



Ett process-relationellt perspektiv på det regenerativa jordbruket

Omsorgens etik i brukandet av landskapet

William Whitman

Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Agronomprogrammet – landsbygdsutveckling
Uppsala 2022



Ett process-relationellt perspektiv på det regenerativa jordbruket. Omsorgens etik i brukandet av landskapet

A process-relational perspective on regenerative agriculture. Ethics of care in landuse

William Whitman

Handledare: Emil Planting Mollaoglu, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land
Examinator: Linus Rosén, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land
Bitr. examinator: Malin Beckman, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i landsbygdsutveckling
Kurskod: EX0888
Program/utbildning: Agronomprogrammet – landsbygdsutveckling
Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2022
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: regenerativt jordbruk, process-relationellt perspektiv, landskap, omsorgens etik

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Avdelningen för landsbygdsutveckling

Sammanfattning

Uppsatsen undersöker det regenerativa jordbruket ur ett process-relationellt perspektiv. Det regenerativa jordbruket utlovar lösningar på såväl lokala som globala problem relaterade till naturresursanvändning. För att förstå det regenerativa som fenomen och hur det kan nå sin utlovade potential krävs perspektiv som tar hänsyn till komplexiteten i de system som den berör och utgörs av. För att bemöta denna komplexitet lade jag fokus på vad som utgör och karakteriserar regenerativa relationer. Utifrån den litteraturanalys av artiklar inom relaterade ämnen som genomfördes fann jag en rad återkommande teman som sammanställdes till indikatorer för vad som utgör och karakteriserar regenerativa relationer. Resultatet visar att de regenerativa relationerna kan beskrivas som stärkande och vårdande relationer där interaktionen mellan parter samt parterna i sig själva stärks. Dessa indikatorer är i huvudsak grundade i omsorgens etik, såsom den presenteras av Joan Tronto. Uppsatsen andra del bygger på intervjuer och observationer från ett praktiskt exempel av ett regenerativt jordbruk: föreningen Ultuna permakultur. Genom intervjuer och observationer testades indikatorerna på retoriken och det praktiska brukandet hos föreningen. Resultatet visade och bekräftade de återkommande teman av stärkande och vårdande relationer, grundade i omsorg, som återfanns i litteraturen. Indikatorerna utgör en praktisk och teoretisk grund för att förstå och närma sig det regenerativa ur ett process-relationellt perspektiv och kan även användas som ett ramverk för att forma och bygga regenerativa relationer i komplexa system.

Abstract

The paper examines regenerative agriculture from a process relational perspective. Regenerative agriculture promises solutions to local as well as global problems related to the use of natural resources. The phenomena of regenerative agriculture and its full potential requires a perspective that takes the complexity of the systems that it is acting within and made out of into consideration. To address this complexity, I focus on what constitutes and characterize regenerative relations. Based on a literary review of articles within related subjects, a recurring trend of themes were discovered and compiled into indicators of what constitutes and characterize regenerative relations. The results show that regenerative relations can be described as strengthening and caring relations where the interaction between two subjects as well as the subjects in their own right are strengthened. The indicators are mainly founded in the ethics of care as presented by the work of Joan Tronto. The second part of the paper is based on interviews and observations from a practical example of regenerative agriculture: an organization called “Ultuna Permaculture”. Through interviews and observations the indicators were tested on the rhetoric’s as well as the practices of the organization. The result showed and confirmed the recurring themes of strengthening and caring relations found in the literature. The indicators make out a practical and theoretical foundation to help understand and approach the regenerative from a process-relational perspective and can be used as a framework to shape and build regenerative relations in complex systems.

Innehåll

1	Inledning	6
1.1	Syfte och frågeställning.....	7
1.2	Metod och teori	9
2	Vad är regenerativt jordbruk?	10
2.1	Relationell ingång till det regenerativa jordbruket.....	14
2.2	Omsorg och jordbruk	16
2.2.1	Att bry sig om	18
2.2.2	Ansvar, kunskap och kompetens	18
2.2.3	Kommunikativ och interaktiv	19
2.2.3	Solidarisk och respektfull.....	20
3	Skolor av det regenerativa brukandet i förhållande till process-relationellt perspektiv och vårdandets etik	21
4	Ultuna permakultur och landskapsprocesserna	22
4.1	Föreningen.....	24
4.2	Ultuna Permakultur och de regenerativa relationerna.	25
5	Avslutande ord	30
6	Skriftliga referenser:	32
6.1	Övriga referenser:	34

1 Inledning

Denna uppsats utforskar det regenerativa jordbruket utifrån ett process-relationellt perspektiv. Det regenerativa jordbruket erbjuder lösningar för att bemöta klimatförändringar genom att lagra in koldioxid till stabilt markbundet kol, återställa biodiversiteten i jordbrukslandskapen och skapa meningsfulla och rättvisa jordbrukssystem för människor (White, 2020). Med andra ord utlovar det regenerativa jordbruket lösningar på lokala såväl som mycket stora och komplexa problem.

För att bemöta komplexiteten som utgör det regenerativa jordbruket och dess spelplan krävs synsätt och förståelser av världen som går bortom mekanistiska synsätt och som istället erbjuder holistiska perspektiv. Den process-relationella filosofin har sin utgångspunkt i att förstå och beskriva världen som ett komplext väv av interaktioner där inget i sin helhet föregår dessa relationer. Det relationella tänkandet innebär att begränsningar hos essentialistiska, strukturalistiska och deterministiska synsätt bemöts och nya synsätt och verkligheter möjliggörs att ses (Darnhoffer, 2020). Detta kan bland annat innefatta potentialen att skapa rättvisa och ekologiskt hållbara jordbrukssystem. Verkligheten ses ur denna filosofiska inriktning som en konstant process av skapande och förändring som sker genom interaktioner mellan aktörer i väven som utgör helheten. Agens tillskrivs här även även icke-mänskliga aktörer.

Jag anser att det process-relationella perspektivet är ett nödvändigt sådant för att gå bortom exempelvis rena beskrivningar av upplevda strukturella hinder hos jordbrukare eller beskrivningar där jordbrukaren ses som en aktör i ett landskap fritt från agens. Istället bemöts komplexiteten i det totala landskap som utgör spelplanen för det regenerativa jordbruket. Föränderligheten och komplexiteten i detta ledde mig snabbt till insikten att det är hur dessa relationer i det regenerativa jordbruket karaktäriseras som utgör den logiska utgångspunkten för en analys.

Uppsatsen består av två huvudsakliga delar. Den första delen bygger på insamlat material från vetenskapliga och filosofiska artiklar där jag för ett resonemang om

vad som utgör ”det regenerativa”. Jag börjar kort med en redogörelse av varför det regenerativa jordbruket är ett relevant ämne att förklara och beskriva. Därefter ger jag en beskrivning av vad det regenerativa jordbruket innebär ur ett processrelationellt perspektiv. Detta sammankopplas genom resonemanget utifrån artiklarna med omsorgens etik och leder till att ett antal indikatorer som beskriver vad som utgör regenerativa relationer presenteras. Dessa parametrar utgör grunden för uppsatsens andra del som bygger på ett praktiskt exempel av ett regenerativt jordbruk. I denna del testas indikatorerna på det regenerativa jordbruket Ultuna Permakultur genom de landskapsprocesser som jordbruket berör. Resonemang och diskussion kring frågeställningarna och syftet förs löpande tillsammans med resultaten från intervjuerna och litteraturstudien genom hela uppsatsen.

1.1 Syfte och frågeställning

De kriser kopplade till landskapsprocesserna (Savory and Butterfield [1999](#), [2016](#) i Gordon, 2021) som under moderniteten vuxit fram på en global skala, såsom klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald och förorening av vatten är direkt sammankopplat med vårt brukande av landskapet (Oldeman, 1991; Horrigan 2002; Massy, 2013,2017; i Gordon, 2021). Över en tredjedel av jordens marker används idag för jordbruk och står för tre fjärdedelar av användningen av sötvattenresurserna (IPBES, 2019b i White, 2020). Ordförande för FN:s forskarpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES), Robert Watson uttrycker problematiken (kopplat till vårt brukande av jorden) på följande sätt:

“The health of ecosystems on which we and all other species depend is deteriorating more rapidly than ever. We are eroding the very foundations of our economies, livelihoods, food security, health, and quality of life worldwide. (IPBES 2019b se White, 2020)”

Jorden, som utgör en ickeutbytbar resurs för flertalet livsuppehållande tjänster (däribland matproduktion) eroderas i en takt som vida överstiger den naturliga uppbyggnaden (White, 2020). Denna trend går inte att bryta med hjälp av teknologisk utveckling då jord bara kan skapas av naturliga processer. Teknologin har ingen möjlighet att bemöta problematiken som följer utav att konsumera naturliga resurser snabbare än vad de regenereras (Montgomery, 2012 i White, 2020) (Hornborg, 2012). Det krävs därför en omstrukturering och förändring i hur vi betraktar och interagerar med vår totala omgivning och de resurser som är kopplade till landskapsprocesserna. Det atomistiska synsättet på teknologi som "räddare" har historiskt såväl som i nutid visat sig oförmöget att bemöta utmaningarna i dessa komplexa system (Montgomery, 2012 i White, 2020). Jag ser därför ett behov av att utforska hur vi formar våra direkta relationer till vår totala omgivning för att kunna bemöta komplexiteten i de system vi rör oss inom. Syftet med arbetet är därför att utforska vad som utgör det regenerativa jordbruket ur ett process-relationellt perspektiv. Detta för att gå bortom begränsande strukturella förklaringar av det regenerativa jordbrukets utmaningar till att förstå hur verkligt regenerativa relationer kan formas och omformas i landskapets komplexa ekologi. Genom en sådan förståelse av det regenerativa öppnas en djupare form av hållbarhet upp, som går bortom abstrakta mål, där de direkta interaktionerna med den totala omgivningen kan formas på ett sätt som gör hållbarhet till något aktivt som formas genom direkta relationer. Denna förhållning och förståelse kan potentiellt lägga grunden för ett verkligt hållbart samhälle byggt på holistiska lösningar. För att bemöta syftet med uppsatsen utgår jag från följande frågeställningar:

- Vad karakteriserar och utgör regenerativa relationer?
- Hur uttrycker sig och formas dessa relationer i praktiken hos Ultuna permakultur?

1.2 Metod och teori

Uppsatsens syfte och frågeställningar bemöts genom två huvudsakliga delar. Den första delen bygger på material insamlat från vetenskapliga samt filosofiska artiklar. Artiklarna berörde tre huvudsakliga begrepp och teorier som lägger grunden för teoretiseringen samt insamling av materialet. ”Ethics of care” utgör den första, ”Process relational philosophy/sociology” den andra och ”regenerativt jordbruk” den sista. Vid insamling och läsning av artiklarna lade jag märke till och utmärkte särskilda gemensamma teman som sammankopplade i huvudsak ytterligare två begrepp, det ena ”kincentric ecology” och det andra ”mentala och fysiska landskap”. Insamlingen av textbaserat material skedde genom vad som skulle kunna beskrivas som en ”snöbollseffekt” där jag följde upp relevanta källor presenterade i artiklarna samt relaterade begrepp som framstod som särskilt relevanta för syftet. Begrepp och teori som utgjorde utgångspunkten för insamlingen av materialet var ”Regenerativt jordbruk” och ”Process-relational philosophy”. Utifrån dessa sammankopplade övriga nämnda begrepp. ”Ethics of care” eller ”Omsorgens etik” utgör den huvudsakliga teoretiska grunden för de teman och indikatorer beskriver vad som utgör regenerativa relationer. Jag använder mig främst av Joan Trontos arbete och kopplar detta till jordbruket med hjälp av empiriskt material och begrepp såsom kincentric ecology presenterat av Enrique Salmon (2000).

Dessa teman och begrepp som jag fann utgjorde den teoretiska grunden som sedan testades på mitt eget empiriska material insamlat genom fyra intervjuer av aktiva medlemmar i den ”regenerativa jordbruksföreningen” Ultuna Permakultur. Intervjuerna var semistrukturerade kring landskapsprocesserna som utgörs utav processer såsom vattencykeln, jordens mineral och näringscykel med mera. Därtill var de även strukturerade utefter de teman för regenerativa relationer som jag fann i litteraturen. Genom intervjuerna ville jag se hur dessa teman förhöll sig till ett praktiskt exempel av ett regenerativt jordbruk. Landskapsprocesserna utgjorde ett ramverk för vad det var jag letade efter i det praktiska brukandet i förhållandet till landskapet. Intervjuerna genomfördes vid två tillfällen i April 2022 i Ultuna Permakulturs urbana jordbruk, eller Matpark som de själva kallar ytan. Jag

genomförde först intervjuerna med personerna enskilt och sedan talade jag med dem i grupp under tiden vi arbetade i trädgården. Med landskapsprocesserna samt de teman och indikatorer för regenerativa relationer som jag fann i litteraturen som grund styrde jag intervjuerna utefter vad föreningen gjort föregående anläggningen, under anläggningen samt sådant som utvecklats därefter. De fyra intervjupersonerna bestod utav två kvinnor och två män, alla i åldrarna 21-27 år. Namnen som används för personerna är anonymiserade. Tre av intervjupersonerna har varit med sedan början av föreningens start under vintern 2019/2020 och den fjärde sedan hösten 2020. Jag valde Ultuna Permakultur som praktiskt exempel eftersom föreningen och dess brukande passade in på profilen av vad jag eftersökte vilket förklaras mer ingående senare i uppsatsen. Därtill har jag själv en koppling till föreningen som en av dess medgrundare och aktiv medlem. Detta innebar unika möjligheter för att förstå föreningens brukande i det givna sammanhanget och att veta hur indikatorerna bäst kunde testas inför insamling av empirin. Empirin i den andra delen av uppsatsen är inte baserad på mina egna erfarenheter från föreningen utan samlad och presenterad baserat på de svar jag fick under intervjuerna. Min egen koppling till föreningen utgör en styrka för analysen då det ger mig en god förståelse för arbetet och sammanhanget som föreningen arbetar inom.

2 Vad är regenerativt jordbruk?

Det finns ingen enskilt given definition av det regenerativa jordbruket. I en artikel presenterar (Schreefel, 2020) en provisorisk definition baserad på innehållet ur 28 vetenskapligt granskade artiklar om regenerativt jordbruk. Definitionen lyder som följer:

“an approach to farming that uses soil conservation as the entry point to regenerate and contribute to multiple provisioning, regulating and supporting ecosystem services, with the objective that this will enhance not only the environmental, but also the social and economic dimensions of sustainable food production.”

Definitionen är främst baserad på naturvetenskapliga artiklar som i största utsträckning berör aspekter kring miljö, och den är inte nödvändigtvis förankrad hos praktiserande bönder eller intresseorganisationer som arbetar med regenerativt jordbruk. Mer praktiska och användbara beskrivningar av vad det regenerativa jordbruket innebär har i huvudsak två ingångar som inte nödvändigtvis exkluderar varandra. Den ena ingången fokuserar på resultat, mätt i exempelvis ökad biodiversitet ovan och under jord, ökad kolhalt i jorden och förbättrad jordstruktur (Schreefel, 2020). Andra ingångssätt för att beskriva det regenerativa jordbruket fokuserar på vissa typer av agrara metoder såsom att minimera eller exkludera plöjning, inkorporera träd i odlingssystem, holistisk betesdrift med fler (Schreefel, 2020)(Soloviev & Landua, 2016). En definition av begreppet framlagt av aktörer hos Savory Hub, ett globalt nätverk av aktörer som arbetar med och främjar regenerativt jordbruk i form av planerad betesdrift, är att det handlar om att vitalisera ekosystemen och inkorporera människan som en positiv del av det ekosystemet (savory.global) (Lugn & Andersson, 2021).

Semantiskt kan begreppet jordbruk brytas isär till två delar: “jord” och “bruk”, eller i formen av ett verb “brukande”. Utifrån det relationella perspektivet finns det ingen tydlig och given brytpunkt mellan jorden och dess omgivning. Krywoszynska och Marchesi (2020) ger ett exempel på detta i förhållandet mellan trädet och jorden och omöjligheten att dra en essentiell linje mellan var den ena börjar och den andra slutar i samspelet mellan trädets minsta rötter och jordens övriga organismer såsom svamparna. Med det sagt har vi en intuitiv förståelse för vad jord är när vi ser den, känner doften av den och gräver i den. Den förståelsen är dock högst kulturellt betingad och skiljer sig exempelvis markant mellan det process-relationella perspektivet och de atomistiska synsätten som strävar efter att bryta ned och separera komplexa fenomen eller problem till essenser i syfte att förstå och lösa dem, vilket i stor utsträckning styrt synen på jordbruket sedan upplysningen (Krywoszynska & Marchesi, 2020). Det process-relationella perspektivet pekar även på att jorden som “essens” skiftar beroende på vem som

brukar den och hur relationen till jorden ser ut. Brukandet kan förstås som interaktionen med omgivningen i syfte att uppnå ett mål och skapa nytta.

Den process-relationella förhållningen utgör mer än ett sätt att studera mänskliga interaktioner med naturen. Den utgör även ett synsätt som belyser människans ömsesidiga beroende med vår omvärld, som suddar ut gränsen mellan människa och natur (Darnhoffer, 2020). Att praktiskt närma sig jordbruk utifrån ett process-relationellt perspektiv innebär att människan ingår i och formas av en väv av relationer med sin totala omgivning som strävar efter ömsesidigt vårdande relationer (Darnhoffer, 2020). Eftersom inget ur det "radikalt relationella" perspektivet föregår sina relationer innebär det att ett vårdande av de centrala relationer som utgör en människa innebär ett vårdande av människan själv (Krywozynska & Marchesi, 2020). Denna världssyn är vanligt förekommande hos ursprungsbefolkningar där människan ses som en vårdande del av världen tillsammans med andra icke-mänskliga aktörer (Darnhoffer, 2020). Denna form av världssyn där människor är djupt sammankopplade med sin omgivning genom spirituella och fysiska relationer kan beskrivas med begreppet kincentric ecology. Med andra ord interagerar människan med sin omgivning och ser sig som besläktad med, sprungen ur och integrerad i ekologin där relationerna med omgivningen präglas av omsorg, en omsorg som går åt båda hållen mellan människa och dess omgivning samt dess omgivnings vårdande av människan. Detta omsorgsfulla och vårdande mentala landskap och relationer innebär att ekologin förstärks som resultat av vad som skulle kunna beskrivas som brukande (Salmon, 2000). Detta förhållningssätt och brukande förankrat och grundat i omsorg beskrivs hos Raramúri-kulturen i Mexiko av Salmon (2000) på följande vis:

“Caretaking also means that only the longest pine needles collected for making pine-needle baskets are selected. The shorter ones are left to be collected next time; the collecting enhances new growth of the needles just as pruning does to fruit trees. Therefore, caregiving is a method of using the land while enhancing it.”

Regenerativa relationer kan beskrivas som just stärkande relationer, likt tallbarrens förstärkta tillväxt i relationen till Raramúrikulturens brukande eller det stärkande förhållandet mellan trädet och jordens svampar.

Förhållandet och interaktionen mellan mykorrhizasvamparna och trädet är ett tydligt exempel på vad som karaktäriserar ett regenerativt brukande. Här följer ett exempel utifrån svamparnas perspektiv, vilket med lätthet skulle kunna vändas till trädets perspektiv eftersom att det regenerativa brukandet är interaktivt och dubbeleggat. Svamparna har ingen möjlighet att producera kolhydrater i form av socker, vilket är grunden för deras föda. Denna egenskap har dock trädet genom sin fotosyntes. Svamparna tar en del av trädets överflöd av socker för sin egen konsumtion och nytta. De brukar med andra ord trädet för att förse sina behov av föda. Brukandet är dock av vårdande och omsorgsfull karaktär eftersom att svamparna ser till att trädet frodas genom att förse det med vatten som annars inte vore tillgängligt samt med mineraler och näringsämnen som trädet är i behov av. De förser till och med trädet med kommunikation och varningar för faror (Das, 2009). Resultatet av svamparnas brukande av trädets fotosyntetiserande förmåga blir till följd att brukandet självt samt svamparna och trädet som individer stärks och helheten regenereras (Das, 2009). Det är lätt att tänka sig ett scenario där brukandet inte stärker brukandet själv eller den andra parten. Svampens brukande hade då exempelvis karaktäriseras av att enbart ta socker från trädet utan att vårda interaktionen eller trädet som individ. Trädets hälsa och livskraft hade då på sikt degraderats och därmed även brukandet självt. Samma princip gäller det kapitalistiska industriella jordbruket som genom användning av tunga maskiner, överbetning, övervattning, dödandet av jordens mikroorganismer och vidsträckt plöjning och jordbearbetning i syfte att extrahera värde ur jordens kapacitet att producera lett till ökenspridning och förlust av brukbar mark (Horrihan, 2002 i Gordon, 2021). Brukandet leder till en degradering av den andra parten och därmed av brukandet självt. Detta förstärks och förtydligas indirekt av att denna typ av jordbruk förstärker och pådriver klimatförändringarna (Horrihan, 2002 i Gordon, 2021).

Jag föreslår att det regenerativa jordbruket innefattar ett brukande av jorden, i begreppets mer vida och relationella bemärkelse, som stärker just det brukandet och där relationen och interaktionen är grundad i och karaktäriserad av omsorg och vårdande. Beskrivningen av stärkande relationer som framfört i exemplet med raramúrikulturen representerar väl den resultatbaserade förklaring av det regenerativa och fokuserar på resultatet av tallbarrens stärkta tillväxt. De vårdande relationerna är en beskrivning av vad som föregår detta och utgör den verkliga förutsättningen för det stärkande brukandet.

Retoriken bakom många av de tekniker som förknippas med det regenerativa jordbruket grundar sig i omsorg (Hassink, 2021). Exempel på sådan retorik kopplat till regenerativa jordbrukstekniker, främst inom den grävfria grönsaksodlingen är det vanligt förekommande frasen av att man inte bör odla grödor, utan odla och vårda jorden vilket i sig kommer ge upphov till friska grödor och goda skördar (Perkins, 2019; Intervju med ultuna permakultur; Fukuoka, 1975). Detsamma gäller exempelvis teknikerna i skogsträdgårdsodling där målet är att växterna och invånarna i odlingsystemet placeras på ett sätt så att goda, vårdande och stärkande relationer uppstår, vilket leder till ett friskt och rikgivande produktionssystem med stor mångfald (Weiss & Sjöberg, 2018). Härnäst kommer jag därför att utforska vad som utgör stärkande och vårdande relationer och hur dessa tar form i det praktiska brukandet.

2.1 Relationell ingång till det regenerativa jordbruket

Det regenerativa jordbruket som fenomen och koncept måste förstås utifrån ett relationellt perspektiv. Detta innebär att relationerna hamnar i fokus och tankar om materiella essenser såsom ett givet form av brukande, symboliskt för det regenerativa, förkastas. Här finns många ingångssätt, varav ett av de vanligare är att studera relationerna mellan givna "väsen". Jag utgår istället från att alla sociala och biologiska system består av relationer och att essenserna därför inte föregår

relationerna (Darnhoffer, 2020). Den regenerativa gården ska därför inte ses eller förstås som relationer mellan givna aktörer och heller inte i sig själv som något statiskt skapat ur dessa relationer. Istället bör den ses och förstås som något konstant föränderligt och som kommer i blivande form av konstanta interaktioner (Darnhoffer, 2020). Utifrån detta perspektiv kan varken jordbruket i sig självt eller det regenerativa ses som något givet utan något som ständigt skapas och omformas genom lokala interaktioner och komplexa relationer. Detta perspektiv klargör komplexiteten i de system vi rör oss inom och att resultaten av våra handlingar i komplexa system sällan kan förutspås enligt ett deterministiskt synsätt utan ofta leder till en rad oväntade interaktioner och resultat.

De mänskliga interaktionerna förknippade med jordbruk, bundna till en given gård, berör högst komplexa system. I det kapitalistiska och industriella jordbruket har detta komplexa väv av relationer som utgör jorden (jordbrukets spelplan) reducerats ned till ett medium för att förse grödor med ett begränsat antal kemikalier (Krywozynska & Marchesi, 2020). Det mekanistiska angreppssättet till att producera grödor gav historiskt ett visst resultat i form av ökande skördar men samtidigt en stor mängd oförutsägbara interaktioner som snabbt degraderat ekosystemen som helhet. Det finns ur detta relationella perspektiv inget givet sätt att mekanistiskt manipulera vår omgivning för att skapa ett regenerativt jordbruksystem. Jag kommer vidare i uppsatsen presentera varför vi istället i den komplexa väven av interaktioner bör sträva efter att våra relationer präglas av vårdande och omsorg. Om detta uppnås kommer gården att formas av dessa relationer och regenereringen möjliggörs. De vårdande relationerna är som jag presenterar i nästa del det huvudsakliga karaktärsdraget av regenerativa relationer.

Genom ett process- relationellt perspektiv skapas en mer realistisk förståelse av jordbruk som något bestående av relationella processer, bortom binära och deterministiska beskrivningar såsom människa och natur. Beskrivningar fokuserar istället på hur saker konstant omformas och blir, snarare än att beskriva vad de är.

Detta innebär en förflyttning från att beskriva separata essenser till att se världen som interaktioner och ömsesidigt skapande relationer mellan komponenter där komponenterna i sig själva skapas av relationerna. Ett fokus på dessa relationer och processer synliggör föränderligheten och oförutsägbarheten i de komplexa system vi lever i, där givet starka strukturer förminsкас till något betydligt mer omformbart. (Darnhoffer, 2020). För att förstå vad som utgör ett regenerativt jordbruk i ett sådant komplext och föränderligt system som det utgör ser jag en nödvändighet att gå bortom essentiella beskrivningar av vad det utgörs av. Det är möjligt och troligt att centrala relationer som tillsynes kan ses som essenser kan finnas i interaktionerna mellan bonden och dennes omgivning i en stabil form. Dock så innebär verklighetens konstanta utveckling och det komplexa systemets oberäknelighet att det inte är givna interaktioner utefter en viss mall som utgör grunden för att förstå det regenerativa jordbruket, ej heller för att bedriva det. På grund av systemets komplexitet och konstanta process av omformning och oberäknelighet är det hur relationerna karaktäriseras som utgör den logiska grunden för regenerativt brukande och förståelse av det regenerativa. Här menar jag att omsorg och vårdande i sig självt utgör grunden för vad som kan beskrivas som regenerativt och som utgör ett fast handtag att stödjas mot i den komplexa interaktion mellan människan och dess totala omgivning som utgör denne.

2.2 Omsorg och jordbruk

Det finns flera ingångar för att förstå etiken bakom omsorg och vårdande. En särskilt användbar definition och tolkningsram för att analysera interaktionen mellan människa och natur presenteras av Tronto (1993.) Jag kommer att använda denna definition av Tronto samt hennes begrepp och övergripande teori om omsorgens etik för att beskriva och förstå vad som utgör det regenerativa och mer specifikt i samband med det process-relationella perspektivet, vad som utgör och karaktäriserar regenerativa relationer. Definitionen är översatt från engelska. Hon definierar vårdande och omsorg som:

“De aktiviteter som ämnar att bibehålla, fortsätta och reparera världen för att vi skall kunna leva i den så gott som möjligt. Världen innefattar här kroppen, vi själva och miljön runt omkring oss. Vårdande och omsorg väver samman dessa i ett komplext och livsuppehållande väv.”

Vidare talar Tronto om omsorg som värderingar såväl som direkta handlingar. Det finns i detta ramverk för vårdande fem stycken steg i en vårdande process där det första handlar om att “bry sig om”. Detta steg grundar sig i uppmärksamhet och vaksamhet för ett behov av vård hos en annan part. Detta kan upptäckas genom att sätta sig in i andra aktörers perspektiv. Nästa steg i omsorgsprocessen är att “ta hand om” vilket innebär att en ansvarskänsla grundad i att bry sig om leder till praktiska ageranden av omsorg. Ansvar innebär inom ramen för omsorgsetiken inte en abstrakt moralisk plikt utan är ett resultat och erkännande av den relationella verkligheten i ett mänskligt liv. Desto mer vi interagerar med andra, desto större känsla av ansvar får vi för dem. Det tredje steget i omsorgsprocessen är en förlängning av det praktiska agerandet av att “ta hand om” där den etiska handlingen av omsorg och vårdande måste förankras i kompetens. Det fjärde steget är omsorgsbemötande som poängterar vikten av omsorg som en kommunikativ och interaktiv process där respons och förståelse styr hur omsorgen ges och där nya behov uppmärksammas. Det sista steget i omsorgsprocessen belyser solidaritet och nödvändigheten av att stärka omsorgsmottagaren och respektera dess kunskap och integritet (Hassink, 2021).

Utifrån den litteraturstudie jag presenterat där omsorg framstår som en central aspekt av regenerativa relationer, samt den definition och de ramverk för omsorgens etik och praktik som framlagts av Joan Tronto, sammanfattar och presenterar jag här en rad indikatorer på vad som utgör grunden för regenerativa relationer grundade i omsorg. De regenerativa relationerna innebär att mottagaren för omsorgen stärks. De stärkande relationerna som stärker interaktionen som helhet och aktörerna som separata väsen är även det underliggande målet med

omsorgen. Jag kommer vidare att föra ett resonemang kring dessa indikatorer utifrån ovan nämnda begrepp.

2.2.1 Att bry sig om

Att bry sig om är en grundläggande nödvändighet för de vårdande relationer och deras potential att bli regenerativa. Det grundar sig i en uppmärksamhet för en parts behov av omsorg och kräver därför en förmåga att förstå verkligheten ur en annans perspektiv (Hassink, 2021). Det kan ses som givet på en teoretisk nivå att en vilja att regenerera exempelvis en degraderad matjord kräver en förståelse för att matjordens nuvarande tillstånd är just degraderat. I den praktiska verkligheten kräver dock en sådan insikt att man lyckas lägga sina egna direkta intressen åt sidan för att försöka förstå verkligheten ur ett annat perspektiv (Hassink, 2021). Denna förståelse bygger på vad som kanske bäst kan beskrivas som tyst kunskap, något bortom den diskursiva formen av kunskap eller instrumentella beskrivningar. Här finns ett behov av att värdera relationella värden bortom just instrumentella sådana (Friedrichsen, 2021). Det process-relationella perspektivet spelar en viktig roll för att möjliggöra och synliggöra dessa behov hos exempelvis jorden och att bryta världssyner, eller utmana dominerande diskurser och strukturer som givna (Darnhoffer, 2020). När människan och i detta fall jorden inte ses som två skilda essenser utan som ömsesidigt beroende och sammankopplade så möjliggörs ett nytt sätt att betrakta jorden och dess behov som sammanflätade med våra egna. Detta uppmärksammar jordens behov av omsorg och möjliggör att bry sig om dem.

2.2.2 Ansvar, kunskap och kompetens

Att enbart bry sig om exempelvis jordens behov räcker inte för att stärka den. Utan kunskap och kompetens för att bemöta de specifika behoven hos en part kommer interaktionen i praktiken inte präglas av vårdande i linje med avsikten (Hassink, 2021). Givet är också att enbart kunskap eller kompetens inte leder till stärkande relationer utan att se behovet av att applicera de kunskaperna. Bryggan

mellan att bry sig om behoven till att ens praktiska handlingar blir vårdande kräver en känsla av ansvar. Ansvar innebär som nämnt att ett behov av omsorg utpekats och att någon agerar för att hjälpa till och bemöta det behovet. Ansvar kräver med andra ord resurser eftersom det i omsorgens etik givet finns fler behov än det finns aktörer som kan bemöta dessa. Detta utgör en tydligt moralisk dimension av vårdandet i hur man fördelar dessa resurser för att ta ansvar (Tronto, 1998). Det kanske tydligaste sättet att studera kunskapen och kompetensen hos exempelvis en regenerativ jordbrukare är att se hur väl resultatet av dennes handlingar avspeglar avsikterna i förhållande till de resurser hen har tillgängliga. En bonde som genomgående kan uppvisa exempelvis ökande multhalter, friskare djur eller mer motståndskraft i torka kan antas ha hög kompetens. Kompetensen är något som inte går att avgöra på förhand och garanteras inte av intyg från formella utbildningar rykte, eller andra sätt att försöka mäta någons förmåga och kompetens (Hawkins, 2020). I komplexa system kan denna typ av kunskap beskrivas som skillnaden mellan någon som slaviskt följer ett recept ur en kokbok kontra en erfaren kock som öppnar skafferiet och instinktivt vet hur hen ska lyckas trots råvarornas föränderliga tillgång och kvalitet.

2.2.3 Kommunikativ och interaktiv

Den vårdande och regenerativa relationen är kommunikativ och interaktiv. Karaktärsdraget av kommunikation och respons på de budskap som ges mellan parterna innebär att vårdandet och omsorgen riktas dit den ska och på ett effektivt sätt. Detta innebär också att omsorgsfull respons kan riktas mot nya behov som uppstår (Hassink, 2021). Detta är av särskild betydelse i komplexa system såsom jordbruk innefattar, eller alla former av interaktion med naturen. Det är svårt eller omöjligt att avgöra och förutse alla potentiella utfall och eskalerande effekter som följer efter en handling (Darnhofer, 2020). Det är därför viktigt att de vårdande relationerna är anpassningsbara utefter den konstant föränderliga verkligheten och de potentiellt nya behoven som uppstår. Att kommunicera och agera utefter respons från ickemänskliga aktörer, om än viktigare i större system såsom jorden kräver en förståelse för komplexiteten i de interaktionerna som utförs. Processen

berör rationalitet men går även bortom sådana förklaringar till att innefatta behoven. Empatisk förståelse och känslor utgör likväl en grund för förståelse i dessa sammanhang. En viss distans är given och nödvändig i denna process för att de verkliga behoven inte ska döljas av föreställningar av sådana (Tronto, 1998). Jag föreslår här att det genom en relationell förståelse av behoven hos det vi riktar vår omsorg mot finns en möjlighet att se behoven med större klarhet om vi inte exkluderar oss själva från subjektet utan synliggör vårt ömsesidiga beroende och existens till den andra parten. Vårdandet blir riktat genom en spegelbild av oss själva i den symbiotiska helheten som vi ämnar utgöra. Omsorgen strävar med andra ord efter att regenerera och utveckla brukandet självt. Brukandet är som tidigare nämnt en form av interaktionen mellan en part och dess omgivning.

2.2.3 Solidarisk och respektfull

För att bemöta komplexiteten och finna behoven för omsorg i komplexa system behöver de regenerativa och vårdande relationerna samt hela förhållningssättet till vår totala omgivning där dessa relationer praktiskt utförs präglas av respekt och solidaritet med just den omgivningen. Detta återkopplar till den första indikatorn: att bry sig om. Specifikt i sammanhanget av interaktionen som präglas av omsorg behöver mottagarens integritet respekteras och dess kunskap värdesättas. Detta är särskilt viktigt i sammanhang där kommunikation är svår och möjligtvis ojämn (Hassink, 2021). Respekt kan i detta fall beskrivas som handlingen och förhållningen att noggrant lägga märke till exempelvis ett objekt i syfte att se det i sin egen rätt, med klarhet. Det kräver att man ser bortom sina egna givna intressen och tycken för att finna dess integritet (Dillon, 2021). En respektfull förhållning till den totala omgivningen är med andra ord en nödvändighet för att kunna förstå och se behoven av omsorg hos aktörer i den omgivningen. Utan denna förhållning riskerar de egna kortsiktiga intressena att underminera de behoven som finns hos omgivningen i helhet. Därmed blir relationerna inte stärkande och regenereringen av brukandet uteblir.

3 Skalor av det regenerativa brukandet i förhållande till process- relationellt perspektiv och vårdandets etik

Det är nödvändigt att förstå de olika skalorna som det regenerativa jordbruket återfinns och interagerar på för att förstå vilka relationer som det utgörs av i olika sammanhang. Det regenerativa jordbruket är som tidigare nämnt inte en uppsättning givna essenser eller interaktioner mellan givna aktörer utan någonting i konstant omformning och skapande (Darnhoffer, 2020). Det regenerativa jordbruket och dess utövare rör sig och interagerar direkt och indirekt i dessa olika skalor eller nivåer. Dessa sträcker sig från det direkta brukandet och interaktionen med exempelvis tallbarren i exemplet hos Raramúrikulturen upp till hur gårdarna förhåller sig till, interagerar med och förändras i det större landskapet och med större sociala system (Soloviev & Landua, 2016).

Vilken skala eller nivå som interaktionerna riktas mot och sker på avgör vilka relationer som blir centrala och hur resurserna för att bemöta behov riktas. Den regenerativa bondens tid är exempelvis en begränsad resurs i sammanhanget av omsorgens etik, som innebär att vilka skalor hen väljer att lägga sin tid på avgör hur hens gård och regenerativa interaktioner formas. Givet är dock att det är de nära och direkta interaktionerna med landskapsprocesserna (dessa går igenom längre ned) som utgör grunden för övriga skalor och nivåer som det regenerativa jordbruket rör sig i. Det regenerativa jordbruket som idé och som tankesätt grundar sig i ett process-relationellt perspektiv där människan är en integrerad del av naturen och de systemen vi försöker regenerera, därmed kräver en regenerering likväl en förändring av oss själva. Denna "nivå" av och ingång till regenerativt jordbruk ämnar skapa ett ekosystem av levande jordbruk, och dynamiska sociala relationer som stödjer dessa (Soloviev & Landua, 2016). Ur detta perspektiv återfinns utövaren av regenerativt jordbruk inte nödvändigtvis i jordbrukets direkta interaktioner utan relationerna tar andra vägar för att bygga upp en djupare form av regenerativt jordbruk på systemnivå. Detta kopplas åter tillbaka till det process-relationella perspektivet av att inget existerar utanför sina relationer. Det regenerativa jordbruket existerar trots sina interna stärkande interaktioner i en större helhet av potentiellt destruktiva relationer. Detta utgör inte en grund för att

misskreditera den regenerativa jordbrukaren. Denne bemöter möjligtvis behoven av vård i ett tidigare industriellt jordbrukslandskap som därmed degraderat jordens mineral och näringscykel genom exempelvis överbetning och användningen av tunga maskiner (Horrigan, 2002 i Gordon, 2021), vattencykeln genom övergödning till följd av överanvändning av syntetiskt gödsel (Campbell, 2017 i Gordon, 2021) samt ekosystemens artsammansättning och mångfald till följd av etablering av monokulturer (Horrigan, 2002 i Gordon, 2021). Det regenerativa jordbrukets sammankoppling med destruktiva relationer pekar snarare mot de många områden i behov av vård som behöver bemötas med ansvarstagande och kompetens och nödvändigheten av att förstå och arbeta på flera skalor. Jag kommer att föra in och diskutera dessa perspektiv i samband med de regenerativa indikatorerna i det praktiska exemplet nedan.

4 Ultuna permakultur och landskapsprocesserna

I denna del av uppsatsen kommer jag att testa indikatorerna på ett konkret och praktiskt exempel. Genom detta vill jag se hur de vårdande relationerna ser ut i praktiken och hur det speglas i retoriken hos utövare av regenerativt jordbruk. Detta ger förhoppningsvis en förståelse för indikatorernas applicerbarhet för att begripa regenerativa relationer och möjligtvis deras praktiska potential för att forma dessa. I denna process har jag valt att använda mig av praktikbundna beskrivningar av det regenerativa jordbruket för att på förhand kunna göra ett tydligt urval av potentiellt relevanta utövare att undersöka. Agrara tekniker som styrt mitt urval är agroforestry vilket innefattar inkluderingen av perenna grödor och träd i produktion av livsmedel samt plöjningsfritt/grävfritt jordbruk vilket innebär minimal störning av jordstrukturen (Hassink, 2021)(Soloviev & Landua, 2016). Utifrån detta har jag valt att studera det urbana jordbruket och föreningen Ultuna Permakultur som sysslar med nämnda tekniker. Avgörande i urvalet var även att jag hade god tillgång till att observera föreningen, dess retorik och praktik då jag själv är medlem. Som ingångssätt för att observera och testa hur indikatorerna förhåller sig till Ultuna Permakultur använde jag mig av

landscapsproccerna som de presenterades av Savory(1999) och Butterfield (2016) och kommenterades och konceptualiserades inom ramen för det industriellt produktivistiska jordbruket av (Gordon, 2021). Dessa utgör en god utgångspunkt för vilka processer och system som det regenerativa jordbruket berör och arbetar med samt ämnar stärka efter det industriella jordbrukets underminering och degradering av dem (Gordon, 2021).

Den första av dessa processer är jord och mineral-cykeln som berör hur näring och mineraler används och återvinns inom biologiska system, vilket i första hand berör de biologiskt aktiva jordarna. Detta utgör spelplanen för jordbruket och är den huvudsakliga ingången till det regenerativa jordbruket enligt definitionen presenterad av Schreefel (2020) som presenterades i början av uppsatsen. Den andra landskapsprocessen berör vattencykeln. Detta innefattar hur den begränsade mängden tillgängligt vatten rör sig genom landskapet, havet och atmosfären. Vattencykeln och dess samspel med topografin utgör för vissa typer av designsystem kopplade till regenerativt jordbruk en utgångspunkt för det praktiska brukandet av jorden. Keyline design är ett exempel på ett sådant system som särskilt tillämpas i torra klimat (Ridgedalepermaculture.com). Det konstanta mönstret av förändring och dynamik i ekosystemets sammansättning och förhållningen mellan grupper av organismer på en given plats utgör den tredje landskapsprocessen. Den fjärde processen är solens energiflöde och hur denna flödar in i och genom alla levande organismer med grund i fotosyntesen. Energin styr och påverkar likväl "ickelevande" element. Massy (2013 i Gordon 2021) framför även en femte process som delvis passar in i ekosystemets sammansättning. Denna innefattar de kulturella och sociala aktiviteter och fenomen hos mänskligheten som påverkas av och påverkar landskapet (Gordon, 2021).

4.1 Föreningen

Ultuna Permakultur är en ideell förening bestående av främst studenter från Sveriges lantbruksuniversitet samt Uppsala universitet men har även folk från andra samhällsgrupper som är involverade. Föreningen driver ett urbant jordbruk på ca 3600 kvadratmeter i Ultuna. Matparken som de kallar jordbruket började anläggas våren 2020 och består av perenna odlingssystem såsom spaljeringar av fruktträd och skogsträdgårdar. De bedriver även grävfri odling av årliga grödor och erbjuder rekreationella ytor att sitta och laga mat vid. Skörden är tillgänglig internt och för volontärer vid särskilda arbetsdagar. Därtill bedriver föreningen försäljning av grönsaker genom marknadsdagar, prenumerationer och delvis genom REKO. Tanken med detta är att kunna återinvestera i uppbyggnaden av Matparkens mångfald och bördighet, återinvestera i fler regenerativa projekt samt ge de involverade möjlighet att utveckla sina tekniker och utbilda sig inom relevanta kunskaper för att bedriva ett regenerativt jordbruk som yrke. Föreningen sysslar även med utbildningsdagar inom permakultur och odlingstekniker såsom kompostering, skogsträdgårdar och grävfri grönsaksodling. Utbildningen och delningen av relaterade ideér sker även digitalt genom sociala medier och tidningsartiklar. På deras hemsida har de exempelvis samlat flera egenpublicerade blogginlägg samt artiklar och deltagande i diverse tidningar och radioprogram (Ultunapermakultur.com). Dessa inlägg utgjorde en grund för att se hur indikatorerna för de regenerativa relationerna återfinns i förenings retorik och hur detta förhåller sig till landskapsprocesserna i det praktiska brukandet inför intervjuerna. Tillsammans med detta har jag även tillgång till djupgående intervjuer samt egna erfarenheter av föreningen för att förstå och testa hur indikatorerna förhåller sig till föreningens arbete och brukande. Främst så genomförde jag dock en tematisk analys utifrån intervjuer där jag använde de nämnda landskapsprocesserna som ramverk för att styra frågorna och få svar kring hur föreningens retorik och relationerna i deras praktiska brukande förhåller sig till dessa.

4.2 Ultuna Permakultur och de regenerativa relationerna.

Jag kommer här nedan presentera den empirin som jag samlat genom fyra stycken intervjuer av aktiva medlemmar i Ultuna permakultur och väva samman den genom analys med det empiriska och teoretiska material som presenterats tidigare i uppsatsen.

Våren 2020 påbörjades omvandlingen av den 3600 kvadratmeter stora gräsmattan som idag utgör Ultuna Permakulturs matpark. Dessförinnan hade ramen för föreningen lagts och intresserade deltagare i omställningen samlats. Anledningen och motivationen till det organisatoriskt såväl som fysiskt utmanande arbetet var att ett behov av praktiska exempel för hur det hållbara samhället, och i synnerhet livsmedelssystemet kan se ut, sågs av de tidiga initiativtagarna till föreningen och projektet. En av de tidiga medlemmarna (Erik) uttrycker det på följande sätt:

“Vi ville utmana de destruktiva diskurserna och trenderna i samhället genom att göra något praktiskt som i sig självt utgör en positiv kraft[...]Att ta hand om ett misskött hörn av jorden och sköta om det samt uppvisa den positiva potentialen i den typen av markanvändning och matproduktion som vi sysslar med för att bemöta jorderosion, klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald, näringsbrist med mera var, och är, min drivkraft.”

För att återkoppla till de indikatorer som tidigare presenteras för vårdande och stärkande relationer syns här ett tydligt samband till den första indikatorn, att bry sig om. Deltagarna och initiativtagarna till föreningen såg ett tydligt behov av omsorg. Detta behov utspelar sig i retoriken och den praktiska lösningen i form av matparken som de anlade i flera skalar. Behovet av omsorg utspelar sig här över stora och komplexa problem såsom klimatförändringarna eller förlusten av biologisk mångfald på en global skala. Behovet slutar dock inte där utan kopplas till en betydligt mindre och mer påtaglig nivå, “det misskötta hörnet” som det uttrycktes.

Matparken utgörs utav två huvudsakliga odlingsystem. Dessa är de nämnda grävfria odlingsbäddarna samt de skogsträdgårdsodlingar som planterats i matparkens utkanter. De grävfria odlingsbäddarna anlades genom att tillföra organiskt material rakt ovanpå den befintliga grästäckta jorden i form av grönkompost. Motiveringen till valet av denna odlingsmetod beskrevs dels av praktiska skäl, såsom att minska behovet av ogräsrensning och bevattning, samt att minska påfrestningen på växterna från sniglar. Återigen fann jag även direkta kopplingar till den första indikatorn av att bry sig om, där motiveringar om att ta hand om och främja jordens hälsa framfördes. Här finns även en tydlig koppling till den andra indikatorn som berör ansvar, kunskap och kompetens. Föreningen såg som sagt behovet av vård och omsorg inom stora och komplexa system. De tog ansvar och agerade för att bemöta dessa behov genom att se till de lokala interaktionerna som ger upphov till problemen, exempelvis degraderade jordar och livlösa gräsmattor som de själva uttryckte det. Med andra ord bemöter de behoven på en skala som deras kunskap, resurser och kompetens tillåter, vilket återkopplar till den andra indikatorns insikt om att stärkande och verkligt vårdande relationer inte uppstår enbart genom en avsikt avskiljd från kunskap om hur den ska bemötas utan är sammankopplad med kompetens.

Det andra stora odlingsystemet som ytmässigt utgör majoriteten av ytan omringar den årliga odlingen för att goda interaktioner ska uppstå. Tanken är att den uppväxta skogsträdgården ska förse de mer känsliga årliga grödorna med ett gynnsamt och vindskyddat mikroklimat. Skogsträdgården har anlagts med växter som upptar olika nivåer av rotdjup och höjd ovan jorden för att maximera hur mycket solenergi som kan omvandlas till kol i jorden och grödor att skörda. Därtill utgör kvävefixerande och näringsackumulerande växter såsom vallört och havtorn en central aspekt av skogsträdgårdens uppbyggnad. Återigen nämns just viljan att skapa goda interaktioner mellan komponenterna. En deltagare i föreningen (Sanna) uttryckte det på följande sätt:

“Vi vill skapa ett ekosystem av produktiva växter som fyller våra mänskliga behov och som i stor utsträckning sköter sig självt och över tid blir mer och mer

produktivt och rikt på liv ovan och under jorden. Växterna planteras så att konkurrensen minimeras och att samarbetet maximeras där exempelvis kväve förses av klöver och havtorn, fosfor av vallört och så vidare.”

Det finns ett återkommande tema av att det praktiska brukandet och de regenerativa relationerna i stor utsträckning inte sker direkt mellan människa och gröda utan är invävd i ett komplext system av interaktioner där den mänskliga rollen i många fall verkar utgöras av att möjliggöra de vårdande och stärkande relationerna mellan andra komponenter såsom havtornsbusken och äppelträdet. Detta tema kan beskrivas och jämföras med hjälp av den definition av vård och omsorg som presenterades av Tronto (1993) som talar om omsorg som de aktiviteter som väver samman oss själva och vår omvärld i ett komplext och stärkande, livsuppehållande väv. Det kanske viktigaste exemplet på detta hos ultuna permakulturs praktiska brukande återfinns i anläggningen av matskogen där fokus lades på att främja svamparnas interaktion med växterna och jordens övriga organismer. I anläggningen tillfördes stora mängder organiskt material från lokala källor i form av träflis som lades ut ovanpå ett lager tidningar som kvävde ut den forna gräsmattan. Motiveringen här var att främja en svampdominerad jord gynnsam för perenna växter såsom buskar och träd som stärker jordens närings och mineralcykel och tillgängliggör dessa för växterna genom en frisk matjord. Tillförandet av organiskt material och planteringen av stora mängder fleråriga växter är också ett sätt att skapa stärkande relationer mellan dessa och de “ickelevande” aktörerna i landskapet såsom regnet och mineraljorden för att fånga och lagra maximalt med vatten. Ytterligare en central aspekt i skogsträdgårdarna är habitatet och födan som skapas för pollinatörer. Detta uttrycks av av (Sanna) på följande sätt:

“Den klippta gräsmattan ersätts med ett lager av blommande örter som blommar från början av säsongen ända tills höstfrost. På så vis tar vi hand om alla vilda pollinatörer som i sin tur ser till att kontrollera populationen av skadedjur och pollinera våra bärbuskar och fruktträd”

Detta är ytterligare ett exempel på hur de vårdande relationerna stärker brukandet, individerna och regenererar helheten. I detta fall handlar det specifikt om landskapsprocessen av ekosystemets dynamik och mångfald där den intervjuade nämner just hur mycket vilt liv som återvänt och förökats på plats, allt från pollinatörer, fåglar och ormar. Denna regenerering är som indikatorerna påpekar inte förutsägbar i och med komplexiteten i de system som berörs. De stora mängder liv i form av djur och rötter samt organiskt material har exempelvis ökat populationen av sorkar på platsen vilket kan ses som ett positivt tecken för regenereringen av ekosystemets dynamik men som inte stärker brukandet. Systemet löser till viss del detta själv genom exempelvis den ökade populationen ormar som flyttat in. Dock så talar de intervjuade om att detta utgör en ny utmaning som måste bemötas för att matskogen och brukandet ska fortsätta att exponentiellt regenereras och bli mer resilient och produktivt. Den kommunikativa och interaktiva dimensionen i indikatorerna återspeglas även i det praktiska brukandet av hur föreningen producerar de årliga grödorna. Påfrestningar såsom lusangrepp och larver samt tillväxttakten hos grödorna bemöts i första hand inte mekanistiskt utan ses som en kommunikativ process som i första hand talar om jordens behov. Växer grödorna dåligt kan det till exempel vara kvävebrist, kompaktion eller vattenbrist. Dessa bemöts då för att vårda de nya behoven. Detsamma gäller vid angrepp och sjukdomar. Plantan kommunicerar då exempelvis om jordens behov av vatten, om behovet av kompost för att driva näringscykeln och så vidare. Förhållningen bygger på att se bortom de kortsiktiga lösningarna för att respektera exempelvis jordens övergripande hälsa och integritet.

Under sommaren och tidiga hösten har föreningen ägnat sig åt att sälja sina grödor genom prenumerationer enligt CSA (Community Supported Agriculture), med marknadsdagar i trädgården samt genom REKO. Donationer till Uppsalas stadsmision har även varit ett sätt att fördela skörden av potatis för att göra den tillgänglig för utsatta samhällsgrupper. Säljtillfället beskrivs som ett sätt att stärka lokalsamhället genom att förse det med näringsrika och smakrika råvaror som inte finns tillgängliga för alla medborgare eller i alla butiker. Det beskrivs dock också

som ett tillfälle att förmedla kunskap om hur regenerativ och ekologisk mat odlas samt vikten av de ekosystemtjänster som stärks i ett sådant brukande. Kvaliteten och omsorgen för att producera grödorna till konsumenterna i matparken beskrivs som ett direkt sätt att kommunicera varför vi bör odla lokalt och regenerativt. En av de intervjuade (Alma) beskriver det så här:

“Grönsakskassen som är fylld med näringsrika och kanske mest påtagligt väldigt goda grönsaker skördade direkt innan försäljning talar tydligare om nödvändigheten och glädjen av det vi sysslar med än vad vi kan göra genom enbart föreläsningar tror jag. Folk vill engagera sig och folk vill lära sig och de vill också ha mer grönsaker.”

Säljdagarna och arbetsdagarna som föregår med exempelvis skörd av potatis samordnas ofta med mat och fika för att skapa fler förbindelser mellan närsamhället och matparken. Målet med detta är att inkludera människor till platsen för att öka medvetenheten om permakultur, regenerativt jordbruk och hållbarhet i allmänhet samt att skapa en lokal kultur av att stödja urban självhushållning och brukandet av platsen. Det kan med andra ord ses som ett sätt att vårda de sociala och kulturella aspekterna av landskapsprocesserna. Problem som bemöts och landskapsprocesser som regenereras är exempelvis folkhälsan som degraderas av användning av konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel (Horrigan, 2002 i Gordon, 2021) samt den psykiska ohälsan som sammankopplats med matproducenternas isolering i det dominerande livsmedelssystemet (Perceval, 2017 i Gordon, 2021). Det vårdande förhållandet till hela omgivningen grundat i respekt för platsen och integriteten hos alla aktörer regenererar och stärker exempelvis vattencykeln, jorden och mångfalden på platsen. Vårdandet av de sociala aspekterna stärker det mänskliga brukandet vilket exemplifieras av citatet ovan där målsättningen med försäljningen och försäljningen själv stärks genom omsorgen och respekten för estetiken, kvaliteten och relationerna till arbetet och kunderna. Denna process kan antas vara enklare att hålla interaktiv och kommunikativ då den berör kommunikation mellan människor. Detta sköter föreningen genom att ha ett nära förhållande med exempelvis kunderna för att

vårda det ömsesidiga utbytet. Detta sker genom direkt kommunikation inom CSA-lådorna samt genom blanketter av vad som önskas odlas och vad som kan förbättras. Föreningen påpekar att den skalan de arbetar på möjliggör en effektiv kommunikation som därmed kan bemötas på ett kompetent sätt.

5 Avslutande ord

Det regenerativa kan inte beskrivas utifrån givna strukturer och essenser utan måste förstås och beskrivas som en process av föränderliga och stärkande relationer. Dessa regenerativa relationer karaktäriseras av vårdande och omsorg. I det komplexa landskap som utgör det regenerativa jordbruket innefattar detta att aktörerna själva stärks och även brukandet, det vill säga att interaktionen dem emellan stärks likväl. I praktiken tar detta sig uttryck genom att brukandet ger upphov till relationer som binder samman aktörer i ett komplext och stärkande väv. De indikatorer som presenterades för vad som karaktäriserar omsorgsfulla och stärkande relationer återspeglades väl i både retorik som praktik hos det praktiska exemplet med Ultuna Permakultur. En möjlig svaghet är att det var svårt att på en praktisk nivå beskriva vad som karaktäriserar en solidarisk och respektfull förhållning till omgivningen då detta kanske främst visas som en inneboende förhållning till omgivningen. Jag fann dock inga tecken på att detta inte återfanns i föreningen och dess brukande. Jag skulle säga att indikatorerna beskriver regenerativa relationer väl och att de har en potentiell användbarhet för att göra det regenerativa begripligt genom att koppla ihop större problem relaterade till landskapsprocesserna med hur våra direkta relationer och interaktioner formar och skapar dessa. De kan därför även ha en tillämpbar och praktisk potential för att se hur dessa interaktioner och relationer kan formas för att ge upphov till en stärkande helhet i alla relationer som utgör de destruktiva relationer som dominerar idag. Det skapar med andra ord en möjlighet att bemöta dessa i alla våra interaktioner och avslöjar dominerande diskurser som betydligt mer omformbara. Detta uttrycker sig exempelvis i exemplet av Ultuna permakultur där de genom direkta och dagliga interaktioner bemöter stora,

samhälleliga och komplexa problem. Genom att skapa vårdande och omsorgsfulla relationer till landskapsprocesserna i såväl de minsta interaktionerna som de som förhåller sig till en större komplexitet stärker de den totala helheten. Jag avslutar därför med ett citat av Bill Mollison, en av grundarna för just Permakultur som utgör ett designsystem för regenerativt jordbruk och regenerativ kultur som jag tycker fångar logiken i detta väldigt väl:

“Though the problems of the world are increasingly complex the solutions remain embarrassingly simple.”

6 Skriftliga referenser:

Darnhoffer I (2020). Farming from a Process-Relational Perspective: Making Openings for Change Visible

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/soru.12294>

Das, A (2009). Symbiosis: The Art of Living. In: Varma, A., Kharkwal, A.C. (eds) Symbiotic Fungi. Soil Biology, vol 18. Springer, Berlin, Heidelberg.

https://doi.org/10.1007/978-3-540-95894-9_1

Dillon S (2021). "Respect", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.),

<<https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/respect/>>.

Friedrichsen C (2021). Soil health and wellbeing: redefining soil health from a plurality of values.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667006221000010>

Fukuoka M (1975). The One-Straw Revolution: An Introduction to Natural Farming.

Gordon, E (2021). Transforming landscapes and mindscapes through regenerative agriculture. *Agric Hum Values* (2021).

<https://doi.org/10.1007/s10460-021-10276-0>

Hassink J (2021). Routledge Handbook of Sustainable and Regenerative Food Systems kap 10, Caring agriculture and food practices.

https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=NujyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT135&dq=ethics+of+care+regenerative+agriculture&ots=slob2IOSeH&sig=5YNrVabCa8nQu1Xi-E4sI5u3qdg&redir_esc=y#v=onepage&q=ethics%20of%20care%20regenerative%20agriculture&f=false

Hawkins J (2020) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = [<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/decision-capacity/>](https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/decision-capacity/).

Hornborg A (2012). Myten om maskinen: essäer om makt modernitet och miljö. *Daidalos*

Krzywoszynska A, Marchesi G (2020); Toward a Relational Materiality of Soils: Introduction. *Environmental Humanities* 1 May 2020; 12 (1): 190–204. <https://doi.org/10.1215/22011919-8142297>

Lugn P och Andersson J (2021). Jord hopp och kärlek, att bygga matjord och reparera ekosystem. *Leopard förlag, Stockholm*

Perkins R (2019). Regenerative agriculture, a practical whole systems guide to making small farms work. *RP59N*

Salmon E (2000). Kincentric Ecology: Indigenous perceptions of the human-nature relationship. <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1890/1051-0761%282000%29010%5B1327%3AKEIPOT%5D2.0.CO%3B2>

Schreefel L (2020). Regenerative agriculture, the soil is the base. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912420300584>

Soloviev E och Landua G (2016). Levels of regenerative agriculture. <https://ethansoloviev.com/wp-content/uploads/2019/02/Levels-of-Regenerative-Agriculture.pdf>

Tronto J (1998). An ethic of care <https://www.jstor.org/stable/44875693?seq=5>

Tronto J (1993). Beyond Gender Difference to a Theory of Care: Feminist and Interdisciplinary Perspectives

<https://experts.umn.edu/en/publications/beyond-gender-difference-to-a-theory-of-care-feminist-and-interdi>

Weiss P och Sjöberg A (2018). Skogsträdgården, odla ätbart överallt. *Hälsingbo skogsträdgård HB*

White C. (2020), Why Regenerative Agriculture?. *Am J Econ Sociol*, 79: 799-812. <https://doi.org/10.1111/ajes.12334>

6.1 Övriga referenser:

Ridgedalepermaculture.com

Savory.global

<https://savory.global/our-network/>

Ultunapermakultur.com

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

- <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag ger härmed min tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.