

PAUL SHERFEY

## Odla tillsammans

### Att rädda världen och skapa ett 'bi-tydelsefullt' vi

I likhet med synen hos många urfolk, framhåller forskare i det framväxande fältet kulturella djurstudier att det är genom relationer med andra arter som mänskliga samhällen konstrueras (Kimmerer 2013; Moore & Kosut 2014). Ett fundamentalt exempel där detta samband åskådliggörs gäller odling, där vi påminns om människans beroende av andra arter för vår överlevnad. De senaste decennierna har en särskild odlingsform blivit ett växande fenomen i båda dessa betydelser – *tillsammansodlingar*<sup>1</sup>. På platser där människor arbetar tillsammans för att odla och sköta en gemensam odlingsyta, är kultivering av gemenskap ofta lika viktigt som kultivering av ekologiska, närodlade frukter och grönsaker. Forskning i flera länder har ägnats åt den mänskliga gemenskap som skapas på dessa platser och dess betydelse för odlare (Kingsley & Townsend 2006; Cumbers et al. 2017). Trots att insekter spelar en så stor roll i de odlingsprocesser som sker på tillsammansodlingarna har det inom forskningen inte riktats särskilt mycket intresse mot den gemenskap som uppstår mellan insekter och odlare. Hur kan vi

---

Nyckelord: insekter; mellanartsliga relationer; kulturella djurstudier; tillsammansodlingar

förstå förhållandet till insekter? Sätter odlarna endast ett bruksvärde på insekter eller finns det något mer i förhållandet som framträder som betydelsefullt?

För att undersöka dessa frågor tar den här artikeln sin utgångspunkt i tillsammansodlingar som kollektivt planeras, förvaltas och skapas och som också vänder sig till allmänheten genom en social och kulturell bildningsverksamhet. Det är viktigt att betona dessa aspekter därför att dessa odlingsverksamheter är aktivt utåtriktade och skapas med det uttalade syftet att nå och påverka en större publik än bara medlemmarna. Detta förhållningssätt gör det möjligt att betrakta agerandet bland tillsammansodlingarnas medarbetare som ett iscensättande av en förebild de vill förmedla till omvärlden i stort. Tillsammansodling kan förstås som en form av aktivism eftersom en bildningsverksamhet riktas mot allmänheten med målet att förändra. De relationer som grupperna vill skapa med allmänheten åskådliggör hur man föreställer sig sociala relationer – inklusive de som innefattar insekter. Vilken blir då förebilden för människans relation till insekter, och hur framställs den rent praktiskt?

Eftersom kunskapsmålet gäller människors relation till insekter är artikeln tänkt som ett exempel på kulturella djurstudier där fokus ligger på hur människor känner, tänker och berättar med djur, samt hur de själva är djur (Ekström & Kaijser 2018:8). Såsom kulturvetenskapliga djurforskare påpekar, kan andra djur uppfattas ha en *karisma* eller en särskild påverkan på omgivningen varigenom de ges en symbolisk betydelse för oss – vare sig det är beundran (Lundquist 2018a; Lundquist 2018b), empati eller rädsla (Hörnfeldt 2018). Att studera människors förhållanden till andra djur och hur vi påverkas av deras karisma åskådliggör därför vårt etiska landskap samt de sociala ordningar och kulturella förväntningar som finns (Löfgren 1985). Då mycket av forskningen i denna tradition har fokuserat på sällskaps- eller hushållsdjur, har en nyare trend inom fältet varit studier som berör vilda arter (se t.ex. Ekström & Kaijser 2018). Vad gäller just insekter har forskning behandlat både semidomesticerade och vilda arter, t.ex. honungsbin i kontexten av urban biodling (Moore & Kosut 2014) och hur vi lär oss att

skrämmas av getingar och andra 'oförutsägbara' insekter (Hörnfeldt 2018). I dessa olika exempel tar forskarna sin utgångspunkt i en enda art, ett specifikt bruk eller en särskild känsla som insekter framkallar. Den här artikeln tar i stället sin utgångspunkt i en särskild plats – odlingar – en kontext där människans relationer till olika arter blir synliga.

## Att orientera sig bland andra arter

För att analysera mellanartsliga relationer är det motiverat att börja med frågan om mellanartslig etik. För Arne Næss är frågan om hur vi förstår vår miljö och mänsklighetens relation till andra arter inte bara en fråga om etik utan även om *världsbild* (1989:35). Han menar att ”vad vi anser ska eller bör göras är i hög grad beroende av våra hypoteser om hur världen ser ut” (74). Det är alltså utifrån vår världsbild och hur vi förstår världens uppbyggnad som vi utvecklar etiska övertygelser om hur människor borde agera och bete sig för att leva ett gott liv och bli en god människa. Næss fortsätter: ”överfört på ekologiska förhållanden innebär detta [att] våra normer i hög grad är beroende av vad vi tror om beroendet inom biosfären” (74). Vårt sätt att förhålla oss till övriga arter samt de övertygelser vi har om hur luft, vatten, växter, och andra djur borde behandlas och beaktas, visar hur vi förstår den grundläggande relationen mellan människan, hennes miljö och andra arter som bebor den. Det visar alltså hur vi ser på vår påverkan på ekosystemet (66). Av denna anledning är odlarnas världsbilder – hur de förstår världens beskaffenhet och dess väsentliga drag – relevant i en analys av hur de föreställer sig relationen mellan människa och insekter.

I denna kulturella studie av relationen mellan människor och insekter används det ovan beskrivna begreppet världsbilder tillsammans med begreppen *orienteringar* och *bakgrunder*. Som Sara Ahmed (2006:545) resonerar kan orienteringar förstås i termer av utgångspunkter: ”Orienteringar handlar om hur vi börjar, hur vi fortsätter härifrån”. De riktar oss mot framtiden och det vi går mot eller står inför och därför påverkar våra orienteringar våra hand-

lingar. Ahmed menar vidare att för att orientera oss *mot* eller *för* någonting innebär det också att vi orienterar oss *emot* något annat (569). Om etik innebär en hypotes om det som skulle kunna bidra till ett bättre liv, såsom Næss resonerar, så innebär orienteringar hur vi agerar utifrån en sådan hypotes. Med andra ord har en världsbild sin grund i våra omständigheter och livserfarenheter. På grund av detta förser den oss med en bakgrund för våra orienteringar. En bakgrund blir på det viset det som möjliggör hur vi ser på och upplever omvärlden, ”det som förklarar uppkomstvillkoren eller ankomsten av något som det verkar vara i nuet” (549). Att titta närmare på bakgrunder främjar alltså vår förståelse av hur tidigare erfarenheter påverkar det som vi gör idag. Vi orienterar oss utifrån en viss världsbild och tidigare erfarenheter, vilka utgör en bakgrund som motiverar våra etiska övertygelser och därför vårt agerande (547). Således kan orienteringar och bakgrunder betraktas som nyckelbegrepp för att analysera odlarnas förhållningssätt till övriga djurarter, i det här fallet insekter. Det första speglar andra djurs ställning i vår världsbild och därigenom etiken som motiverar vårt uppförande gentemot dessa andra. Det senare erbjuder en möjlig förklaring för hur det blir till, utifrån de erfarenheter som vi har och de omständigheter vi lever under.

Till sist är begreppet *fantasi* också viktigt för analysen. Joan Scott (2011:48) definierar fantasi som ett ”sinnets spel som är kreativt och inte alltid rationellt”. Det karakteriseras, enligt Scott, av tre aspekter: (1) fantasi är ”önskans scen”, (2) fantasi ”reproducerar och maskerar konflikter” samt (3) fantasi ”fungerar som ett (tätt kondenserat) narrativ” (49–50). Att en fantasi är kreativ betyder att den som fantiserar föreställer sig något som inte finns. Det som är viktigt att betona är att något som *inte finns* också kan betraktas som något som *ännu* inte finns. Ifall en fantasi reproducerar konflikter innebär det att den återger en världsbild som skapats utifrån vår förståelse av ett problem eller hot, denna världsbild motiverar vårt agerande, samt skapar en uppdelning mellan ett ”vi” som kämpar för ett bättre liv kontra ett ”de” som föreställs hota den möjligheten. Samtidigt maskerar fantasi konflikter för att den står för ett ’vi’ utan några interna konflikter (50). I slutänden fungerar fantasi som ett

narrativ i den mån att den håller samman motstridiga element i vår världsbild, samt löser upp grundläggande motsättningar i vårt resonemang genom att organisera om dem i en temporal följd. Fantasi kan därför förstås som den föreställda framtiden som vår orientering riktas mot eller som en möjlighet att uppfylla det som vi hoppas ska komma. Om en orientering innebär en utgångspunkt, och en bakgrund till det som möjliggör denna utgångspunkt, så är fantasi den föreställda slutpunkten för vår orientering. Att analysera odlarnas fantasier synliggör de slutpunkter som de orienterar sig mot och de motsättningar som de upplever i sitt förhållande till insekter eller till omvärlden. En sådan analys möjliggör också att analysen stöter på motstridiga element, och kan visa hur de hanteras och hur de hänger samman med den bakgrund som odlare påverkas av.

## Metod och material

För att analysera de bakgrunder, orienteringar, världsbilder och fantasier som framträder i det förhållande odlare har till insekter, är två huvudsakliga material centrala – besök på tillsammansodlingar samt analys av offentliga medier. Detta motiveras av att det finns två huvudsakliga sammanhang där tillsammansodlingar och deras budskap blir synliga. För det första träder tillsammansodlingar fram som fysiska platser man besöker eller passerar. Besök på tillsammansodlingar ger möjligheten för orienteringar att kunna tolkas utifrån den materiella kulturen på dessa platser. Eftersom tillsammansodlingar avsiktligt skapas och förvaltas av grupper kan det som grupperna väljer att göra där betraktas som en gestaltning av det de orienterar sig mot och står för. För det andra träder de fram via medier där vissa aspekter väljs ut och förmedlas till läsare, tittare eller åhörare. Odlingsgruppernas offentliga medier, såsom sociala mediekonton och webbsidor, kan för sin del betraktas som *kulturella tekniker* eftersom informationen som väljs ut och anses som relevant att dela, återskapas och inskolas till en viss kultur. Den kultur som sammanställs och upprätthålls på detta sätt kan uppfattas som en teknik därför att den fungerar som ett sätt att uppnå

specifika ändamål (Bolin 2012:5). Det offentliga budskapet som odlingsgrupper för fram kan avspejla hur de uppfattar världen, vad som krävs för att förbättra den samt vad det innebär för hur människor betar sig gentemot insekter.

Materialet har samlats in i samband med mitt doktorandprojekt som handlar om aktivism på tillsammansodlingar. Projektet har innefattat fysiska besök på mer än sextio tillsammansodlingar i fem länder (Sverige, Tyskland, Polen, Frankrike och Spanien). Jag analyserar odlarnas förhållningssätt gentemot insekter i första hand genom en *situationsanalys*, vilket innebär att forskaren bekantar sig med kontexten där handlingar äger rum (Clarke 2003). För situationsanalysen har jag använt mig av bilder, observationer och fältanteckningar för att studera vilka uttryck orienteringarna tar sig på den fysiska platsen, det vill säga *hur* odlarna synliggör insekter, *vad* som gestaltas samt *hur* materialitet speglar uppfattningarna om hur människor bör tänka och bete sig gentemot insekter. I artikeln sammanfattas situationsanalysen för att ge en överblick av de orienteringar som den materiella kulturen på tillsammansodlingarna tyder på.

Snarare än att besvara frågan om det föreställda förhållandet mellan människor och insekter leder situationsanalysen till en identifiering av återkommande teman och trender för ytterligare analys. Av den anledningen ägnas merparten av min analys åt tre paradigmatiska tillsammansodlingar som valts ut för djupare granskning. Dessa kan förstås som paradigmatiska därför att de står för bredare trender och praktiker på tillsammansodlingar i relation till insekter. Tillsammansodlingarna i Sverige, Tyskland respektive Polen valdes som paradigmatiska eftersom de speglar föremål och diskurser som förekom på merparten av de besökta tillsammansodlingarna i alla länder. De fungerar således som representativa exempel av tillsammansodlingar som ett särskilt fenomen (Howarth 2005:331; Glynos & Howarth 2007:203). Med paradigmatiska exempel i fokus analyserar jag de olika diskurserna som återfinns där odlare, både individuellt och offentligt, kommunicerar etiska positioner. Materialet innefattar offentliga dokument som visas upp på plats (inkl.

flygblad och affischer), offentliga webbsidor och sociala mediekonton samt intervjuer med odlare i lokala tidningar. Med hjälp av detta material analyserar jag de världsbilder och orienteringar som omfattas av odlarna. Artikeln syftar också till att förstå vilka bakgrunder som motiverar agerandet hos odlarna samt vilka fantasier de anser som eftersträvansvärda i förhållandet mellan människor och insekter. I stället för att skilja ut var och en av de tre tillsammansodlingarna i separata analyser organiserar jag analysen runt några paradigmatiske diskurser som återkommer på de tre utvalda tillsammansodlingarna.

## Bi-akta! En orientering mot samlevnad och omsorg

En genomgång av mina fältanteckningar och de fotografier som tagits på alla de besökta tillsammansodlingarna, visade att insekterna alltid har fullt upp med arbete, även efter att de mänskliga odlarnas arbete upphört för dagen. För insekterna var odlingarna arbetsplatser, matställen såväl som hemorter. Jag iakttog bin och getingar fullt upptagna med sitt arbete som pollinatörer. När det nyligen hade regnat såg jag maskar dyka upp från sitt gruvarbete i jorden. På samma sätt lade jag märke till nyckelpigor, fjärilar och många andra insektsarter som också var närvarande på tillsammansodlingarna. Men insekter synliggjordes också av odlarna på olika sätt. I alla länder var ”insektshotell” vanligt förekommande på tillsammansodlingarna. Dessa ”hotell” riktade sig till ett klientel som främst bestod av solitärbin, getingar och nyckelpigor, avsedda som häckningsplatser eller övervintringsbon. De konstruerades oftast av träbitar, bark och ihopbundna vassrör – och ibland tegelstenar – med hål i olika storlekar för att välkomna en mångfald insekter på ett och samma hotell. En annan sorts verksamhet, som främst observerades i Tyskland, var att maskar fick egna ”kaféer” (*Wurmcafé*) där besökare och odlare uppmuntrades att mata maskarna med kaffesump och lära sig om maskarnas roll i jordförbättring.

Även om insekterna spelade en viktig roll på samtliga odlingar, märkte jag att alla insektsarter inte fick lika mycket uppmärksamhet. Bin befann sig i en klass för sig och verkade tillskrivas den viktigaste rollen av alla insekter på tillsammansodlingarna. Den stora betydelse som de tillskrevs framgick tydligast i hur deras närvaro uppmärksammades och hur samvaron möjliggjordes på en annan nivå än med andra insekter. Eftersom andra pollinerande och icke-pollinerande insekter bebodde insektshotellen hade majoriteten av odlingarna också ett flertal bikupor. Bikuporna jag observerade var ofta anlagda mitt på blomstrande ängar som såtts med bi-vänliga blommor. Det var inte ovanligt att dessa ängar omfattade hälften av odlingsmarken. På många odlingar fanns också olika skyltar, dels med information om varför bin bör skyddas, dels för att uppmärksamma förbipasserande människor om binas närvaro. Dessa skyltar uppmärksammade inte bara de bin som tillverkar honung utan även jordbin och andra som också pollinerar. Dessutom hade flera tillsammansodlingar affischer gällande fester och workshops med bin som tema.

De olika åtgärderna som vidtagits i beaktande av bin antydde en orientering mot omsorg – att bin ska tas hänsyn till och hållas i



Bild 1: Äng med bikupor, där ängen omfattar hälften av odlingsmarken.



åtanke. Det innebar en etisk praktik i att avsiktligt ge plats för dem och sörja för dem. Denna etik gestaltades både i en vilja att anlägga platser för binas behov samt att odla vad de ville äta, vare sig dessa växter har ett direkt bruksvärde eller inte. Det visade också sig i en orientering mot att väcka uppmärksamhet om bina hos besökare och förbipasserande genom skyltarna som tillkännagav binas plats på odlingarna. Det handlade således om att avsiktligt möjliggöra och uppmuntra samlevnad. Odlarna såg också till att bina fick allt vad de behövde för sin överlevnad.

Ett svar på varför odlarna gjorde så kunde förstås tolkas som att bin av olika arter har ett bruksvärde och ger något värdefullt tillbaka till människor på ett direkt eller indirekt sätt. Men istället för att anta detta är det motiverat att analysera hur odlarna själva resonerar om behovet av att ta hänsyn till bin. Här går det att titta närmare på några paradigmatiska exempel där odlare själva berättar. På så sätt går det att förstå odlarnas världsbilder, hur de ser på bakgrunden till det de gör, samt huruvida andra orienteringar och etiska övertygelser är inblandade utöver människans kostbehov och smak för honung.

## Mångfaldens förstärkare, naturens och människans räddare

Inte helt förvånande visade min granskning av nyhetsintervjuer med odlare, samt offentligt material skapat av odlingsgrupperna, ett erkännande av alla människors beroende av bin. En medlem i Stockholms biodlarförening, som samarbetar med en tillsammansodling, beskriver till exempel i en intervju med en lokaltidning att ”omkring en tredjedel av vår mat är på något sätt beroende av pollinering. Även grödor såsom soja och morötter behöver faktiskt pollineras” (Pettersson 2014). Han medger att många vanliga livsmedel är beroende av binas insats för att befruktning ska ske. Biodlargruppens webbsida förklarar vidare:



Bild 2: Vinterpaviljong där bin och deras kupor flyttas inomhus under vintertid. Utomhus har de också en stor äng för eget bruk från våren till hösten.

Binas *absolut viktigaste uppgift* (min kursivering) är att pollinera växter och därmed möjliggöra deras befruktning. Det är brist på pollinerande insekter och därför behövs det fler bin. Pollineringen ger fler blommor och kan bidra till att utrotningshotade växter lever vidare. Den ger även större skördar av frukt och bär. (Stockholms biodlarförening 2020)

Här framträder en världsbild där bin spelar en viktig roll. Fastän fruktskördar är viktiga för människor pekar gruppen också på blommande och utrotningshotade växter och därmed binas roll i att främja biologisk mångfald. Den 'absolut viktigaste' uppgiften som tillskrivs bin gäller inte den människoorienterade matproduktionen, utan pollinerandet och vad det innebär för ekosystemet överlag. Detta påstående demonstrerar den världsbild som omfattas av biodlarna. Enligt denna världsbild finns det inte tillräckliga mängder av pollinerande insekter, därför spelar bin en särskild roll i att rädda växter och se till deras överlevnad och blomning.

I Warszawa förs detta resonemang även vid en tillsammansodling där *Miejskie pszczoły* (Urbana Bin) medverkar. De arbetar för att främja biodling i staden. Enligt initiativets officiella verksamhetsbe-

skrivning råder det inte bara brist på pollinerande insekter, utan de menar att situationen är mycket allvarligare än så. På sitt Facebook-konto ger de följande beskrivning av läget:

Varför avla bin? Eftersom de är fascinerande. Vi berättar om det. Men de dör också ut och blir sjuka – städer har en chans att bli deras tillflykt. Det är värt att hjälpa dem. Utan dem skulle naturen, så som vi känner den, upphöra att existera. (Miejskie pszczoły 2020; min översättning från polskan)



Biodlaren som intervjuades i Stockholm hävdar också att bin dör ut: ”Vi har ju sett samhällen försvinna här i Sverige också, så det är jag övertygad om” (Pettersson 2014). Men han vidareutvecklar inte vad det innebär för världen, vilket biodlarna i Warszawa gör. Enligt deras resonemang är ut-

rotningen av bin som art inte längre enbart en fråga om problem för växternas befruktning och mångfald i nutiden, eller ens mänsklighetens överlevnad, utan om att hela naturens framtid står på spel. Det innebär, enligt dem, att ’naturen som vi känner den’ är hotad. Inom världsbilden som framträder ser vi alltså att (1) bina betraktas som nyckelarter i naturen, (2) människan står i beroende till dem för sin egen överlevnad, och (3) bina bör hjälpas av människor för att bevara framtiden för alla levande organismer. Detta något oroande scenario utgör den bakgrund som får odlarna att agera, men den är inte den enda diskursen som framhävs av odlarna. Odlarnas illavarslande framtidsbild – alltså en sorts dystopisk fantasi som de orienterar sig emot för att undvika – verkar kompletteras med en

Bild 3: En naturlig bikupa har överförs till ängen som finns på en tillsammansodling. Odlarna har skapat en stödstruktur samt solskydd för att underlätta binas övergång till sitt nya hem.

annan mer tilltalande uppfattning av det som möjliggörs tack vare samlevnaden med bin.

## Samvaro och 'bi-undran'

I den världsbild som odlarna omfattar är det erkända beroendet av bin central, och det är i samband med det beroendet som en rädsla för en möjlig framtid framträder. Samtidigt går det också att uppfatta en orientering mot beundran av bina i det sätt som odlarna berättar om bin. Denna beundran grundar sig inte bara i uppskattningen av binas roll i upprätthållandet av naturens mångfald utan de uppskattas också i sin egen rätt. Det är en orientering som inte verkar utgå från en vetenskaplig förståelse av det bin gör för ekosystemet. I stället har jag tyckt mig se hur beundran grundas i odlarnas vardagliga observationer och samvaro med bina, samt i reflektionerna över dessa erfarenheter.

I reportaget om Stockholms biodlarförening finns flera exempel på detta. En biodlare som intervjuades av lokaltidningen säger till exempel att en bikoloni ”är verkligen en superorganism. Ett sam-



Bild 4: Skylt på en odling i Tyskland där det tydligt kommuniceras vem blommorna på ängen är avsedda för ("Här blommar det för bin, humlor och co.!").

hälle består av 50 000 individer. Det är som Borlänge. Tänk dig hur det skulle fungera utan någon polis eller någon som bestämmer” (Petersson 2014). På liknande sätt betonar en annan medverkande i samma artikel att ”man kan liksom höra på tonen de surrar vilket humör de är på. Just idag låter de lite mer aggressiva”. På biodlarföreningens hemsida framförs motiveringen till att vara biodlare med uttalandet ”att vara biodlare är både roligt och lärorikt. Bina överraskar ständigt och du lär dig mer för varje år” (Stockholm biodlarförening 2020). I alla dessa exempel låter odlarna sig imponeras av bin, antingen på grund av deras stora välfungerande samhälle eller på grund av hur de kommunicerar sitt temperament. Utöver detta uttrycks känslor som antingen odlarna själv upplever eller som tillskrivs bina. Föreningen lovar också att ett engagemang i bin ger ökad kunskap, samtidigt som det bjuder på nöje och överraskningar, då bina kan vara både på gott och på dåligt humör. Dessa artikulationer grundas i den bakgrund som odlarna har, där de dels iakttagit bina men också reflekterat över och jämfört dessa observationer med sina egna uppfattningar av människosamhället och mänskliga känslor. Hur odlarna upplever sitt förhållande till bin tolkas således utifrån erfarenheter. I en jämförelse mellan en bikoloni och Borlänge kommun visar det sig möjligt för odlarna i Stockholm att resonera på ett sätt där bin placeras över människor i världsbilden. I detta exempel gestaltas en idé om att människor bör kunna bete sig mer som bina gör – de borde samarbeta och leva i välfungerade fred med varandra istället för att behöva ha någon ordningsvakt eller beslutsfattare över dem. Fantasien om en sådan ”biaktig” stad och vad som inte skulle behövas i den – politiker och poliser – kan även tolkas som en fantasi om ett opolitiskt samhälle.

Det som blir tydligt i dessa beskrivningar är hur odlarna känner igen sig i bina och betraktar dem som lärare och underhållare. En sådan uppskattning visar en orientering mot samlevnad som delvis är motiverad av den vetenskapliga bakgrunden där mänsklighe- tens beroende av bin erkänns, men också av en erfarenhetsbaserad bakgrund där uppskattning av binas egenvärde, och lärdomar från dem, träder fram. Bin tillskrivs en karisma. Som Elin Lundquist (2018a) resonerar kan den tolkas som en *ekologisk karisma* vari-



Bilder 5: Skylt som uppmärksammar binas samvaro på en tillsammansodling. Ofta innehåller skyltarna en uppmaning av något slag. I det här fallet skulle förbipasserande "ta hänsyn till jordbina" eftersom ytan är avsedd för dem.

genom odlarna har lättare att upptäcka och uppfatta bin på grund av vissa igenkännliga egenskaper hos bin, samt hur mötet med dem går till (52). De karismatiska egenskaperna som odlarna noterar omfattar binas jämförbara sociala struktur och förmåga att uttrycka sitt humör. Men bina verkar också ha en *affektiv, kroppslig karisma* som framkallar olika känslor hos odlarna (Lundquist 2018b:14). Förutom en generell beundran artikuleras överraskning och nöje som biprodukter (*sic!*) av samspelet. Odlarnas orientering mot omsorg för bin och oro för deras överlevnad kan därför inte lösgöras från binas karismatiska påverkan på odlarna. Hur uppfattar och förklarar de hotet som bina står inför? Vilken slags orientering främjas för att bemöta hotet, och vilka etiska övertygelser beror denna orientering på?

## Människan som binas räddare, staden som binas tillflykt

Det tidigare citatet från Miejskie pszczoły antyder en orientering i hävdandet att ”städer har en chans att bli [binas] tillflykt. Det är värt att hjälpa dem”. I såväl Warszawa som Berlin och i Stockholm uttrycks viljan att bi-orienterade verksamheter ska ges plats, och genom initiativ att omvandla städerna till bi-vänligare platser, betonas människans roll i att rädda och ge plats åt bin. Som nämns av odlare i Stockholm i lokaltidningsintervjun har bina ”allt svårare att klara sig på egen hand” (Petersson 2014). Att bin inte betraktas kunna klara sig på egen hand motiverar därför en mänsklig insats. Bin kan inte klara sig, men de behöver klara sig – inte bara för sin egen del utan även för mänsklighetens och naturens överlevnad. Att det skulle bli så, motiveras av övertygelsen att städerna är mycket bättre platser för bin i samtiden jämfört med landsbygden, och att bina inte kan rädda sig själva. Angående föreningens övertygelse att städer behöver bli binas tillflykt menar Miejskie pszczołys biodlare att:

Man kan tänka – den urbana miljön är svår för bin, varför odla dem i staden då deras plats är på landsbygdens ängar och i skogar? Ingenting kan vara mer fel! I städer används inga kemiska växtskyddsmedel, det finns många fler vilda arter av växter som bin kan dra nytta av. Vi underskattar antalet mer eller mindre vilda växter som växer i vårt närområde. (Miejskie pszczoły 2020)

I detta resonemang beskrivs städerna som platser för en rikedom av vilda växter samtidigt som de är fria från de kemikalier som används på landsbygden. Samma resonemang återfinns i Sverige. I lokaltidningsintervjun med en biodlare på tillsammansodlingen i Stockholm kopplas landsbygden samman med kemiska växtskyddsmedel och anses därför inte som en plats för bin. Landsbygden är farlig för bina eftersom det används ”allt mer gifter i miljön och fler monokulturer i jordbruket, det vill säga att bönder oftast odlar en och samma gröda på stora arealer land, har lett till att bina har allt svårare att klara sig på egen hand” (Petersson 2014).

Ett liknande resonemang upprepas i Berlin där en tillsammansodling i Kreuzberg har samarbetat med olika biodlingsinitiativ i flera år. I kallelsen som skickades ut till den sjunde *Stadthonigfest* (Stads-honungsfesten) som ägde rum år 2018 meddelas det:

Det visar sig att himmelska förhållanden råder i staden för biodling. På landet saknas bin och biodlare. På grund av industrialiseringen av jordbruket och den massiva användningen av mycket giftiga bekämpningsmedel (#Glyphosat, #Neonicotinoide) har det på många ställen blivit svårt att biodla och tjäna sitt uppehälle från biodling. Bin hittar inte längre mat där. De måste ofta matas under sommaren och de blir förgiftade. (Mellifera Berlin 2018)

Sammanfattningsvis träder en stark kontrast mellan stad och land fram i dessa beskrivningar. Det som blir påtagligt i odlarnas diskursiva artikuleringar är att landsbygden, med dess koppling till jordbruket, betraktas som en fientlig och hotfull plats för bin. I stället är det städerna – inte minst storstäder såsom Berlin, Warszawa och Stockholm – som uppfattas vara hälsosamma miljöer för bina att bo och leva i. Staden föreställs som en tillflykt från landsbygdens industrialisering, vilket går att utläsa som en omvandling av det hegemoniska tankesättet där landsbygden betraktas som en tillflykt från stadslivet (Frykman & Löfgren 1979:62). En sådan föreställning och motsättning blir alltmer märklig om vi jämför den med den vardagliga uppfattningen att stadens miljö – med dess förorenade luft, bostadstäthet eller de så kallade urbana ”värmeöarna” städer kan utgöra, osv. – inverkar negativt på människans hälsa. Trots att sådana fenomen är skadliga för människor blir de icke-problematiska i relationen till bina, en poäng som betonas i ett tidningsreportage om Berlins Stadthonigfest:

Till skillnad från på landsbygden har bin fortfarande ett bra liv i staden: något blommar alltid här, det är varmare än i det omgivande området, och bekämpningsmedel är förbjudna i vissa parker. Till och med är det så att bilavgaser inte skadar honungskvaliteten, det har bevisats i studier. (Schmidl 2015)



Odlarna anser sig ha skapat en binas tillflyktsort från industrialisering mitt i staden. Den fantasin utelämnar dock några motstridiga element, såsom de negativa aspekterna av stadsmiljön. Genom att fokusera på bin i stället för på människor och genom att förenkla bilden av landsbygden som präglad av ett industriellt jordbruk, framställs staden där odlarna bor som ett övertygande alternativ. På ett liknande sätt ser vi att fantasin om människor som binas räddare avpersonaliserar skulden för binas utrotningshotade tillstånd. Istället är det en ansiktslös industri som förkroppsligar hotet, vilket förbiser det faktum att mänskligheten har samarbetat för att skapa och tillämpa både bekämpningsmedel och monokultur i jordbruket.



Bild 6: På en odling finns det en räddningstjänst för bin som befinner sig i fara.

I detta resonemang är det intressant att notera hur odlarna betraktar människorna som de som kan rädda bin från det industriella jordbruket och ta hand om dem i städerna. Detta är förstås inte uteslutet. Men det som är särskilt noterbart är hur odlarna i dessa diskurser beskriver det industriella jordbruket som en avpersonifierad, hotande kraft då det egentligen är en orientering som innebär en egen etik som tillämpas av människor med andra världsbilder (Chrispeels & Mandoli 2003). Lika intressant i resonemanget som träder fram bland odlargrupperna är hur 'staden som tillflykt' och 'människor som binas räddare' fungerar som fantasier om vad som blir möjligt när människor följer odlarnas exempel. Dessa fantasier ger något att orientera sig mot – det goda samvete som det innebär att bidra till binas, människans och hela naturens överlevnad, om man bara välkomnar bin

in till staden och ger plats åt dem. Det finns alltså en intern konflikt som maskeras av fantasin. Då bin och människor lever i ömsesidigt beroende är bin ändå dominerade både på landsbygden och i det urbana rummet. Som Lisa Jean Moore och Mary Kosut (2014) argumenterar i sin forskning om urban biodling har detta att göra med att bina har blivit erövrade av människor, antingen utsatta för utrotning av människor som använder bekämpningsmedel eller beroende av urbana biodlare som deras tolkare, översättare och förespråkare.

## Bin och människor tillsammans mot ett gemensamt hot

Utöver att det maskeras att människor skadar och dominerar bin, är det också noterbart att ifrågasättandet av det industriella jordbruket i termer av monokultur används som metafor av odlarna för det som de gör på ett mer övergripande plan när de driver tillsammansodlingar. Till exempel skriver tillsammansodlingen i Berlin i ett manifest som skapats för att rädda platsen från spekulativ utveckling att de står för (eller orienteras mot) ”En fristad för alla människor. För en blomstrande mångfaldig gemenskap av träd, bin, svamp i stället för en kommersiell monokultur av betong” (Laube im Prinzessinnengarten Kreuzberg 2018). På detta vis representerar tillsammansodlingen inte bara binas tillflykt, utan utgör även en fristad för en mångartsgemenskap. Manifestet understryker också behovet av att värdesätta det gemensamma goda i stället för den privata vinsten, vilket innefattar en motsättning av etiska orienteringar. Samtidigt artikulerar manifestet att odlarna som skapade det motsätter sig, eller orienterar sig emot, kommersialisering och kommodifiering. Här är det värt att poängtera att ett manifest i sig är ett medium som är avsett för att uttryckligen kommunicera det som en grupp står för. Därför kan det betraktas som ett orienteringsdokument i den mån att en grupp klargör för sig själv vad den står för, men även för att manifestet offentliggörs för att övertyga och därför orientera allmänheten på något vis.

Med hjälp av manifestet kan vi uppfatta att odlarna inte bara känner igen sig i bina, utan även ser på dem (och även andra växt- och djurarter) som offer för olika former av monokultur, vare sig det handlar om det industriella jordbrukets monokultur av stora fält eller den neoliberala stadsutvecklingens monokultur av betong och vinstdrivande företag som tar över det urbana rummet. Människor och bin måste samarbeta för en gemensam framtid som hotas av det industriella jordbruket och också av den urbana neoliberalismen. Det är just detta resonemang som Arne Næss (1981) betonar när han argumenterar för ett annat tankesätt gentemot hela naturen och identifikation med mer än det mänskliga. Han menar att för att kunna identifiera sig med andra måste man tänka ”sådan kunde också jag ha varit”, ”också jag har litet av det där”, och att det kräver att man har ”åtminstone ett rudiment av förståelse för extremt anorlunda kulturer” (346). Med andra ord måste människor redan ha en bakgrund till binas kultur för att känna igen sig i den, och för att därmed motiveras att vilja rädda den. Det krävs alltså att odlarna lyckas väcka ett intresse hos allmänheten för biodling och därmed möjliggöra en identifiering med bin. För att återknyta till frågan om karisma, bör odlarna kunna förespråka binas karisma så att också allmänheten påverkas av dem känslomässigt och får en möjlighet att känna igen sig i binas egenskaper och omständigheter.

## Getingar – de bortglömda medverkarna

Det är inte av misstag som min analys hittills enbart behandlat förhållandet som odlarna har till bin snarare än till insekter överlag. Om man utgår från det som odlarna tidigare hävdade, att ”det är brist på pollinerande insekter och därför behövs det fler bin”, så finns det ytterligare märkliga aspekter i detta uttalande. Det är intressant att just bin upphöjs över andra pollinerande insekter. Ibland nämns pollinerande insekter som en helhet, och det är inte bara bin som ses bebo odlingarnas insektshotell eller som flyger runt från blomma till blomma. Under mina besök på tillsammansodlingarna kunde jag ofta iaktta getingar, men de lyftes inte fram i odlarnas diskurser på samma sätt som bina. Det är möjligt att det beror på att

bin också tillverkar ett vanligt livsmedel – honung – vilket ger dem ett mervärde. Som redan nämnts har det kanske också att göra med att binas överlevnad betraktas vara i fara.

Men om överlevnad är kriteriet borde getingar vara lika väl omhändertagna och uppmärksammade. Getingarna är nämligen lika utrotningshotade som bina (Isaac et al., 2013), men detta diskuteras inte i det material som tillsammansodlingarna tar fram. Entomologerna Seirian Sumner, Georgia Law och Alessandro Cini (2018:838) menar att skillnaden mellan bin och getingar beror på en ”kulturellt inrotad implicit bias” där getingar betraktas som obehagliga. De pekar också på binas domesticerande vilket ger dem årtusendens försprång i den allmänna uppfattningen att de gör gott för samhället eftersom de ”har fördelen med en lång historia av samlevnad med människor” (836). Att odlare uppskattar bikolonier och förstår binas beteende beror på en mycket längre historia av intresse än just deras egna erfarenheter. Fastän detta är fallet med bin har både allmänheten och forskarna en lång historia av negativa känslor kopplade till getingar, ”en djupt rotad kulturell uppfattning om getingar som motbjudande” och okunskap vad gäller getingarnas betydelsefulla roll i ekosystemet, menar Sumner et al. (842). Om bin har en viss karisma som beskrivas av odlarna som ’rolig’ och ’övertäckande’ har getingar däremot en annan sorts karisma. Som Helena Hörnfeldt (2018) diskuterar beskrivs getingar ofta som ’oförutsägbara’ (210) eller ’äckliga’ (220). Deras affektiva eller kroppslig karisma provocerar känslor av rädsla och skrämsel. Hörnfeldt förklarar att dessa uppfattningar dels beror på den upplevda faran av ett getingstick, dels på att de plötsligt dyker upp och varken verkar förstå eller respektera människans gränser (222–223).

I likhet med Sumner et al. drar Hörnfeldt slutsatsen att getingar saknar en kulturell närhet till människor eftersom de anses sakna människoliknande eller på annat sätt tilltalande egenskaper (220). Till skillnad från bin saknas getingar i sagor och filmer. Inte heller har de semidomesticerats för att de tillverkar en ätbar biprodukt. Då det endast finns en biart som tillverkar honung, har tillsam-

mansodlingarna inte begränsat sig till enbart honungsbin i sina verksamheter. Sett ur detta perspektiv kan vi förstå hur kulturhistoria – och inte bara personliga erfarenheter – kan förse oss med den bakgrund utifrån vilken individens orientering tar sin riktning. I detta fall kan odlarnas tydligare orientering mot bin kontra andra pollinerande insekter förstås som påverkad av en gemensam historia med åtminstone en biart, och den uppskattning som kommer med årtusenden av samlevnad och kunskap. Denna samlevnad förser odlarna med en bakgrund som gör det lättare för dem att känna igen sig i bisamhällen.

## Avslutning

Ju mer samliv, desto mer måste man kunna räkna med varandras hjälp och stöd. En ömsesidig användning skapar personliga ömsesidiga förpliktelser. Vi kan inte bedriva livlig handel med ett folk utan att samtidigt upprätta ett förpliktigande samarbete... det är bara genom arbetets fragmentering och genom avstånden i storsamhälle och ”världssamhälle” som vi kan bli så avskärmade att ömsesidigheten upphör. (Næss 1981:295)

Bin gör en viktig insats för tillsammansodlingar, men relationen är ömsesidig – odlarna behöver bin för blomning och befruktning medan bina behöver nektarn av det människorna odlar. Att binas överlevnad har hotats kan därför, i enlighet med Næss resonemang om avståndet som finns mellan människor och produktionen av deras livsmedel, förstås som orsakat av livsmedelsproduktionens fragmentering. Fastän livsmedelsproduktionen är beroende av bin och andra insektsarter, förstör det industriella jordbruket dessa förhållanden. Det är som svar på denna förstörelse som en ömsesidig omsorgsetik kultiveras och propageras av odlare på tillsammansodlingar. Odlarna verkar orientera sig mot en fantasi om ett hälsosammare samliv med bin genom att välkomna dem in till staden och göra om staden till en tillflyktsort för bin. På så sätt kan det uppfattas som att en mellanartslig gemenskap kultiveras. Att odla ’tillsammans’ begränsas inte till en mänsklig insats utan innefattar

även binas medverkande. Världsbilden som ser detta som möjligt och önskvärt bygger dock på en längre historia och samband med bin som föregår de studerade initiativen. Dessa omständigheter bidrar både till förståelsen som odlarna har av bin och till det de upplever till följd av sin närhet till bin.

Samtidigt framträder en annan orientering utifrån denna världsbild – en orientering emot en annan, dystopisk fantasi där industriellt jordbruk hotar världens överlevnad. Att världsbilden har en vetenskaplig bakgrund i förståelsen av hur ekosystemet fungerar, ändrar inte på det faktum att den dystopiska framtidsbilden, i likhet med världsbilden där staden blir binas tillflyktsort, är en fantasi. Den vetenskapliga världsbilden är ju i slutändan enbart en världsbild, och det som framställs är möjliga framtider som ännu inte existerar. I förlängningen visar sig denna världsbild även utelämnas, eller helt bortse från, andra viktiga pollinatörer på grund av ett snävt huvudfokus på bin. Detta blir desto tydligare när man tittar på skillnaden mellan hur bin och getingar beskrivs – eller inte beskrivs – i odlarens diskurser. Trots att getingar också spelar en viktig pollineringsroll, och även minskar antalet jordbruksskadedjur, finns en historisk brist på närhet till – och antagligen en fientlighet mot – getingar, som förnekar dem samma bakgrund för uppskattning och intresse från människornas sida. En sådan brist på närhet verkar skapa en kulturellt inrotad likgiltighet mot getingar i jämförelse med bin. Odlare erkänner och främjar rollen av bin över getingar och andra pollinerande insekter därför att de har ärvt en närhet till dem, i form av kunskap och kulturell praxis som sträcker sig tusentals år tillbaka. Att bin har framträtt i samliv med människor under så lång tid gör det lättare att de fortsätter göra så. De andra har inte samma fördel.

För att nå en djupare förståelse av mellanartsliga relationer, vore det av största vikt att skapa en större medvetenhet om de olika orienteringar och fantasier vi människor omfattar då vi skapar ordning och motiverar vår etik och vårt agerande. Samtidigt måste vi beakta de bakgrunder – såväl personliga som kulturhistoriska – som bidrar till de karismatiska betydelsefulla arter för oss. Alla dessa

olika aspekter bör tas i beaktande för att nå en insikt i de världsbilder människorna omfattar, och för att förklara hur det kommer sig att vissa arter får en privilegierad status medan andra förbises. På det viset uppstår en mer nyanserad bild av de faktorer som gör att bin i högre grad än andra pollinerande insekter erhåller människans aktning. Människor står i en dominansposition i förhållande till bin, getingar och andra insekter vars överlevnad är beroende av människans vilja att rädda dem. Vår syn på vilka arter som bör prioriteras, bestäms i hög grad av den karisma vi uppfattar att de bär på. Den karisma en viss art har tillskrivits är tyvärr inte enkel att ändra på, eftersom den under årtusendens lopp skapats inom den västerländska kulturhistorien, och därför inte kan ignoreras.

## Käll- och litteraturförteckning

### *Otryckt material*

Fältanteckningar och fotografi

Laube im Prinzessinnengarten Kreuzberg (2018, 7 oktober). Liebe alle, kommt morgen zur Wunschproduktion und helft uns, damit der Prinzessinnengarten als grüne Oase und #Gemeingut dauerhaft Wurzeln schlagen kann [Facebook statusuppdatering]. Hämtad från <https://www.facebook.com/Laube-im-Prinzessinnengarten-Kreuzberg-1285742624874478>.

Mellifera Berlin 2018. *Stadthonigfest*. Hämtad 03 april 2020 från <https://mellifera-berlin.de/termine/stadthonigfest-berlin/>.

Miejskie pszczoły 2020. Our Story. Hämtad 03 april 2020 från [https://www.facebook.com/pg/miejskiepszczoły/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/miejskiepszczoły/about/?ref=page_internal).

Petersson, Erik 2014. De har en livsviktig bi-syssla. *SöderortDirekt*, 5 sep 2014. Hämtad 03 april 2020 från <https://www.stockholmdirekt.se/nyheter/de-har-en-livsviktig-bi-syssla/Ldenie!PXOiEOgpFb2hciZZJhZ7Xw/>.

Schmidl, Karin 2015. Stadthonigfest: Bedrohte Bienen und die Lust am Imkern. *Berliner Zeitung*, 6 aug 2015. Hämtad 03 april 2020 från <https://www.berliner-zeitung.de/mensch-metropole/stadthonigfest-bedrohte-bienen-und-die-lust-am-imkern-li.13099>.

Stockholms biodlarförening. 2020. *Välkommen*. Hämtad 03 april 2020 från <http://www.stockholmsbiodlarforening.se/>.

### Tryckta källor och litteratur

- Ahmed, Sara 2006. Orientations: Towards a queer phenomenology. *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies*, 12(4), 543–574.
- Bolin, Göran 2012. Introduction: cultural technologies in cultures of technology. In G. Bolin (ed.), *Cultural technologies: the shaping of culture in media and society*. London: Routledge, 1–15.
- Chrispeels, Maarten & Mandoli, Dina 2003. Agricultural ethics. *Plant Physiology*, 132, 4–9.
- Clarke, Adele 2003. Situational Analyses: Grounded Theory Mapping After the Postmodern Turn. *Symbolic Interaction*, 26(4), 553–576.
- Cumbers, Andrew, Shaw, Deirdre, Crossan, John, & McMaster, Robert 2017. The work of community gardens: reclaiming place for community in the city. *Work, employment, and society*, 1–17.
- Ekström, Simon & Kaijser, Lars 2018. Djur – ett kulturvetenskapligt perspektiv. I S. Ekström & L. Kaijser (Red.), *Djur: Berörande möten och kulturella smärtpunkter*. Göteborg: Makadam förlag, 7–34.
- Frykman, Jonas & Löfgren, Orvar 1979. *Den kultiverade människan*. Malmö: Gleerups utbildning AB.
- Glynos, Jason & Howarth, David 2007. *Logics of Critical Explanation in Social and Political Theory*. London: Routledge.
- Howarth, David 2005. Applying discourse theory: The method of articulation. In: Howarth D. & Torfing J. (eds), *Discourse Theory in European Politics*. London: Palgrave Macmillan, 316–349.
- Hörnfeldt, Helena 2018. Skrämmande djur. Kulturella aspekter på zoofobi. I S. Ekström & L. Kaijser (Red.), *Djur: Berörande möten och kulturella smärtpunkter*. Göteborg: Makadam förlag., 199–229.
- Isaac, N.J.B., August, T. & Powney, G. 2013. *Trends in the distribution of UK native species 1970–2010. Preliminary report to JNCC*. JNCC Report No. 488.
- Kimmerer, Robin Wall 2013. *Braiding sweetgrass: Indigenous wisdom, scientific knowledge and the teachings of plants*. Minneapolis, Minnesota: Milkweed Editions.



- Kingsley, Jonathan & Townsend, Mardie 2006. 'Dig in' to social capital: community gardens as mechanisms for growing urban social connectedness. *Urban Policy and Research*, 24(4), 525–537.
- Lundquist, Elin 2018a. Flyttfåglar i sikte. Om affektiva logiker och förhållningssätt till flyttfåglar på Malta. I S. Ekström & L. Kaijser (Red.), *Djur: Berörande möten och kulturella smärtpunkter*. Göteborg: Makadam förlag, 35–64.
- Lundquist, Elin 2018b. *Flyktiga möten. Fågelskådning, epistemisk gemenskap och icke-mänsklig karisma*. Doktorandavhandling. Institutionen för etnologi, religionshistoria och genusvetenskap, Stockholms universitet.
- Löfgren, Orvar 1985. Our friends in nature. Class and animal symbolism. *Ethnos. Journal of Anthropology*, 50(3–4).
- Moore, Lisa Jean & Kosut, Mary 2014. Among the colony: Ethnographic fieldwork, urban bees and intra-species mindfulness. *Ethnography*, 15(4), 516–539.
- Næss, Arne 1989. *Ecology, community and lifestyle*. (David Rothenberg, trans.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Næss, Arne 1981. *Ekologi, samhälle och livsstil*. Stockholm: LTs förlag.
- Scott, Joan Wallach 2011. *The fantasy of feminist history*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Sumner, Seiran, Law, Georgia, & Cini, Alessandro 2018. Why we love bees and hate wasps. *Ecological Entomology*, 43, 836–84.

## Noter

1 I Sverige finns det inget konsekvent namn på dessa odlingar. De kallas ofta gemenskaps-, kollektiv- eller medborgarodlingar. Tillsammansodlingar är dock det vanligaste namn samt det som används inom svensk forskning. På engelska kallas de *community gardens* och på tyska *Gemeinschaftsgärten*.

## Grow Together: Save the World While Building a Meaningful 'Bee-lationship'

Paul Sherfey

Keywords: insects; interspecies relationships; human-animal studies; community gardens

Collective gardens – in which individuals work collectively to cultivate and care for a common gardening area – have become a growing phenomenon in recent years. At these sites, the cultivation of community is often as important as the cultivation of organic, local produce. However, observation and digital research carried out in the context of a transnational study of such gardens demonstrates that this community is not limited to human participants, but instead also includes other animal species at these sites. The article investigates the relationships cultivated with one such group – insects. How might we understand the interest shown by gardeners in building hotels and cafés, sowing meadows and arranging festivals for insects? Do participants only see insects for their use-value, or is there something more occurring in the relationship they cultivate, and how it is represented and discussed?

Beginning with a discussion of the built environment of the studied collective gardens, the article analyses how certain design choices are specifically oriented towards the use and benefit of insects – especially bees. Progressing from physical space to digital space, the empirical discussion then investigates this interest in bees and their welfare further through several paradigmatic examples. In so doing, discourses communicated in manifestos, social media and news interviews are analysed. This is done in order to explore the worldviews from which individuals and groups understand the importance of bees, as well as the backgrounds that influence their actions and the fantasies for the future that provide a focal point towards which to orient their efforts. Finally, I contrast the discourses about bees with the lack of similar discourse about another group of insects which are readily observable at many sites – wasps. I discuss how differing cultural heritages related to each affect how they are valued and reflect on the possibilities available to us as humans to see ourselves and our future as being dependent on one species, while being comparably indifferent to the presence and important contributions of the other.