure, 1991, s. 418-420). Sproget kan tænkes som en slags tradition, hvor det, der foregår, er en del af nogle konventioner, der opretholdes og styrkes af sprogbrugerne. Samtidig er det de selv samme traditioner, der gør at sproget er i udvikling, idet der sker små forskydninger mellem *signifie* og *signifiant* over tid (Saussure, 1991, s. 426). Således synes sproget uforanderligt, fordi "man" ikke blot kan opfinde eller udskifte tegn. Tegnene er samtidig foranderlige netop fordi de findes i et kontinuerligt system, der forandres over tid: "Enhver forandring er domineret af det foregående materiales vedholdenhed" (Saussure, 1991, s. 427). Tegnenes forandring i systemet er altså ikke frie, men defineret af det, de var før. Mere præcist er det netop en forandring, ikke en udskiftning. Hvordan struktureres dette system så?

Tegnet, samlingen af *signifie* og *signifiant*, er defineret ud fra sine distinktioner, sine modsætninger til andre tegn, men findes som en positiv helhed. Herimod er forskellen mellem *signifie* og *signifiant* ikke en forskel mellem *positive termer*, det vil sige noget, der eksisterer forud for dem: "sprogsystemet [indeholder] hverken ideer eller lyde, der har eksisteret før det sproglige system" (Saussure, 1991, s. 438). I tegnet selv ligger således en forskel mellem ideerne og lydbillederne, der ikke eksisterer uden for systemet. Koblingen mellem idé og udtryk bærer tegnet, hvis dele altså ikke fandtes før selve tegnet i systemet. Helheden i tegnet bygger altså på en forskel: "Et sprogligt system er en række lydæssige forskelle kombineret med en række idéæssige forskelle" (Saussure, 1991, s. 439). Der er således en forskel mellem lydbillederne "man" og "mand"⁸, men i sig selv betyder denne lydforskel ikke noget. Ligeledes er der forskelle mellem ideen om "man" og om "mand". Det er først når det akustiske billede forbindes med ideen, eller *signifier* med *signifianten*, at disse forskelle bliver betydningsbærende. Denne betydning bliver imidlertid først til, når tegnene finder deres modsætninger i andre tegn. Tegnet "mand" er således ikke blot forskelligt fra, men står i modsætning til "kvinde": "Hele sprogets mekanisme [...] hviler på sådan nogle modsætninger samt på de lydige og begrebslige forskelle, som de forudsætter" (Saussure, 1991, s. 440). Forskellene mellem lydene og ideerne adskiller altså tegnene fra hinanden, gør dem sig selv. Det er fordi, tegnenes betydning hele tiden spiller mod hinanden, definerer det, de er, ud fra alle de andre tegn i systemet, at de i det hele taget får mening. Ser vi igen på forandringer af tegn, bliver det altså klart, at disse forandringer ikke blot kan være udskiftninger. Forsøger man at skifte et negativt ladet ord ud med et andet tegn, er der stor risiko

⁸ I fonetisk skrift kaldes denne forskel *stød* (Heger, 2005, s. 13)

for, at det nye tegn blot overtager det gamle ords mening. Systemet af modsætninger, der definerer det, forbliver det samme. Imidlertid kan der ske forandringer over tid, hvor massen af sprogbrugere ændrer *signifien* såvel som *signifian*, så helheden af udtrykket, det vil sige både tegnet og dets modsætning til de andre tegn, ændrer sig. Saussure forstår således sprogsystemet som "en form, ikke en substans" (Saussure, 1991, s. 441).

Differancen

Denne tænkning om formen frem for substansen, om tegnets struktur som forskel, forsøger Derrida at gå "bag om". Søren Gosvig Olesen påpeger i indledningen til *Differance*: at metafysikken har brug for noget, der ikke "er der", til at spille eller *differere* (Olesen, 2020, s. 12). Derrida insisterer altså på en måde på at stille sig *imellem*. Han placerer differancen udenfor/mellem nærværet og fraværet, mellem aktiv og passiv (Derrida, 2020, s. 51, 55). "*Differance*" er en neologisme, der spiller på *différence* (forskul eller til forskul) på fransk. Det franske ord "*différer*" har to betydninger; at udsætte til senere, en forsinkelse. Derrida foreslår her *temporiseringen*. Den anden betydning er at være anderledes; at skille sig ud; distance. Derrida foreslår *spatiering* (Derrida, 2020, s. 54). *Temporiseringen* og *spatieringen* gennemgås i dybden længere nede. Derrida leger med grammatiken. "*Difference*", forskul, er et navneord, mens "*differe*" er et verbum. Imidlertid kan "*difference*" ikke henvise til det at gøre forskellige og at udsætte: spatiere og temporisere (Derrida, 2020, s. 55). Det *a*, der udskifter *e* ind i "*différence*" skifter ordets form til *mediumformen*, så det forbliver mellem aktiv og passiv, altså, at der ikke længere er en subjekt-objekt-relation i sætning. For eksempel *resonans*, der betegner svingningerne *mellem* noget. *Differancen*, som Derrida søger efter, er heller ikke blot aktiv eller passiv, men økonomiserer sproget, så det indeholder *både* det udsættende og det forskelliggørende (Derrida, 2020, s. 55)

Det særlige ved denne neologisme er, at den ikke kan *høres*. Ligesom forskellen mellem "man" og "mand" kommer den ikke til syne, medmindre man siger dem højt efter hinanden, og dermed går en omvej. Med *differance* må man gå gennem skriften, eller henvise til skriften i talen (Derrida, 2020, s. 49). Tegnet tænkes gerne som henvisningen til noget, der endnu ikke er der; det repræsenterer, er pladsholder for noget andet, for *nærværet*. Idet man forstår tegnet på den måde, kan det kun forstås ud fra et nærvær. Tegnets struktur tænkes på den måde som et modsætningspar mellem nærvær og fravær. Med *differancen* og dets spor sættes imidlertid spørgsmåltegn til denne symmetri (Derrida, 2020, s. 56-57). Hodge forklarer, at nærværet forstås som noget "arriving in a "now"", som en komplet mening eller substans. Imidlertid introducerer "the *gramme* (point, line, trace, or letter) of its formulation or presentation [...] an irresistible

slippage of meaning, marking up a passage of time" (Hodge, 2015, s. 106). Pladsholderen er således ikke blot passiv, men marker tiden, idet det forsøger at fastholde meningen⁹.

Derrida skriver om *differancen* som samlingen af grammatiske former og ord, der markerer, at *noget* altid har brug for dets forskel; en forskel, der ikke selv er noget, men opstår mellem elementerne (Olesen, 2020, s. 13). Han understreger, at det ikke er et begreb eller et ord, men en samling af ord, der skulle vise sig brugbar at tænke med (Derrida, 2020, s. 48-49). Han fastholder *bundt* som betegnelse for *differancen*:

ordet *bundt* [forekommer] velegnet til at markere, at den foreslåede samling har struktur som en sammenfletning, et væv, et kryds, der lader de forskellige tråde og linjer af betydning – eller af kraft – at gå videre, på samme måde, som den vil kunne forbinde sig med nye (Derrida, 2020, s. 48)

Differancen er således differerende, eller nærmere det differerendes bevægelse. Selvom denne bevægelse konstituerer elementerne eller ordene, er ordet *konstituere* ifølge Derrida forkert, fordi bevægelsen selv først opstår med elementerne: forskellen er intet i sig selv, og konstitueres altså af dets elementer, som vi også så hos Saussure.

Differancen beskriver således ikke en "ting" som sådan, men den bevægelse, der hele tiden er i gang imellem sprogbruger og sprog, og alt andet, der står i relation til hinanden:

Differancen er det, som gør, at betegnelsens bevægelse kun er mulig, hvis hvert såkaldt "nærværende" element, idet det træder frem på nærværets scene, relaterer sig til noget andet end sig selv, bevarer mærket i sig efter det fortidige element og allerede lader sig udhule af sin relation til det fremtidige element, idet sporet relaterer sig ikke mindre til, hvad man kalder fremtiden end til, hvad man kalder fortiden, og konstituerer, hvad man kalder nutiden ved dette forhold til det, som ikke er nutiden selv" (Derrida, 2020, s. 61).

Jeg bliver her fanget mellem skriften og "nærveret" forstået som noget uden for teksten, mellem realisme og anti-realisme. *Præsentationen*, formuleringen er altid i gang med at dekonstruere sig, blive noget andet ud fra det, den er, på grund af differancens bevægelse. Det er *betegnelsens bevægelse*, der muliggøres med *differancen*: Men er det *nærværende element* det, Saussure kalder *signifie*, altså for eksempel ideen om bæveren på Klosterheden eller selve bæveren på Klosterheden? Måske kan Derridas skrivestil og økonomisering hjælpe os her. Det, Derrida gør med

⁹ Om dette blot er en markering, eller om det skal forstås som tidsliggørende diskuteres længere nede

"*différance*", er at vise teksten og forståelsen som noget, der sker i tid, en aktivitet. Derridas skrivestil er ikke-lineær, fortættet; den er økonomisk, går flere veje på en gang, som med den dobbelte betydning af *differe*, han gør til *différance*. Forståelsen kommer først med "a lapse in time", i tilfældet med *différance* først når man går gennem skriften (Hodge, 2015, s. 108). Hodge forklarer at *differe* betyder både en forskydning i mening inden for en "temporal structure", men også som en forskydning i *strukturen selv*. Tidsforskydningen er afgørende for at betydningen kan finde sted i det hele taget (Hodge, 2015, s. 109). Teksten er således aldrig færdig, fordi sproget og sprogbrugeren hele tiden arbejder og forskyder sig; bevægelsen er altid i gang. Denne bevægelses mulighed kommer før selve teksten, og findes mellem sprogbruget og sprogbrugeren. Hodge skriver: "he surmises, that the temporalisations of understanding, as a series of impressions, are already spatialised in a way, that threatens the linearity, both of time, and of the results of the working of the understanding" (Hodge, 2015, s. 110). Forståelsesarbejdet er således heller ikke lineært.

Skridtet fra det tidsliggørende og relaterende i skriften til at formen eller strukturen også gælder "resten af verden" virker dog stadig ikke åbenlyst. Dette er ikke en problematik eller kritik ukendt for dekonstruktionen: "deconstruction has seemed to some to lock human beings up in their own language and culture" (Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 7). Imidlertid synes dekonstruktionen måske netop at søge *grænserne* for sproget, og udfordre dikotomier mellem menneske og natur; sindet og kroppen; skriften og talen; nærvær og fravær. Disse dikotomier er ikke blot modsætninger, men hierarkiske, og det, Derrida kaldte *logocentrisme*. Det er dette, han med dekonstruktionen forsøger at vise ikke kan opretholdes, blandt andet med analysen af *différance* (Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 6). Derrida undersøger ikke, hvordan modsætningen udviskes, men argumenterer for, at kultur må opfattes som differeret natur; det fornuftsmæssige som differeret sansemæssige (Derrida, 2020, s. 68). Her er altså grænser, men frem for at lade sproget eller fornuften konstituere verden, er sproget selv skabt af sine relationer til blandt andet sprogbrugeren. Grænserne, det ydre og det indre, opstår kun med relationen, med sporet:

the trace is the opening of the first exteriority in general, the enigmatic relationship of the living to its other and of an inside to an outside: spacing. The outside, "spatial" and "objective" exteriority which we believe we know as the most familiar thing in the world, as familiarity itself, would not appear without the grammé, without *différance* as temporalization, without a non-presence of the other inscribed within the sense of the present, without the relationship with death as the concrete structure of the living present (Derrida, *Of Grammatology*, citeret i Fritsch, Lynes & Wood, 2018, 8-9)

Det differerende og spatierende i sproget er altså ikke unikt for dette. Forskellen eller modsætningen mellem liv og død, er ikke blot sproglig; den er førsproglig. Strukturen, sporet, det relaterende, der skaber grænsen mellem indre og ydre, kommer altså "før" sproget. Skriften er i denne kontekst kun forståelig som noget, der kom gennem naturhistorien, en historie, der kun er mulig på grund af det relaterende spor; spatiering og temporisering (Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 9).

Et billede, der kan hjælpe med at tænke denne relateren mellem fremtid, nutid og fortid, er myceliet, svampenes netværk, der uset udgør det meste af svampen¹⁰. At tænke gennem svampene synes at bryde selve ideen om individet eller elementet som nærværende med sig selv, fordi de er konstant relaterende: "Mycelium describes the most common of fungal habits, better thought of not as a thing, but as a process – an exploratory, irregular tendency" (Sheldrake, 2020). Det, myceliet grundlæggende gør, er at nedbryde dødt materiale, sende signaler og næring gennem sit netværk, og forbinde træer i skoven: det, der kendes som "the wood-wide web" (Sheldrake, 2020, s. 4). Sheldrake beskriver, hvordan mycelium har evnen til at lade sig sprede ud og finde føde, omdirigere, ændre hele netværket, hvis den¹¹ finder en god fødekilde. På den måde er myceliets netværk hele tiden formet af de veje, den er gået; og formet af dens evne til at gå nye steder hen, fordi dens måde at være i verden på er defineret af, hvilke relationer den kan lave og føde, den kan grave sig ned i (Sheldrake, 2020). På den måde er det aldrig til stede kun som "sig selv", fordi dette selv hele tiden bevæger sig mod noget andet, de er altid en omformning af sig selv og verden. Derfor kan de ting, svampen hele tiden relaterer sig til siges at "mærkes" af svampen, at den er tilblivende med svampen; og svampen er tilblivende med dem, fordi den former sig efter føden mens den optager denne i sig selv. Anna Lowenhaupt Tsing beskriver i *Mushroom at the end of the world* hvordan fyrretræer og matsutake har udviklet sig sammen, og hvordan de sammen former de landskaber, de indtager (Tsing, 2015). På den måde er træerne hele tiden betinget af det, de ikke selv er. I svampenes verdener (der også er vores), er alt således formet af deres relationer, der både rækker fremad og tilbage i tid. Nutiden er formet af svampens bevægelse fra fortid mod en ukendt fremtid.

Billedet af svampene, der hele tiden relaterer verden (Sheldrake, 2020), er naturligvis i denne kontekst blot en illustration, og Derrida ville formentlig svare, at selve spillet og relationerne også

¹⁰ I andre kontekster har det efterhånden fundet plads hos forfattere som for eksempel Anna Lowenhaupt Tsing og Donna Haraway.

¹¹ Her dekonstrueres den/de: Mycelium er nemlig både én og flere: "From the point of view of the network, mycelium is a single interconnected entity. From the point of view of the hyphal tip, mycelium is a multitude", fordi enderne kan agere "alene" som myrer eller andre dyr i en sværm, men til forskel fra disse er enderne hele tiden en integreret del af netværket, og kan ikke skilles fra det (Sheldrake, 2020, s. 53-54).

går forud for svampenes aktivitet¹². Måden, svampene modsætter sig at blive beskrevet som én eller flere samt deres konstante tilblivende i relationerne med sig selv og andre organismer, har samme struktur som måden, sproget og ordene hele tiden bliver til sig selv ved at relatere sig til andre ord og ting i verden. Træet kan kun være sig selv med sin relation og forskel fra svampen og omvendt; både i skoven og i sproget. Instanserne er på den måde aldrig *i sig selv*, men findes kun som relaterende til de andre ting gennem tid; som *differancens* struktur.

Organismer er altså ikke blot en del af deres miljøer; de er skabt af dem, deres indre er "bygget" gennem deres brug af miljøet (og dermed fortrolighed med deres verden). Dette er kun muligt, fordi organismer ikke er lukkede systemer. Det betyder også, at der er en vis ustabilitet i udvekslingen: "appropriation is always incomplete, unstable, to be repeated and recalibrated in an ongoing negotiation begun long before this or that particular organism, form of life, institution or culture" (Fritsch, Lynes, & Wood, 2018, s. 9-10). Sproget, skriften, gives altså ikke uden for det miljø, det skaber sit indre igennem. Derrida skriver om sproget at det "ikke er faldet ned fra himlen", og at forskellene mellem ordene i sproget, der relaterer og adskiller dem fra hinanden, derfor "er producerede [...] virkninger, men virkninger hvis årsag ikke er subjekt eller substans, en genstand overhovedet, noget et eller andet sted præsent værende, som selv undslipper differancens spil" (Derrida, 2020, s. 60). Der findes således ikke et element, der står uden for netværket af forskelle, der kan bevirke dette. Dette leder tilbage til den indledende tese om, at dekonstruktion handler om mere end blot sprogfilosofi. *Differance* er netop *bevægelsen*, der gør relationerne mulige. Saussures sprogsystem fastholder, at der er brug for sprogbrugeren, samtidig med at sprogbrugeren må rette sig ind efter sprogsystemet, for overhovedet at gøre sig forståelig for andre. Denne struktur, eller skemaet, forstået som "væv af forskelle", fastholder Derrida må findes i enhver kode eller ethvert henvisningssystem (Derrida, 2020, s. 60). Hvad *henvisningssystem* og *kode* i denne kontekst kan indeholde, forbliver en smule dunkelt for mig.

Tid, tider og tidslighed

Med Derridas *spor* og *differance* er der altså *spatiering* og *temporisering*. I dette afsnit skal vi se nærmere på, hvad begreberne indebærer, hvordan de hænger sammen med tidsbegrebet samt hvordan det videre bruges i dette projekt. Hodge modsætter Derridas temporisering eller tidens ordnethed med Kants:

¹² Samtidig er det interessant at notere sig, hvor vigtige svampene er i natur- såvel som menneskehistorien: Symbioserne mellem svampe og planter har været afgørende i evolutionen, for skoves helbred nu og for medicin (penicillin fx). Ydermere understreger Sheldrake at planter under naturlige forhold altid er relateret til svampe (Sheldrake, 2020, s. 4-5).

For Kant, temporal ordering has the markers of simultaneity, succession and co-existence, rendering it linear and disambiguated. According to the Derridean reception of the notion of trace, this temporal ordering is to be complicated by allowing for the workings of chance, of delay and of necessary incompleteness (Hodge, 2015, s. 110).

Sporet giver altså ikke blot en uendelig kæde, men er mere som svampenes relationer, der går flere veje på en gang; det er ikke-lineært. Det er et åbent netværk, med flere "ender", der muliggør relationer i mange retninger. Frem for simpel "co-existence" i et miljø, kan vi måske forstå det med Tsings begreb om *contamination*. Kontamination forstås her som møder mellem entiteter, der ændrer dem. Mere end det, disse møder forstår Tsing som nødvendige for overlevelse: "they change who we are as we make way for others" (Tsing, 2015, s. 27, 28). Idet *differencens* bevægelse spiller og skaber forskel, er den samme bevægelse allerede i gang med at videreføre elementet, at skabe flere relationer til noget nyt. At skabe sprog såvel som miljøer, er altså en åben proces, der altid er en invitation eller en mulighed for andre at deltage i og blive ændret af. Med *differencens mærke* tillades tiden altså ikke blot at være lineær, forstået som successiv og stabil. Temporiseringen er på en måde allerede legemliggjort i Derridas tekster, idet den ikke gives på forhånd, men som et arbejdende, usynligt element i verden.

Alligevel mener Hodge ikke, at Derrida har et begreb om "tid" som sådan. Der er med andre ord ikke et generelt tidsbegreb, der indbefatter eller "alle tider", eller tiden "i sig selv"; Derrida undersøger tekster om tider, men lader dem alle "spille med", uden at reducere dem til hinanden (Hodge, 2015, s. 112). Det, denne opgave forsøger at sige noget om, er da heller ikke "tid" som sådan, men det, man kan kalde "tidslighed": den differerede/differerende tid, der kommer frem i spillet mellem forskellige processer og cykler, som vi så hos Callicott, og som videreføres hos Clark. Tidslighed er på den måde altid legemliggjort i processerne, den opstår mellem. Hvis vi holder fast i at fastholde *sporet*, *differencens* bevægelse, som arbejdende før sproget, er spillet af forskellene mellem disse tidsligheder både virkninger af og årsag til tidslighederne. Vender vi med tilbage til Callicott med dette blik, må vi forstå de tider, han trækker op, som differerede af hinanden. Grænserne mellem dem opstår netop fordi de spiller mod hinanden. Organismerne og processerne er hele tiden i gang med at skabe deres verden, som vi så længere oppe: de bliver sig selv, ved at medskabe deres omverden. Fordi der er diskrepanser mellem tids- og størrelsesforholdene i de forskellige processer, skabes forskellige skalaer; skalaer, der ligeledes kun findes som sådan, fordi de relaterer sig til andre skalaer. Forskellen mellem den økologiske skala og den vegetative opretholder disse som sådan, fordi den økologiske skalas processer er afhængige af den vegetatives og omvendt. Relationen er således grænsens mulighed.

I denne opgaves kontekst bliver forståelsen af spillet vigtigt, fordi den forsøger at afdække, hvordan forskellene i skalaer spiller mod hinanden, og re-konstituerer såvel mennesker som vejrsystemer, jordbakterier og landbrugsprocesser: det skal bruges til at tænke det netværk, mennesket er en del af i det antropocæne. Forstår vi altså *sporet* som førlingvistisk, som det relaterende og differerende, forstås det også før grænsen mellem menneske og natur, og før grænserne i naturen. Når dette projekt forsøger at undersøge, hvad det vil sige at være menneske i det antropocæne, må vi med dekonstruktionen kigge ud af, og undersøge hvilke relationer, der skaber den situation, vi er i. Forstår vi individets (træet eller os selv) grænser som *differeret* af den anden, må vi forstå både naturer og mennesker som noget, der aktivt betinger og forandrer deres omverden; disse greb bliver især vigtige, når med Bellacasa skal undersøge muldjordens relationer til mennesket. Sproget relaterer mennesket til dets verden. Sproget er med til at forme vores forståelse af virkeligheden, af den verden, vi hurtigere og hurtigere er ved at omdanne, på en måde, der udelukker mere liv, end det inviterer til.

Som Sheldrake bruger svampene til at kompostere nogle faste ideer om verden, vil jeg desuden bruge Derrida og dekonstruktionen til at forblive åben, og stå *mellem* begreber og fænomener, at gå to veje: Mennesket som individ og kollektiv; destruktivt og genopbyggende. Jeg vil forsøge at se det antropocæne (ordet og det, det betegner) som en begivenhed, der er mere-end-menneskelig, noget der skaber og skabes af specifikke relationer. Det er ikke målet at forkaste begreber som natur, menneske og agens, men at se hvor de strider imod, hvor deres grænser går, og hvad de relaterer og åbner.

Det antropocæne som dekonstruerende

Med Callicotts skalabegreb må vi altså betragte mennesket fra en ny skala. Med "Scale as a force of reconstruction" undersøger Clark nærmere, hvordan vi i lyset af denne nye skala kan betragte mennesket; og hvordan ideen om mennesket og naturen dekonstruerer sig i det antropocæne med de forandrede skalaer. Han bruger Derrida til at belyse skala som en slags "grammatik", noget der ordner tingenes (træernes, menneskernes, vejrsystemernes) relationer og dermed effekter på hinanden (Clark, 2018, s. 83). Kort beskrevet er skaleringseffekter det, at relationen mellem for eksempel mennesket og resten af verden ændrer sig, når størrelses- og tidsforhold ændrer sig (Clark, 2018). Clark konkluderer, at man i lyset af skaleringseffekter ikke kan forstå det antropocæne som noget, der kan forklares med henvisning til for eksempel menneskets natur eller lignende, men er derimod noget helt nyt (Clark, 2018, s. 93). Skalaer forstås som andet end blot summen af individets handlinger. Derfor bliver et centralt spørgsmål: hvordan må vi forstå mennesket, hvis vi betragter det fra økologiske skala frem for den individuelle eller endog statens? (Clark, 2018, s. 89). Hvordan ser etik ud på denne skala? Samtidig kan dette perspektiv dekonstruere sig, fordi menneskeheden netop *ikke* er samlet, som vi har set i projektet, og som Clark selv understreger (Clark, 2018).

Clark skriver til tider uklart og uden begrebsdefinitioner. Alligevel mener jeg, der er noget spændende og relevant i tanken om skalaen som det afgørende for menneskets forandrede væsen i det antropocæne samt konsekvenserne herved. Desuden virker kombinationen af *skaleringseffekter* og dekonstruktion interessant, fordi dekonstruktionen netop er god til at tænke *grænsen* med; eller nærmere, at gå kritisk til grænsetænkning, og undersøge, hvordan mennesket bliver til gennem sin relation til natur; eller hvordan en forandring i denne relation forandrer både hvordan vi må forstå menneske og natur. Med Clark skal vi altså undersøge ikke bare hvordan mennesket fjerner sig fra naturen som hos Callicott, men også hvordan denne forandring dekonstruerer sproget omkring menneske/natur samt selve forholdet.

Skala

Clark bruger Callicotts argument om at "the global environmental crisis has a root cause in a scalar disjunction between human activity and the rest of the natural world" (Clark, 2018, s. 81), og at mennesket altså er et naturligt dyr, der har skabt en unormal tids- og størrelsesskala for sine processer (Clark, 2018, s. 82). Clark rejser i forlængelse af dette flere spørgsmål: Er det antropocæne "et uheld", forstået som noget, der kan forhindres eller trækkes tilbage ved at finde en mere "naturlig" måde at leve på; eller er det et uundgåeligt træk ved den menneskelige natur at ende her? Eller er det noget helt tredje, noget, der ikke kan forklares som "the revelation, extrapolation, development of anything that preexisted it?" (Clark, 2018, s. 82), altså en

begivenhed, der ikke kan forklares eller forhindres med henvisning til menneskelig natur eller handling alene. Spørgsmålet om skalering er således hos Clark grundlæggende for at forstå det antropocæne og dets implikationer for menneskets ontologi (Clark, 2018, s. 82). Skalaen for specifikke processer er med andre ord ikke blot en baggrund eller scene, mennesket agerer på, men det at relationerne i og mellem skalaerne betinger elementerne indenfor dem, herunder mennesket (Clark, 2018, s. 82-83). Han sammenligner skalaers væsen som grammatik, som strukturerende og "gemt":

A given scale is not part of the world in the sense of the latter as some recognized nexus of significances or field of meaning; rather, it inheres in any world as a dimensionality, that is all structuring. It is a kind of grammar whose presence is overlooked in our habitual attention to attention to individual things, to the semantics, so to speak (Clark, 2018, s. 83).

Ligesom *differancen* ikke er "noget", er skalaer heller ikke *ting*, eller elementer i verden på samme måde som litteratur, politik, landbrugsmaskiner og Rema1000 er det. Derimod beskriver skalaerne de størrelses- og tidsforhold, disses processer foregår på. Ligesom grammatik strukturerer ordenes forhold til hinanden, er de forskellige skalaers processer i forhold til hinanden; for eksempel Callicotts organiske og klimatiske, der opretholder hinanden, idet de differentierer sig fra hinanden, og på den måde skaber specifikke rum og tidsligheder. Ændringer i disse skalaer kan ifølge Clark medføre nye egenskaber, som når det, at en arts øgede re-produktivitet kan udkonkurrere andre arter eller fødemuligheder. Clark kalder disse *scalar thresholds*, skalatærskler (Clark, 2018, s. 85). Med andre ord: forskellige skalaer giver forskellige muligheder og begrænsninger, og påvirker hinanden samt det, der er inden for skalaen (Clark, 2018, s. 83).

Som nævnt, er det antropocæne med dette perspektiv et udtryk for menneskets ændrede skala. Et problem, Clark her fremhæver er, at vi som mennesker og stater stadig arbejder med skalaer, der passer til nationen eller til det enkelte liv; men at disse nu er dele af processer, der befinder sig på langt større skalaer (Clark, 2018, s. 84). Naturligvis har menneskelige handlinger og processer altid været en del af netværker og systemer, hvis skalaer har spillet sammen med de andre. Menneskernes processer indgår i netværket, ligesom træernes optag af CO₂ gør det. Clark har stor fokus på det *utællelige*, det *ikke-lineære* i processerne. En proces på én skala har ikke samme konsekvenser på en anden skala (Clark, 2018, s. 84). Udledning af CO₂ sker hele tiden i det, vi betragter som natur, som når træer om natten. Menneskelige processer har ligeledes altid udledt CO₂, som med ild og vejrtrækning. Idet vi skalaer udledningen af CO₂ op, og eventuelt samtidig fjerner det, der kan optage den, for eksempel ældre skove, forandres forholdet mellem

skalaerne: den skala, der udleder CO2 er pludselig anderledes end den, der kan optage den. Det er her *skaleringseffekter* opstår: det, at noget nyt sker i de forandrede relationer mellem skalaerne (Clark, 2018, s. 85). Det interessante er netop, at individet stadig er en del af skalaen, men at skalaen så at sige tager en handling og forandrer den. Det at købe en bøf, er altså ikke længere blot at købe mad til familien, fordi handlingen sker igen og igen på global skala. Handlinger, der er "largely innocent", bliver altså destruktive, fordi processen ikke længere kun kan forstås som individets (Clark, 2018, s. 85). Forstås det således, kan vi måske sige, at individet fanges på flere skalaer samtidig, fordi det, at leve et liv, jo stadig foregår og har relevans for de fællesskaber, de foregår i. Clark kalder skaleringseffekter "an underconceptualized form of agency" (Clark, 2018, s. 85). Clark forstår her det ikke-lineære, forandringen af handlingen i konteksten, som står uden for den enkeltes kontrol, i sammenhæng med *sporet*, vi så hos Derrida. Hos Derrida så vi, at sporet er på spil i alle kontekster, eller nærmere bestemt, at sporet selv er med til at skabe kontekster, idet det differerer – og på den måde "genopstår" som ny forskel, der viderefører spillet (se ovenfor). Det er dette, Clark også mener er på spil, når skalaer ændres: "A scale effect is [...] a difference of things and forces", som ikke selv fremtræder som "nærvær", eller en ting som sådan (Clark, 2018, s. 86). Effekterne er derfor mangfoldige og forskelligartede.

Et spørgsmål synes imidlertid at melde sig her; hvorfor har vi brug for filosofien til at stille disse spørgsmål? Effekten af tipping points, det at der sker irreversible forandringer, der gensidigt forstærker hinanden og skaber nye, uforudsigelige effekter, er ganske velkendt i naturvidenskaben. Et tipping-point kommer, når der sker et pludseligt skift i systemerne, fordi langsomme forandringer, på et tidspunkt – ja, tipper over. For eksempel sker der udsving i temperaturen, der smelter lidt af Grønlands indlandsis hvert år. Den opvarmning, klimaforandringer skaber, gør nu, at vi er på vej mod et punkt, hvor hele systemet skifter, så isen ikke længere kan komme tilbage, selv hvis vi gik "tilbage" til CO2-niveauet før den industrielle revolution. Det når en *tærskel* (McSweeney, 2020). Opskaleringen af menneskelige processer truer altså med at nå *tipping points*, hvorfra vi ikke længere kan komme tilbage, og disse har uforudsigelige konsekvenser.

Clarks pointe er imidlertid ikke blot at vi laver den slags tipping points: men at de relationer, vi står i til resten af naturen, ændrer sig; og at det ændrer, hvordan vi kan tænke om mennesket. Som nævnt kan vi med Callicott og Clark ikke tænke mennesket som adskilt fra naturen før det antropocæne (og måske heller ikke nu). På en måde forsøger Clark at vise hvordan mennesket altid er decentraliseret. Individet ses ikke som som "færdigt" element "set over against an environment", men mere som knudepunkter, hvorfra andre relationer sættes i spil (Clark, 2018, s. 91) (som med Derridas *differance*). Menneskets handlinger er således ikke den eneste eller vigtigste form for agens, hvis vi forstår agens som muligheden for at sætte ting i spil, der på

afgørende vis rækker ind i andre væseners liv. Selv med et begreb om agens, der forudsætter intention, synes den menneskelige agens at blive udfordret med skalerings effekterne. Indkøb og andre uskyldige og nødvendige handlinger kan ikke adskilles fra de ikke intenderede klima effekter, de delvist medfører. Desuden understreger Clark, at menneskelige handlinger netop *ikke* kan anses for at være ene faktor i det antropocæne, men blot "one lever of geomorphic change along with cattle, microbes, melting tundra, ocean currents and so on" (Clark, 2018, s. 92). Vores CO₂-udledninger og andre gennemgribende forandringer kan for det første ikke ses som *rent* menneskelige, men sker ved hjælp af husdyr og teknologi; og for det andet sætter det, som vi så med for eksempel tipping points, gang i irreversible forandringer, som menneskets handlinger ikke kan stoppe, men sætter gang i nye, uforudsigelige påvirkninger.

Denne diskrepans mellem vigtigheden af den enkeltes handling, og det, at der ikke længere er en lineær sammenhæng mellem handling og konsekvensen, bliver et vigtigt, men uforløst knudepunkt for Clark. Det simple faktum at vi er så mange mennesker, der optager så meget plads, er et problem, ikke i sig selv, men i samspillet med de andre skalaer. Samtidig må vi som art eller individer føle vægten af ansvaret:

Increasing recognition of this situation must induce a heightened sense of responsibility, even as its stress already challenges any ethics of care based on notions of interdependence or of recognition of the other (Clark, 2018, s. 94)

Igen synes det antropocæne at stille os mellem det, at vi hele tiden er del af nogle større end menneskelige systemer og infrastrukturer og individet som tænkende, rationelt, etisk væsen, der bærer ansvar. Med andre ord producerer vi og produceres af disse systemer og netværk, hvor vores agens udfordres af de ikke-lineære konsekvenser af den nye skala. Det er altså ikke menneskelig agens, der udgør denne nye skala, Callicott fremhæver, men samlingen af menneskeliv i et bestemt system, der ikke kun er menneskeligt (Clark, 2018, s. 91-92). Hvis mennesket er udgangspunktet for etisk handling, hvor placeres denne etik så i det antropocæne; eller nærmere, hvis skalaen er det eneste der er "galt med" de menneskeskabte forstyrrelser, vi ser, hvem bærer så ansvaret? Og hvad vil det sige at handle på det?

En del af arbejdet med scala-dekonstruktion er for Clark derfor også at undersøge de skalaer, man antager, at en proces foregår på (Clark, 2018, s. 98). For eksempel vil byggeriet af en motorvej eller anden infrastruktur ikke kunne betragtes kun i sig selv og funktionen for lokalområdet, men må ses i forbindelse med sin fremtidige opretholdelse og infrastruktur, den lægger op til; biler, der kører på den samt andre infrastrukturprojekter, der udleder CO₂ og eventuelt fjerner træer og andre habitater. Hertil kommer, at disse projekter ikke står alene, men sker mange steder på

kloden. Ser man det på global skala, forandres konsekvensen af projektet således, og er nu en del af den sjette masseuddøen og byggeriets udledninger en del af den globale klimakrise.

Relationen til resten af naturen bliver i lyset af alt dette i det antropocæne "less a groundedness than an element of deeper uncertainty, a sliding of the once seemingly solid or reliable" (Clark, 2018, s. 87). Frem for at se naturen som en stabil scene, mennesket kan skabe fremgang og vækst gennem; et stabilt udgangspunkt, mennesket kan differere sin teknik fra, virker den nu ustabil, og den vækst, der skulle flytte mennesket ud af naturen, synes nu at skabe effekter, der slører grænsen endnu mere (Clark, 2018). Med Callicott og Clark kan vi altså sige at forskellen mellem mennesket og resten af naturen har forrykket sig, og at dette skaber forskydninger – det, vi selv er, må forstås anderledes i det antropocæne: gennem flere skalaer på én gang (Clark, 2018, s. 81). Ikke at forholde os til den økologiske og klimatiske skala, vi nu er spillere på, vil være katastrofalt; samtidig leves det enkelte liv på en menneskelig skala, hvor det kan være svært at forholde sig de "impersonal forms of dynamics" (Clark, 2018, s. 92) vores handlinger nu ikke kan adskilles fra.

Ser vi på skalaer med et dekonstruktivt blik, er det altså forskellen mellem fx menneskets og havets, regnskovens eller kulminens tidslighed, der spiller, fordi tingene altid allerede står i relation til hinanden. Forskellen mellem min tidslighed og regnskovens er ikke givet på forhånd, det vil sige før relationen til alt omkring os; samtidig er denne forskel med til at bevirke det, vi (jeg og regnskoven) er, både rent sprogligt og faktisk, idet for eksempel CO₂- og iltudveksling er essentiel for begge arter. Skaleringseffekterne, det at mine ture til Rema ændrer mening, når de sker sammen med alle de andre menneskers indkøbsture og fødevarer systemet, det opretholder, er ikke "noget" på forhånd. Det er effekter, der ikke går forud for mig eller klimaet, men opstår "mellem" dem, og *differencens* bevægelse åbner nye muligheder for relationer på uforudsigelige måder. Idet forskellene/tidsskalaen ændrer sig, re-konstitueres menneskets handlingers effekt, der igen fører nye effekter med sig. Med dette blik kan vi således heller ikke forstå noget "i sig selv": mennesket (som art og individ) kan ikke forstås uden for sin kontekst, for det system af forskelle, det indgår i, bevirker og konstitueres af.

Med menneskets forandrede skala, må vores etik altså gentænkes, fordi der nu er en diskrepans mellem mine valg på individuel, "menneskelivsskala" og dets konsekvenser i bredere kontekst: "This presents a newly tragic and imponderable context for environmental ethics, for, effectively, human nature, if considered on a scale that eschews methodological individualism, has changed" (Clark, 2018, s. 93). Med andre ord lægger Clark altså op til at genoverveje de etiske grundlag, der fokuserer på mennesket som individ. Der er langt mere på spil i de små handlinger på grund af de større netværk, de finder mening i, samtidig med at disse netværks skala gør det svært at genkende

den, de etiske konsekvenser er relevante for. Det system, indkøbsturen er en del af, forgrenes ind i muldjordens relationer, klima og økologi ikke bare i Danmark, men regnskovsområder, hvor skov fældes for at kunne gro foder til vores køer. Spørgsmålet med Clark synes på en måde at blive uigennemskueligt. Hvad der giver mening på min personlige, individuelle skala, hænger uløseligt sammen med den store, globale skala, hvor CO₂-udledninger, brug af pesticider og land hænger sammen effekter, der har katastrofale effekter for menneskeliv og andre ikke-menneskelige væsener. Ydermere understreger Clark, at selve den moderne menneskeheds eksistens har negative konsekvenser både for dele af denne menneskelighed og for ikke-menneskelige væsener, idet kloden ganske enkelt ikke har kapacitet til syv millioner mennesker med det aftryk, vi har nu (Clark, 2018, s. 94, 96). Derfor er det antropocæne så "morally and politically dangerous" (Clark, 2018, s. 94). At tage det antropocæne og dets skalaer alvorligt er altså at se et umuligt system, vi selv er en del af, i øjnene.

Frem for at fokusere på miljøetik som Callicott, fokuserer Clarks altså på, hvordan vi må forholde os til mennesket som proces eller del af proces i det antropocæne. Med andre ord, frem for at undersøge mennesket som del af eller ikke del af naturen, og derfra foreslå, hvordan vi må tænke miljøetik, undersøger Clark, hvad den ændrede skala gør ved menneskets ontologi. Dette forsøger han at gøre med Derridas filosofi om *differance* og *sporet*. Dette giver mening, for så vidt vi forstår skalaer som spillende mod hinanden gennem processerne indenfor skalaen; altså mennesket som en del af mere-end-menneskelige processer, der udgør skalaerne.

Muldjordens relationer og agens

Netop den *ethics of care* og *recognition of an other* som Clark fremhæver som umulige eller urealistiske i det antropocæne, fremhæves hos Bellacasa som nødvendig i det antropocæne. For Clark obskures den anden, eller forsvinder helt, idet menneskets processer skaleres op. Han synes dog at glemme de forskellige processer, der stadig foregår indenfor den økologiske og vegetative skala, som mennesker deltager i. Selvom Clark fremhæver tænkning om mennesket over *flere* skalaer som nødvendigt for skala-kritikken, dykker han altså ikke selv ned i de mindre skalaer, vi selv også er en del af. De processer, der skaber den store lamarckianske skala, samt dennes samspil med eller reduktion af andre processer, tager Bellacasa op i kapitlet "Soil times: The pace of ecological care" fra bogen *Matters of Care: Speculative ethics*. Selvom Bellacasa ikke beskæftiger sig direkte med skala eller dekonstruktion, kan hendes perspektiv hjælpe til at tænke på tværs af de forskellige skalaer, menneskets liv er relevante for. Desuden mener jeg at Bellacasa med hjælp fra Tsing kan hjælpe med at nuancere den menneskelige skala, og se hvordan den lamarckianske evolution stadig er afhængig af de andre skalaer. Det, Clark synes at glemme i sin tekst, er al den

differenciering, der sker *indenfor og mellem* skalaerne; hvis vi holder fast i Derrida og *differancens* bevægelse er denne differeren altid i gang, og nødvendig for at opretholde menneskets lamarckianske skala som sådan. Det er alt dette, Bellacasa med sit blik på muldjorden og vores relation til den, kan hjælpe os til at tænke.

Kapitlet "Soil Time: The Pace of Ecological Care" beskæftiger sig med det moderne menneskes relation til muldjorden, og hvordan disse relationer kan forstås som *keren-sig-relationer* (care relations). Muldjorden er interessant, fordi den er menneskelig i den forstand, at vores daglige brød bogstavelig talt gror i den, og ikke-menneskelig, fordi den udgøres af organismer og tidsligheder, der rækker ud over mennesket og menneskets interesser. Mulden og muldvidenskab placeres da også i et spændingsfelt mellem to retninger: økonomi og økologi (Bellacasa, 2017, s. 182). Muldens processer sker på en tidsskala, der ikke kan følge med de landbrugsprocesser, vi pålægger den (dette uddybes længere nede). Den giver altså en mulighed for at undersøge mere-end-menneskelige tidsligheders indflydelse på den menneskelige; samt hvordan en lineær forståelse af menneskelig tidslighed undergraver sig selv (Bellacasa, 2017). Tidsligheder forstås her som beskrevet længere oppe: den tid, en given cyklus har, eller samspillet mellem forskellige cykler indenfor en skala.

Bellacasa skriver selv om sin bog, at den "attempts to connect a feminist materialist tradition of critical thinking on care with debates on more than human ontologies and ecological practices." (Bellacasa, 2021). *At kere sig* er at leve i verden *as well as possible*: at reperare, engagere, skabe et komplekst "life-sustaining web" (Bellacasa, 2017, s. 3). Hun fremhæver tre aspekter af dette, der ofte er i spænding med hinanden: *keren sig* som arbejde; som affektion; som etik eller politik. Frem for at forene dem, forsøger hun at læse dem gennem hinanden for at holde fast i ambivalensenerne i det at kere sig. Denne ambivalens kommer til udtryk for eksempel hos den betalte omsorgsmedarbejder, hvem man ikke nødvendigvis kan kræve *affektion* af (Bellacasa, 2017, s. 5-6). Hendes projekt er materialistisk-feministisk, fordi det forsøger at fastholde teorien i de materielle og levede virkeligheder, som omsorgsarbejdet falder på, og det er spekulativt, fordi det ikke vil lave en fast rammesætning for "så godt som muligt", men i stedet have et "indisive critical approach" (Bellacasa, 2017, s. 7-8). Hvad er det så, hun prøver? Hvad skal ambivalensen og det kritisk-usikre opnå? Frem for at skabe en færdig eller "ren" teori, ønsker hun generobre omsorgen fra forsøg på netop at "glatte den ud", som hun skriver (Bellacasa, 2017, s. 10-11). Jeg læser det som et forsøg på at lade de, der er involverede i de levede liv, omsorgsteorier er relevante for, have en stemme. Hun skriver: "Thinking *in* the world involves acknowledging our own involvements in perpetuating dominant values rather than retreating to the sheltered position of an outsider who knows better" (Bellacasa, 2017, s. 10). Dette citat indrammer Bellacasas projekt, idet det fokuserer på den materialisme, vores tankesystemer hele tiden kommer fra, tager del i og

forandrer. *At kere sig* er på den måde aldrig "rent", men altid situeret i et bestemt materielt og politisk netværk. Det er disse materielle netværk, der går på tværs af den menneskelige og ikke-menneskelige verden, hun har fokus på i "Soil times".

Når det kommer til mulden, bruges denne feministiske og spekulative tilgang også. Bellacasa skriver: "In this book I have worked from and for a vision that embeds care relations in mundane doings of maintenance and repair that sustain everyday life rather than on moral dispositions." (Bellacasa, 2017, s. 170). Den position, hun skriver mod, er lidt uklar her. Det, hun forsøger at skrive frem, virker til en relationel ontologi. Hun vil forsøge at undersøge, hvilke tidsligheder, der er involveret i henholdsvis muldens egne processer, og mulden når den påvirkes af mennesker (Bellacasa, 2017, s. 170-171).

Muldens tid og produktionstidslighed

Tid bliver i Bellacasas kapitel beskrevet som noget man *laver*. Her kan vi tænke på Callicotts skalaer, og den aktivitet, der skaber skalaerne; på samme måde insisterer på en legemliggjort tidslighed, eller nogle praksisser, hvis grænser og relationer skaber nogle grænser. Frem for grænserne har hun dog fokus på, hvordan de forskellige tidsligheder er intimt forbundne, og hvordan for eksempel mulden er skabt af såvel nedbrudte bjerge som af mikroorganismer: henholdsvis en proces, der tager millioner af år og ganske kort tid (Bellacasa, 2017, s. 176). Den tid, mennesket oplever, og de processer, vi indretter vores hverdag efter, er ligeledes heller ikke givet, men "made through practices" (Bellacasa, 2017, s. 175). Det vigtige omdrejningspunkt i hendes kapitel bliver da også spændingerne mellem muldjordens og menneskets tidsligheder; muldens og den menneskelige produktion beskrives som kørende efter forskellige ure (Bellacasa, 2017, s. 182). Alligevel understreger Bellacasa, at videnskaben om mulden ikke automatisk rettes ind efter dette ur, men at det system, muldjordensvidenskaben opererer inden for, ofte følger et imperativ om produktivitet:

I believe it is important to examine the assumption of an alignment of soil science with an ecological temporality [...] This obscures how not only economics but also science has been resolutely oriented by a typically linear orientation to the future based on producing output and profit through innovation (Bellacasa, 2017, s. 182)

Dette kunne for eksempel ses i den grønne revolution. Dette pres på videnskaben kalder Bellacasa en "teknovidenskabelig fremtidighed", der falder en for en "productionist logic". Denne tænkning fremstår ikke som en egentlig filosofisk tradition eller position i kapitlet, men kan bedre begribes

som et udtryk for den vanlige tilgang til videnskab, vores dagligdag, politik osv., altså en slags gennemgribende diskurs, der går igen i praksis. *Vækst og fremgang* bliver i denne diskurs det, resten af sproget og praksis rettes ind efter og giver mening. I det "dominant futuristic drive", eller et produktivitets-bias, er "man" eller en proces enten er produktiv eller irrelevant (Bellacasa, 2017, s. 177). Det kan forstås som den etos, der ligger bag beslutninger om at fokusere på grønne løsninger, der endnu ikke er helt udviklede, som carbon-capture-teknologi (Energistyrelsen)¹³, frem for eksempelvis begrænse antallet af benzinbiler på vejene til fordel for bedre offentlig transport og anden alternativ infrastruktur. Det holder fast i en tro på en menneskelig udvikling mod stadig mere og bedre teknologi, selv hvis denne teknologi endnu ikke er udviklet til at kunne fungere på stor skala: det kan ses som en tro på at fremtidens teknologi kan "redde" os fra konsekvenserne af vores nuværende teknologi. Hertil kommer en "promissory science", der lover mere og bedre teknologi. Samtidig fanger denne lineære tænkning "os" i en anspændthed, fordi vi hele tiden venter på en teknologi, der kan tage os "fremad"; mens vi frygter alternativet, regression (Bellacasa, 2017, s. 174-174). Bellacasa tænker denne "scientific futurity" som et "timescape", eller noget der minder om den tidslighed beskrevet ovenover, nemlig "practiced approaches to time" (Bellacasa, 2017, s. 173). I denne er den teknovidenskabelige fremtidighed forstået som en lineær, progressiv tidslinje: eller rettere, "fremtid" forstås som fremgang eller vækst. Dette lader fortiden stå som "a discriminatory signifier of development delay" (Bellacasa, 2017, s. 174). Et eksempel på denne ide ses i narrativer om stammefolk eller oprindelige folk, der stadig findes i regnskove rundt omkring i verden. Deres teknologier har ikke udviklet sig som "vores", og set fra et moderne perspektiv kan de synes "sat tilbage" (se næste afsnit for videre diskussion). Fortidens teknologier og praksisser står altså som noget, vi skal "videre" fra. Det er således ikke teknovidenskaben i sig selv Bellacasa skriver om, men de praksisser og politiske landskaber, den indskrives i/udgår fra. Præcis hvordan denne fremtidighed ser ud eller kommer til udtryk, samt hvem, der holder disse synspunkter (i praksis eller teori) beskrives desværre ikke i nærmere i kapitlet, og den position, hun skriver sig op imod, synes en smule uklar. Den specificitet, hun tillader muldjorden, gives med andre ord ikke til teknovidenskaben. Med det sagt, er der måske stadig noget brugbart i at forstå, hvordan forskellige tidsligheder udvikles i hinanden, og hvordan mennesket også findes i disse.

Muldjorden forstås altså som skrevet ind i en teknovidenskabelig fremtidighed, hvor den presses. Vi skal nu se nærmere på alternativet til dette, og hvorfor den teknovidenskabelige fremtidighed er så problematisk. Først og fremmest skal det gøres klart, at den produktionstidslighed, der beskrives her, ikke blot er landbrug; men at trække mere ud af jorden,

¹³ "Med klimaaf-talen for energi og industri m.v. af 20 juni 2020 er det besluttet, at fangst og lagring af CO₂ skal være en vigtig brik i indfrielsen af Danmarks klimapolitiske mål." (Energistyrelsen)

end den egentlig giver ved brug af pesticider og kunstgødning. Man tilføjer mere næring, end mulden selv producerer ved at nedbryde dødt materiale (Bellacasa, 2017, s. 185). Som nævnt udpiner dette jorden. I USA oplevede man i 1930'erne at det øverste jordlag blæste væk i storme efter intensiv brug og effektiv dræning (Bellacasa, 2017, s. 178).

Alternativet til den lineære tidslighed, muldjorden indskrives i er for Bellacasa *keren sig-relationer*. Dette forstås nærmere som et netværk af interdependente entiteter end den lineære kæde, der ender med ét bestemt slutprodukt: "Productionism [...] reduces care from a cocunstructed interdependent relation into the mere control of the *object* of care" (Bellacasa, 2017, s. 186). Dette er langt fra den åbenhed, Derridas og Sheldrakes svampe lægger op til; frem for et netværk med mange ender, reduceres mulden til en subjekt-objekt-relation, hvor mennesket producerer noget gennem mulden som medie; men ikke med mulden som agent. Imidlertid strider denne opfattelse mod ideen om mulden som levende, aktiv; som selvskabende, eller rettere, de levende ting i mulden er med til at skabe den verden, der er muldjorden (Bellacasa, 2017, s. 189-190). Problemet med kunstgødning, pløjning af jorden og andre intensive brug af jorden, dræber mikroorganismene i jorden. På kort sigt får man altså mere ud af jorden, mens man på langt sigt risikerer at dræbe den og/eller blive afhængig af kunstgødning og andre inputs (Bellacasa, 2017, s. 190-191). At tænke mulden som en levende verden indebærer ifølge Bellacasa også at tage hensyn til, at de relationer, der er nødvendige for den menneskelige produktion, også rækker i andre retninger. Med andre ord er én funktion i jorden måske nødvendig for at kornet kan gro; men den samme relation er forbundet med et bundt af andre levende processer, som den er afhængig af, og som er afhængige af den.

Caring for soil communities involves making a speculative effort to make towards the acknowledgement that the (human) carer also depends on soil's capacity to "take care" of a number of processes that are vital to *more than her existence* (Bellacasa, 2017, s. 192, min kursivering).

Bellacasas blik på muldjorden placerer således mennesket midt i et netværk af relationer, der ikke kan reduceres til produktion. Den fortsatte produktion er afhængig af processer eller liv, der ikke har noget direkte med den at gøre.

Set med Bellacasas øjne kan vi måske forstå den nyeste IPCC rapport som et udtryk for, at de mange relationer, mennesket er en del af, bryder ned: og at disse nedbrud kommer, fordi for mange tråde i netværket, der bærer hinanden, trækkes ud, hurtigere end de kan bygges op. På den organiske skala forsvinder måske nogle tråde, der er essentielle for andre dele af netværket, men netværket er tykt og det sker langsomt nok til at optage andre. Menneskets teknofremtidighed

reducerer imidlertid netværkene for hurtig og enhedlig til, at det kan genoprette sig, fordi det baserer sig på at udelukke andre agenser end den menneskelige. Dette ser vi især i den grønne revolution, hvor muldjordens egen rolle med at omdanne organisk materiale til næring til planterne, overtages af kunstgødning. Samtidig sprøjtes skadedyr- og svampe væk med pesticider, der imidlertid også dræber resten af økosystemet, som kan være til gavn. Over tid får økosystemerne sværere og sværere ved at genoprette sig (Bellacasa, 2017).

Tidslighed er med dette perspektiv kropsliggjort og forankret i væsener samt disses gøren i den materielle verden. Som vi så hos Callicott er det disses cykler, der skaber deres landskaber. Disse cykler er imidlertid helt afhængige af for eksempel bjerge, der dannes og nedbrydes, fordi muld blandt andet skabes af sand, nedbrudt sten. Muld skabes altså af geologisk tid, når sten brydes ned. Imidlertid er muld *også* væsener, der nedbryder dødt ved, og giver næring til træer og andre levende ting, som muldens økosystem igen er sammenfiltret med (Bellacasa, 2017, s. 176). Således understreger Bellacasa, at mulden er udgjort af mange forskellige tidsligheder, der er filtret ind i hinanden. Samtidig er mulden flerartet, både i forhold til levende arter, og at dette levende økosystem også udgøres af dødt materiale. I denne sammenfiltring findes også mennesket selv: Vi er del af og afhængige af langsommere såvel som hurtigere tidsskalaer, der ikke lader sig reducere til vores egen (Bellacasa, 2017, s. 176). Vi er altså forbundet med bjergenes langsomme erosion; men den står også uden for vores eget liv, og er forbundet med et utal af andre processer, der ikke direkte har noget med os at gøre. Den lamarckianske evolutions skala er dog ikke helt det samme som den produktionstidslighed, Bellacasa skriver frem. Produktionstidsligheden kan bedre forstås som et materielt eller praksisudtryk for en ideologi om vækst og fremgang. Betyder dette så at Bellacasa afviser den objektive videnskab? Det mener jeg ikke; derimod forstår jeg Bellacasas argument som et forsøg på at vise videnskaben som en institution, hvis praksisser er situeret i et bestemt politisk landskab. Bellacasas pointe er altså ikke, at vi skal stoppe med at udvikle el- og brintbiler, skabe nye og mere bæredygtige landbrugsteknologier eller generelt stoppe teknologiske fremskridt (som hænger sammen med den teknovidenskabelige fremtidighed). Pointen er derimod at åbne blikket for de tidsligheder, disse teknologier legemliggør, samt hvordan disse er filtret ind i organisk og geologisk tid; hvilke andre processer, de interagerer med og muliggør, og hvilke de udelukker.

En alternativ relation til landskabet

For bedre at forstå, hvordan en relation, der ikke er præget af produktions-imperativet, redegøres her for, hvordan mennesker, der lever *med* landskabet, kan forstås som en del af biodiversiteten. Dette skal ikke forstås som et kald for at vi alle skal "gå tilbage til stenalderen". Derimod er det et

forsøg på at vise, at 1) forståelser af, hvad et menneske er, påvirker praksisser i natur-kultur-relationer, og 2) åbne fantasien for at forestille sig mennesket som medskabende af naturlandskaber, uden at dette af den grund reduceres til "ren" natur eller et rent kulturlandskab; men at såvel naturen som mennesker skabes af de relationer, de indgår i. Dette åbner efterfølgende for en undersøgelse af, hvordan vi kan forstå landmanden i dag gennem hendes relationer til marken, kulturen og den omkringliggende natur.

I artiklen "Indigenous knowledge and the shackles of wilderness" (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021) gennemgår forfatterne, hvordan begrebet "det vilde" har og har haft konsekvenser for kulturer knyttet til naturområder for eksempel i Amazonas og Asien, man har konserveringsprogrammer for. De argumenterer for, at oplysningstidens kategoriske opdeling af kultur og natur har berettiget at fjerne oprindelige folk fra områderne. Dette har i mange tilfælde medført en nedgang i biodiversitet og generel forringelse af naturområderne, fordi disse folk ofte har en vigtig rolle for økosystemet. Eksempelvis er kontrollerede afbrændinger i forbindelse med dyrkning og efterfølgende braklægning vigtig for flere nøglearter og biodiversitet i værdifulde naturområder flere steder i verden (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 2,4).

Naturbeskyttelsesarbejde, der fjerner originale folk fra området som velmenende men forfejlet. Er forfatternes tese om at dette skyldes natur/kultur-dualismen sand, virker det som et eksempel på, hvordan sproget kan have konsekvenser for praksis i "den virkelige verden". Naturstyrelsen i Danmark definerer ordet natur som betydende "noget, der bliver til af sig selv" (Naturstyrelsen). En almindelig tolkning af dette er, at det kommer uden menneskelig indblanding, altså uden dyrkning og teknologi. Imidlertid påpeger Palmer et.al, hvordan steder i Amazonasregnskoven formentlig er menneske(med)skabt, selvom disse områder i vestlig diskurs fremhæves som stort set menneskefrie eller -urørte (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 2).

I dette afsnit vil jeg først redegøre for artiklens pointer, der skal bruges til at fremhæve, hvordan sprogbrug medformer praksis, samt gøre det klarere, hvilket sprog og praksis, der er på spil i forbindelse med natur og det antropocæne. Dette skal videre bruges til at genundersøge dansk praksis, eller muligheden for at gentænke landbruget. Disse overvejelser bliver udfoldet nærmere i næste afsnit om Andelsgårde.

Indledningsvis vil jeg gøre det klart, at hverken dette projekt eller afsnit ikke er et argument for at "gå tilbage" til en førmoderne levevis. Tværtimod findes Palmer et-als artikel et spændende sted mellem videnskabens observationer og systemer, og måder at leve på, man historisk har betragtet som uvidenskabeligt eller endda uciviliseret. Biologien bruges til objektivi at observere økosystemet inklusiv dets oprindelige befolkninger, mens man forsøger at lære af de mennesker,

der bor der, deres praksis og forståelse for landskabet. Således er det ikke kun et spørgsmål om natur, men hvordan menneskelige kulturer bliver til om en integreret del af de landskaber, de kommer af:

Understanding how such knowledge and practice is acquired and revitalized in human endeavors (song, dance, story, politics, and so forth) and ecologies, is essential for understanding the relationships between people and place in conservation endeavors (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 5).

Frem for en objektivitet og universalitet, der ser sig adskilt fra "naturen" (og mennesket dermed også adskilt, fordi de besidder rationalitet), kalder forfatterne på en relationel tilgang til landskabet og dets menneskelige og ikke-menneskelige beboere (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 5).

Forfatterne fremhæver netop, at fjernelsen af folkene og deres viden i landskabet ofte har negative konsekvenser, ikke bare for de oprindelige folk, men for de landskaber, de søger at beskytte. Ideen om de vilde landskaber er ifølge forfatterne stadig dominerende i naturbeskyttelsesidealer, og medfører, at man fjerner de oprindelige folk eller begrænser deres frihed til at leve med landskabet på traditionel vis. Palmer et.al understreger, at "det vilde" er et "dehumanizing construct"¹⁴. Konsekvenserne er mærkbare på såvel folk som landskab:

In doing so, dominant global conservation policy and public perceptions still fail to recognize that Indigenous and local peoples have long valued, used, and shaped "high-value" biodiverse landscapes. Moreover, the exclusion of people from many of these places under the guise of wilderness protection has degraded their ecological condition and is hastening the demise of a number of highly valued systems (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 1).

Således bliver det tydeligt, at den brug af landskabet, der er tale om her, ikke er en lineær relation, hvor muldjordens vigtigste funktion bliver at skabe føde til mennesker. Det er derimod tættere på det mangeartede relationsnetværk, Bellacasa beskriver som kerensig-relationer, idet brugen af jorden skaber flere relationer end det ødelægger. Fjerner man en vigtig tråd i netværket, forsvinder

¹⁴ En pointe, forfatterne ikke kommer videre ind på, er menneskesynet her. Dikotomien mellem menneske og det vilde betyder, at det oprindelige folk enten må tages ud af landskabet for at blive mennesker, eller forblive en slags mellemting mellem menneske og natur i landskabet. Med andre ord udfordrer de dikotomien og sætter oplysningstænkningen et ukomfortabelt sted.

andre, der har gavn af det. Palmer et.al forklarer, at Australiens vildmark blev “degraded through a lack of care through use” efter aboriginals var smidt ud af området (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, min fremhævnin). At kere sig om jorden er altså at have relationer i den, der er vigtige for den, der yder omsorg, såvel som for den. Brugen af jorden adskiller sig altså fra den moderne brug af jorden på to områder: 1) den adskiller ikke mennesket fra naturen, men integrerer det og 2) når mennesket fjernes, degraderes jorden frem for at revitaliseres, som hvis man forlader landbrugsjord i Danmark¹⁵. Som nævnt har det også indflydelse på kulturen, idet praksis og viden findes som relationer til den: “Indigenous and local perspectives, knowledge, and practices have, and do, sustain highly biodiverse and multifunctional ecosystems that support thriving local communities” (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 3). Kort sagt er der et gensidigt afhængighedsforhold mellem landskabet og kulturen, de er *sui generis* (Palmer, Fletcher, Hamilton, & Dressler, 2021, s. 5)¹⁶, altså skabene hinanden.

Nu kan vi genstille Callicotts spørgsmål om, hvad der gør menneskelig indflydelse anderledes fra bæverens eller prærieulvens indflydelse; og hvad, der gør den destruktiv. En bæver omformer også sit landskab, fælder træer, skaber damme. Dens forstyrrelser giver til gengæld ny grobund for andet liv, den giver plads til flere tråde end den fjerner, den er en del af landskabet, forstået som medskaber af det. Fjerner man bæveren, fjerner man vigtige funktioner, der er nødvendige for flere andre arter. Det samme kan altså siges om menneskerne i Palmer et.als artikel. Således må spørgsmålet omhandle en specifik måde at være menneske på, og ikke menneskehed som sådan.

Med Palmer et.al bliver det tydeligt, at for at bevare vigtige økosystemer, bliver vi nødt til at betragte menneskerne i det fra den økologiske skala, der placerer mennesket som del af landskabets processer, og se på, hvilke funktioner mennesket har i systemet. At betragte mennesket som essentielt adskilt fra naturen på artsniveau er med dette perspektiv katastrofalt. Imidlertid har en stor del af menneskeheden en destruktiv adfærd. Om dette decideret fjerner os fra naturen, er jeg ikke overbevist om, da det jo netop er fordi forandringerne, vi skaber, er en del af naturen, de er problematiske for de andre arter (og senere hen for os selv): mennesket er nærmere for alvor trådt ind i naturen med det antropocæne, og er blevet relevant globalt frem for blot i de specifikke landskaber. Imidlertid virker en vej ud af dette stadig mere urealistisk, idet en stor del af menneskeheden jo netop udgør processerne på denne skala. Ydermere er vi “fanget” i

¹⁵ Formuleringen er dog lidt forkeret her, idet en landmand også er i en relation til naturen, når han dyrker marken; men en relation, der med Bellacasa kan forstås som reduceret til en produktions-relation

¹⁶ En refleksion, der desværre ikke er plads til at udfolde videre er: Hvad er det for et menneske, der formes i kapitalismen? Hvilke slags ydre og indre landskaber skaber vores relationer?

den infrastruktur og de systemer, "vi" selv har bygget, og som er selvforstærkende, som Malm gør opmærksom på.

Med det kan vi altså sige, at mennesket stadig er en del af den verden, det skaber sin skala i; hvad enten man mener, at dette skaber en grænse i forhold til naturen eller ikke, er relationen stadig grænsens mulighed: selv hvis man mener, der er en grænse, er denne kun mulig, fordi der skabes en specifik relation til resten af naturen. Det er netop ved *relationen*, eller udelukkelsen af relationer, jeg ser et potentiale for bedre at forstå, hvad der gør mennesket destruktivt frem for blot en anden del af dynamikkerne.

Produktionstidslighed, kapitalisme eller lamarckiansk evolution

Produktionstidsligheden, Bellacasa forsøger at skrive frem, kan måske forstås som den tidslighed eller den type proces, der kun tillader én type involvering: nemlig den, der skaber *mere* af *ressourcen*. Ressource her er et materiale eller en ydelse, der er indskrevet i en specifik sproglig og materiel kæde. Denne kæde reducerer elementets relationer til sit eget mål. For eksempel reduceres kornets relationer i det intensive landbrug til menneskets; svampe, bakterier og andet liv bliver irrelevante, så længe de ikke forstås som en ressource, hvorfor det inden for den logik ikke er relevant, om de dør i produktionen. Anna Tsing beskriver denne ressourcegørelse i *Mushroom at the end of the world*. I denne kæde forstås alt, der ikke er produkt, som "weeds or waste" (Tsing, 2015, s. 5-6). I en lineær tænkning er affald altså et slags restprodukt. Man tænker i jord til bord som endestationen, ikke som et led eller en tråd i et større netværk: affaldet tænkes ikke ind i en større sammenhæng, som når bladene fra træerne bliver til næring for mulden. Denne lineære produktion forstås hos Tsing som en del af en bestemt *rytme*, der indskriver alt i sig. Denne rytme er en del af *progress*, vækst eller fremgang. Fordi vi forstår og praktiserer menneskelighed som *fremgang*, former vi verden efter det: "As long as we imagine that humans are *made* through progress, nonhumans are stuck within this imaginary framework too" (Tsing, 2015, s. 21). Forbindelsen mellem sprog og tidslighed udspiller sig konkret her; vores sprog er afgørende for, hvordan vi forstår os selv i verden. Tsing forstår således *fremgang* som skrevet ind i en diskurskæde, der også indeholder bevidsthed, agens og intention: at *kigge fremad*. Imidlertid overser denne ene tidslighed alle de andre tidsliggørende væsener, der også udgør vores verden (Tsing, 2015, s. 21); som for eksempel muldens organismer, der stadig er så vigtige for os. Denne ressourcegørelse er således en aktiv proces med konsekvenser for mere-end-menneskelige verdener såvel som for mennesker. Malm fremhæver eksempelvis hvordan kul blev gjort til en ressource på Labuan med kolonialismen; før det, var den blot et materiale i jorden, lokalbefolkningen i øvrigt ikke havde stor interesse i (Malm, 2018-19, s. 21).

Det Clark og Callicott overser, når de beskriver mennesket som fjernet fra naturen gennem den lamarckianske skala, er *relationerne* inden for skalaerne; eller det, at relationerne i den produktionsmæssige tidslighed reduceres til ressourcer, og at netværket derved så at sige "tyndes ud". Den menneskelige eller lamarckianske evolutions skala er problematisk, fordi den udelukker andre agenser end den menneskelige; ikke fordi udviklingen som sådan går hurtigere. Agens forstås her i forlængelse af Bellacasa og Tsing, hvor træer, svampe og andre levende væsener i netværk med hinanden, skaber verden: Den *velkendthed*, der blev beskrevet i Derrida-afsnittet.

Kan den lamarckianske evolution da forstås som mulig, uden at det medfører den sjette masseuddøen? Mere-end-menneskelige teknikker som for eksempel permakultur, udnytter økosystemet ved at plante arter, der støtter hinanden og generelt udnytter, at et robust økosystem, er et økosystem med diversitet; og at planter/afgrøder her, derfor også er mere robuste. Disse teknikker opfordrer netop til mere liv, og ser mennesket som del af et netværk, ikke som slutmodtageren i en produktionskæde. En anden vigtig pointe her, er at permakultur ofte er en del af sociale bevægelser, der forsøger at frigøre landmænd af gæld:

The still growing body of scholarship documents agroecology's success in creating highly productive farms that protect ecosystem services and buffer farmers from the debt-laden, capital intensive and dependent relationships that characterize green revolution programs (Conz, 2018, s. 114).

Moderne teknologi, jordprøver mv. giver god mening i disse systemer, fordi de kan hjælpe med at se, hvor menneskelig intervention kan gøre systemet stærkere.

Den lamarckianske evolution startede ikke startet i kapitalismen, hvis vi holder os til Callicotts definition, hvor stenen danner grundlag for spyddet, og skriftsprog udvikles fra billedsprog. Er den lamarckianske evolution da nødvendigvis lig med en forstørret skala af menneskelige processer, hvis den ikke foregår i et kapitalistisk og produktionistisk politisk landskab? Det virker muligt at landbrugstekniker og andre grønne tiltag kan udvikles uden at det nødvendigvis sker for at skabe mere vækst. Med et dekonstruktivt blik virker dette endda mere sandsynligt, idet det netop er det åbne netværk af relationer, der skaber nyt, udvikler sig i flere retninger. Science fiction forfatter og antropolog Ursula K. Le Guin forestiller sig fortællinger (og i forlængelse heraf praksis), hvor "one avoids the linear, progressive, Time's-(killing)-arrow of the Techno-Heroic, and redefines technology and science as primarily cultural carrier bag rather than weapon of domination" (Le Guin, 2019, s. 36). Frem for at de nye grønne teknologier skrives ind i en progressiv tidslighed, forstået som den fremgangstænkning Bellacasa skriver frem, bliver de en del af helheden; teknologiske fremskridt bliver ikke selv målet, men en decentreret del af de levede liv. Det er

derfor, det at skabe nye grønne teknologier i sig selv ikke er nok til at løse biodiversitets- og klimakrisen: vi risikerer at indskrive dem i den samme grammatik, diskurs eller system, som kun lader én tidlighed være relevant. At bedømme om teknologisk udvikling er afhængigt af kapitalistisk vækst ligger uden for rammerne af dette projekt. Kunne man alligevel forestille sig en forskelligartet lamarckiansk udvikling, der foregår samtidig flere steder på kloden, der differerer sig fra hinanden og skaber kulturel og teknisk diversitet? En udvikling, der ikke kun er underlagt produktionens logik, forstået som et imperativ om at skabe stadig større profit, der underordner alle andre relationer; hvordan ville en sådan udvikling se ud?

At forstå den nye, menneskelige eller antropocæne skala, kræver altså mere end den lamarckianske evolution. Frem for blot at være en udvikling, der går hurtigere og hurtigere, er det en udvikling, der er skrevet ind i en bestemt historisk og social kontekst, et vækstparadigme. Den destruktive skala, Clark og Callicott beskriver er altså destruktiv, fordi den kun lader én tidlighed, nemlig den progressive vinde frem. De langsommere skalaer, vi er afhængige af, presses ind i denne tidlighed, eller risikerer at blive dømt værdiløse/uproduktive: ukrudt eller affald. Når denne skala og tidlighed forstås som destruktiv, må det altså være fordi, skalaen selv er differeret af de andre skalaer. Når netværket mister for mange tråde bliver det ustabil, og flere tråde forsvinder, fordi deres eksistens var baseret på andre. Hvor mange tråde kan vi tage ud af netværket, før det kollapse?

Det er ikke muligt at ændre det system, vi er i på en gang, på samme måde, ligesom det ikke er muligt at ændre sprogsystemet. Alligevel er der modsvar og små strømninger, som permakulturen beskrevet ovenfor, og i Danmark virker Andelsgaarde som et modsvar til store landbrug løsrevet fra den enkeltes liv. Her inviteres medlemmer til at blive en mere aktiv del af beslutninger om produktionen af deres mad.

Danske eksempler

Betragter man det vilde i dansk kontekst er regnestykket omvendt i forhold til Palmer et.al; her har vi meget lidt vild natur at beskytte, på trods af forsøg rundt omkring på at (gen)oprette områder. Jeg argumenterer derfor ikke for, at vi skal have mindre urørt skov, men at man gentænker landbruget som en ren menneskedrevet maskine. Frem for den hårde opdeling mellem natur og landbrug, mener jeg, der kan være noget brugbart i at gentænke organismerne i og omkring muldjorden som aktive agenter i den mere-end-menneskelige fødevareproduktion; ligesom permakulturen ovenfor. I et sådant landskab bliver grænsen mellem natur og menneske sværere at få øje på, for selvom mennesket måske nok er "arkitekt", forstået som udtænker af landskabets form, kræver konstruktionen de andres væseners agenturer, deres liv og afhængighed af det, der

ikke er direkte relevant eller produktivt for landmanden; det mere-end-menneskelige. Et vigtigt modargument mod denne type jordbrug er, at det kan være svært at skalere det op, eller at producere nok til at eksportere ud. Denne argumentation peger naturligvis tilbage på det nuværende, globale fødevarer-system, hvor mængder af land opdyrkes, foder til dyr og dyrene selv transporteres på tværs af landegrænser, og der produceres enorme mængder af emballage. Samtidig spildes årligt 814.000 tons mad (Forbrugerrådet Tænk). Det er netop hele dette system, Andelsgaarde forsøger at give svar på, ved at gennemtænke hele processen:

Andelstanken går i korthed ud på, at en række mennesker går sammen om et problem og løser det i fællesskab. Landbruget er i krise – og det samme gælder vores klima og biodiversiteten. Og i Andelsgaarde er vi gået sammen om at gøre vores for at løse de store kriser (Andelsgaarde).

Således forsøger Andelsgaarde at give et modsvar til de nuværende kriser, ikke ved teknologisk innovation, men med et kulturelt-materialistisk tiltag, der inddrager modtageren af slutproduktet, maden, i produktionen. De bruger således en mere holistisk tilgang, der tænker i netværk frem for kæde.

Gennem alt det ovenstående kan vi måske også bedre forstå, hvordan sproget omkring klimaforandringerne i det offentlige rum dekonstruerer sig. Her støder man ofte på udsagn om, at *vi* må *redde* klimaet. I disse formuleringer synes mennesket at stå uden for relationen på forhånd: redningsaktioner sker gerne overfor andre, kræver et engagement. Sandheden er imidlertid, at *vi* altid allerede er indskrevet i en relation, et engagement med "naturen" og klimaet blandt andet gennem vores fødevarer. Mennesket har naturligvis altid stået i relation til sit landskab og omformet det. Ballacasas bog handler den netop om *engagement*, hvordan vi altid allerede er engageret i den verden, vi finder os i. Dette engagement er nu på en anden skala, der i sin diskrepans med resten af verdens processer bliver destruktiv. At stoppe ændringen af klimaet kræver altså en ændring af den relation, vi allerede er i. Det virker banalt, men det synes alligevel at forsvinde i sproget. Desuden er *vi* pluraliseret, en masse af modsatrettede interesser og ikke-intenderede konsekvenser, som det især blev klart med Malms artikel. At forstå os selv som allerede engagerede i klimakrisen lukker samtidig muligheden for kun at se klimakrisen som et spørgsmål om fremtidige generationer på jorden. Vores engagement handler netop ikke blot om, hvad CO₂-udledninger gør ved fremtidens klima, men hvad vores produktion og vækst lige nu udelukker af liv, for eksempel når vi brænder regnskov af, for at producere soja til danske kvæg.

En konkret case er Thise Mejeris bekendtgørelse om, at de stopper med at importere soja fra 2023: "Thise går til kamp for regnskoven" (Thise Mejerier). Samtidig med at Thise anerkender deres ansvar og indflydelse på regnskoven og klimaet, synes dette ansvar netop at skrives ud i formuleringen "Til kamp for regnskoven". Thise (og andre danske mejerier) står *allerede* i en relation til regnskoven, der er destruktiv, fordi denne fældes for at give plads til sojamarer. Det er naturligvis mere komplekst, fordi Thise samtidig står i relation til deres kunder, der køber mælken, dansk politik, international økonomi og meget mere. Ser vi imidlertid blot på det, at "gå til kamp for regnskoven" ved ikke at fælde den, bliver det åbenlyst, at Thise mejeri står i relation til regnskoven, til klimaet og biodiversitet. Deres "disengagement" fra regnskoven kan forhåbentlig medføre at flere mejerier følger dem, men afslører samtidig at klimakrisen ikke handler om fremtiden, men den nutid, vi lige nu udhuler. Dette afslører hvordan vi pluraliseres: eksemplet er kun et fragment af det, vi kalder menneskeheden, og fragmenteres endnu mere, hvis vi undersøger netværket af mennesker, der har andre forbrugsvaner, mennesker, der ikke har råd til Thises produkter og Thises differentiering fra andre mejerier.

Samtidig med at udtalelsen dekonstruerer sig, synes der altså at være noget meget rigtigt i formuleringen: det at redde klima eller regnskov i dag *er netop* at ændre sin relationer, og at man i forandringen også agerer ind i en kulturel kontekst, hvor man måske kan få andre til også at gøre det.

Konklusion

I dette projekt har jeg forsøgt at undersøge, hvordan vi kan forstå mennesket i lyset af det antropocæne. Her er flere spor gået gennem projektet, der alle relaterer sig til tidsligheder, forstået som de cykler og processer, organismer legemliggør. Det første spor har forsøgt at vise, hvordan menneskeheden i det antropocæne (og ethvert andet tidspunkt) må forstås som pluraliseret: der findes ikke et samlet "vi". Forskellige praksisser og måder at have kultur, skaber forskellige tidsligheder; nogle kulturer indgår stadig i biodiversiteten i bestemte landskaber, mens meget af menneskeheden synes at optage en ny skala, der ikke er kompatibel med resten af naturen. Dette fører os videre til det andet spor, der handler om spændingen mellem at blive nødt til at forstå menneskeheden på en ny skala; og at se denne skala som et udtryk for specifikke kulturelle og mere-end-menneskelige relationer. Denne nye skala argumenterer Clark og Callicott for, er den et udtryk for den *lamarckianske evolution*. Med Bellacasas blik på menneske-muldrelationen, har jeg dog argumenteret for, at grunden til den lamarckianske evolutions destruktion, også skyldes en bestemt kapitalistisk diskurs og praksis. Denne praksis eller diskurs har en bestemt tidslighed, Bellacasa kalder *teknovidenskabelig fremtidighed*, kombineret med en produktivisme. Disse reducerer et netværk af relationer til en kæde, hvor mennesket er slutmodtager; dette står i kontrast til muldens flerartede netværk, hvor *keren sig* altid går i flere retninger. Denne *keren sig* forstås mere som et ontologisk faktum end et imperativ. Spørgsmålet er ikke, om mennesket engagerer sig i naturen: spørgsmålet er *hvordan*. Jeg har gennem disse diskussioner brugt dekonstruktionen til at undersøge, hvordan grænser skabes og spiller mod hinanden, ved at relatere sig i et åbent netværk.

Således placerer jeg mit projekt mellem en forståelse af mennesket som befindende sig på en skala, hvor individets handlinger og konsekvenserne af disse obskures, fordi forskellen mellem individets skala og den lamarckianske skala, spiller og ændrer meningen; og at blive nødt til at anerkende de relationer og ustabile netværk, vi med hver handling engagerer os i, forstærker og skaber os selv efter. De små skalaer er hele tiden på spil i de store, hvorfor det er nødvendigt at vi forholder os til begge; men på en måde, der tager systemet alvorligt. Den etik, der baserer sig på genkendelsen af den anden og interdependens, som Clark mener, det antropocæne udfordrer, er netop det, Bellacasa tager fat i. Bellacasa undersøger disse *keren-sig*-relationer på tærsklen mellem en mindre skala, hvor muldjordens processer og organismer hænger uløseligt sammen med den store skala, hvor globale fødevarer systemer og muld påvirker hinanden gensidigt. Vi er bundet af det kapitalistiske system og dets modsvar nu; men som med sprogsystemet kan vi langsomt ændre grammatikken, de relationer, der giver tingene deres betydning i konteksten. Dette *vi* kan imidlertid ikke forstås som et samlet subjekt, med en enkelt intention, men er derimod et spil mellem mange interesser, der styrker eller forandrer specifikke diskurser og praksisser.

Med Bellacasa, Clark og Derrida, forsøger jeg således at (gen)overveje de netværk, vi står i, og de relationer, der udgør det, samt ikke mindst hvilke mulige relationer, der er. At komme ud af kriserne vil med dette perspektiv altså kræve at vi 1) ændrer skalaen, mange af de menneskelige processer foregår på, og 2) lade mere liv, flere ikke-menneskelig og mere-end-menneskelige entiteter, leve i de menneskelige netværk; ikke kun, fordi det er godt for dem, men fordi det gør vores egen overlevelse mere sikker. Bellacasa skriver: "envisioning what doings and agencies could be disrupting the overpowering atmosphere of ecological anxieties so consistent with the hegemony of future-oriented timelines in technoscientific societies" (Bellacasa, 2017, s. 174). Hos forfattere som Tsing og Bellacasa er agenturer som matsutakesvampen og dens fyrretræer et udtryk for håb, i en verden, der synes på vej mod kanten.

Bibliografi

- Andelsgaarde. (u.d.). *Om Andelsgaarde*. Hentet fra Andelsgaarde.dk:
<https://www.andelsgaarde.dk/index.php/homepages/hvad-er-andelsgaarde/>
- Bellacasa, M. P. (2017). Soil Times: The Pace of Ecological Care. I M. P. Bellacasa, *Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds* (s. 169-215). Minnesota: University of Minnesota Press.
- Bellacasa, M. P. (19. 04 2021). *Maria Puig de la Bellacasa (Associate Professor)*. Hentet 11. 08 2021 fra Centre for Interdisciplinary Methodologies:
https://warwick.ac.uk/fac/cross_fac/cim/people/maria-puig-de-la-bellacasa/
- Biblen. (2008). *Biblen*. København: Det Danske Bibelselskab.
- Callicott, J. B. (2007). Lamarck Redux: Temporal Scale as the Boundary Between the Human and Natural Worlds. I T. Toadvine, & C. S. Brown, *Natur's Edge: Boundary Exploration in Ecological Theory and Practice* (s. 19-39). New York: State University of New York Press.
- Carrington, D. (14. 07 2021). *Amazon rainforest now emitting more CO2 than it absorbs*. Hentet fra The Guardian: <https://www.theguardian.com/environment/2021/jul/14/amazon-rainforest-now-emitting-more-co2-than-it-absorbs>
- Clark, T. (2018). Scale as a Force of Deconstruction. I M. Fritsch, P. Lynes, & D. Wood, *Eco-Deconstruction* (s. 81-100). Fordham: Fordham University Press.
- Conz, B. (17. 07 2018). Permaculture demonstration sites in Central America: contributions to agroecological transition and implications for educators. *Revista Geográfica de América Central*, s. 111-124. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/rgac.61-3.6>
- Derrida. (2020). *Différance*. København: DET lille FORLAG og Hans Reitzels Forlag.
- Energistyrelsen. (u.d.). *CCS- fangst og lagring af CO2*. Hentet 29. 11 2021 fra Energistyrelsen:
<https://ens.dk/ansvarsomraader/ccs-fangst-og-lagring-af-co2>
- Forbrugerrådet Tænk. (u.d.). *TEMA: Madspild*. Hentet fra Klar til indkøb med forbrugerrådet Tænk: <https://indkoeb.taenk.dk/tema-madspild/>
- Fritsch, M., Lynes, P., & Wood, D. (2018). *Eco-Deconstruction. Derrida and Environmental Philosophy*. Fordham: Fordham University Press.
- Grunkin, S. R. (27. 09 2016). *Mere end et træ - Flådeegene*. Hentet fra Danske Landskabsarkitekter: <https://www.landskabsarkitekter.dk/Aktuelt/mere-end-et-trae-flaadeegene/>
- Heger, S. (2005). *Sprog og Lyd. Elementær dansk fonetik*. Akademisk forlag.
- Hodge, J. (2015). On Time, and Temporisation; on temporalisation and history. I C. Colebrook (Red.), *Jacques Derrida. Key Concepts* (s. 103-112). New York: Routledge.
- Larsen, R. E. (2020). Naturens suværene værdi som natur. I J. Carstensen, & A. V. Holm (Red.), *Ny Jord* (s. 82-98). Forlaget Virkelighed.
- Le Guin, U. K. (2019). *The Carrier Bag Theory of Fiction*. Ignota.

- Lewis, S. L., & Maslin, M. (12. Marts 2015). Defining the Anthropocene. *Nature*, s. 171-180.
doi:doi:10.1038/nature14258
- Malm, A. (2018-19). Hvem tændte denne ild? (J. Carstensen, & A. V. Holm, Red.) *Ny Jord. Tidsskrift for naturkritik*(3-4), s. 10-43.
- McSweeney, R. (10. 02 2020). *Explainer: Nine 'tipping points' that could be triggered by climate change*. Hentet fra Carbon Brief: <https://www.carbonbrief.org/explainer-nine-tipping-points-that-could-be-triggered-by-climate-change>
- Nasa. (u.d.). *If we immediately stopped emitting greenhouses gases, would global warming stop?*
Hentet fra Earth Observatory.:
<https://earthobservatory.nasa.gov/blogs/climateqa/would-gw-stop-with-greenhouse-gases/>
- Naturstyrelsen. (u.d.). *naturstyrelsen.dk*. Hentet 27. 02 2021 fra Naturdefinitioner:
<https://naturstyrelsen.dk/om-os/kontakt/faq/definitionen-paa/>
- Olesen, S. G. (2020). Introduktion. I J. Derrida, *Differance* (s. 11-46). København: Hans Reitzels Forlag og DET lille FORLAG.
- Palmer, L., Fletcher, M.-S., Hamilton, R., & Dressler, W. (27. 09 2021). Indigenous knowledge and the shackles. *PNAS*, s. 1-7. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.2022218118>
- Saussure, F. d. (1991). Forelæsninger om almen lingvistik. I L.-H. Schmidt, *Det videnskabelige perspektiv. Videnskabsteoretiske tekster* (s. 405-443). AKADEMISK FORLAF.
- Sheldrake, M. (2020). *Entangled Life. How Fungi make our worlds, change our minds, and shape our futures*. London: Penguin Random House UK.
- Thise Mejerier. (u.d.). *THISE GÅR TIL KAMP FOR REGNSKOVEN – BEVÆBNET MED DANSK FODER*. Hentet fra thise.dk: <https://thise.dk/foodservice/historier/regnskoven/>
- Tsing, A. L. (2015). *Mushroom at the end of the world: on the possibility of life in capitalist ruins*. Woodstock: Princeton University Press.