

VILDE DYR FORBINDER OS MED NATUREN – OM ÆREFRYGT OG ØKOPÆDAGOGIK

Af Theresa Schilhab¹ & Gertrud Lynge Esbensen²

I de senere år er børns erfaringer med natur blevet knyttet sammen med deres forståelse af bæredygtighed. Ifølge forskningen leder positive naturerfaringer og oplevelsen af at være en del af naturen til at føle omsorg for den. Omsorgen motive- rer for at handle bæredygtigt, et forhold, der bliver beskrevet ved begrebet 'naturforbundethed'.

Forskningslitteraturen refererer ofte til natur som et grønt (eller blå) område – dvs. som et sted, der til forskel fra urbane områder har egenskaber, der stimulerer positive naturerfaringer.

Sammenhængen mellem oplevelser med vilde dyr i naturen (både hvirvelløse som fx snegle og edderkopper og hvirveldyr som fx pattedyr og padder) og positive naturerfaringer er derfor ikke afdækket. Vi ved endnu ikke, om vilde dyr i deres egenskab af at være væsner med egne mål og erfaringsverd- ner kan stimulere børns oplevelse af at være en del af naturen og dermed ultimativt bæredygtig adfærd. Dyr er ellers særlig lette at føle sig forbundet med og føle omsorg for, fordi deres adfærd ofte ligner vores egen. Det kan intuitivt bidrage til at pirre interesse og åbne døren for en spirende forståelse.

Dette essay tilbyder en begyndende teoretisk ramme for, hvordan børns oplevelser af vilde dyr kan påvirke deres mulig- heder for at udvikle naturforbundethed. Essayet udfolder, hvordan iagttagelser af vilde dyr og deres målrettethed i deres naturlige miljø potentielt stimulerer både følelser og erkendel- ser. Vi peger på tre effekter, nemlig 1) stimulering af nysger- righed gennem dyrs sansning og handlen, 2) indsigt i naturens mangfoldighed gennem dyrs genkendelige og dog anderledes adfærd og 3) oplevelse af afhængighed af den konkrete omver- den. Effekterne af oplevelserne sættes ind i diskussionen om børns naturforbundethed. Vi diskuterer også betydningen af den voksnes involvering og understøttelse af stimuleringen af følelser og erkendelser i udviklingen af børns naturforbundet- hed.

1 Theresa Schilhab, dr.pæd., ph.d., cand.scient. i biologi og MA i filosofi, Institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet, e-mail: tsc@edu.au.dk.

2 Gertrud Lynge Esbensen, ph.d. og postdoc i pædagogisk antropologi, Institut for Pæda- gogik og Uddannelse, Aarhus Universitet, e-mail: gle@edu.au.dk.

Nøgleord: vilde dyr, uformel læring, naturforbundethed, økopædagogik, økocentrisme.

Keywords: wild animals, informal learning, connectedness with nature, ecopedagogy, ecocentrism.

1. Indledning

Nutidens børn får generelt færre oplevelser af naturen i bl.a. deres nærmiljø (Soga & Gaston, 2016). De opholder sig typisk kortere tid udenfor sammenlignet med børn i generationerne før (Skar et al., 2016). Det betyder, at mange slet ikke kender til insekter og kryb – deres navne eller levevis, som børn ellers kan støde på uden for deres hoveddør (Schilhab, 2021). Inden for forskning i udeoplevelser er denne udvikling kendt under begreber som 'nature deficit disorder' og 'extinction of experience' (Driessnack, 2009).

Børn og unges manglende direkte erfaringer med naturen kan ifølge økopædagogisk forskning have konsekvenser for deres evne til at leve op til samfundets behov for bæredygtig adfærd (fx Ernst et al., 2021). Kort sagt, manglende erfaring med natur kan bidrage til, at børn og unge bliver mindre engageret i at lære gode forbrugsvaner som fx at undgå unødigt brug af miljøskadelige kemikalier, at vælge mindre klimabelastende måder at transportere sig på eller at foretrække produkter, fx tekstiler og beklædning, der er produceret under størst muligt hensyn til miljøet.

Dette essay tilbyder en begyndende teoretisk ramme for, hvordan børns oplevelser af vilde dyr kan påvirke deres muligheder for at udvikle naturforbundethed. Essayet udfolder, hvordan iagttagelser af vilde dyr og deres målrettethed i deres naturlige miljø potentielt stimulerer både følelser og erkendelser.

Vægten på *konkrete* oplevelser med vilde dyr skyldes, at der kan være for langt fra fx undervisningen i skoleklassen og den generelle folkeoplysning om globale udfordringer som klimaændringer og biodiversitetskrise til at *handle* bæredygtigt. Dels kan problemstillingerne være svære at forholde sig til, fordi de opleves som abstrakte og først bliver lettere tilgængelige, når de sættes ind i konkrete kontekster (Schilhab, 2023a,b). Hicks beskriver i den sammenhæng, hvordan det kan være nødvendigt for geografilærere at gøre klimaændringerne *synlige* i undervisningen, fx gennem fotos af virkninger i lokalområdet, for at eleverne bedre fanger problemstillingen (2018, s. 79). Dels beror bæredygtige handlinger på helt andre faktorer end skoleviden og sproglig information. Hughes og kolleger (2019) peger fx i stedet på sociale netværk, værdier, overbevisninger og holdninger som vigtige faktorer. Gifford og Nilssons review (2014) udfolder disse faktorer til 18 forskellige personlige og sociale faktorer, der har indflydelse på den enkeltes forhold til at handle bæredygtigt. De personlige faktorer omfatter bl.a. op-

levelser i barndommen, værdier, opfattelse af selvet, tilknytning til steder, personlige mål og valgte aktiviteter. De sociale faktorer omfatter bl.a. religion, forskelle på by og land, normer, social klasse, nærhed til konkrete miljøproblemer og kulturelle og etniske variationer.

1.1 Naturforbundethed

Den personlige faktor, der omtales som værdier, er tæt koblet til emotioner (Hughes et al., 2019). Ifølge et studie af Hinds og Sparks (2008) er der da også en korrelation mellem mængden af affektive oplevelser med de naturlige omgivelser og lysten til at handle miljømæssigt forsvarligt – en sammenhæng, der ofte bliver beskrevet ved begrebet 'naturforbundethed' (eng. *connectedness to nature*, se fx Restall & Conrad, 2015). Ifølge en af de tidlige definitioner af naturforbundethed indgår tre hovedkomponenter (Schultz, 2002):

- Affektiv komponent, der udtrykker individets oplevelse af omsorg for naturen
- Kognitiv komponent, der udtrykker, hvor integreret individet oplever sig med naturen
- Adfærdskomponent, der udtrykker individets oplevelse af ansvar i forhold til at beskytte naturen.

Oplevelser af emotionel tilknytning til naturen (første komponent) og større eksplicit forståelse (anden komponent) udgør derfor vigtige faktorer, der sammen bidrager til at udvikle bæredygtig adfærd hos børn (tredje komponent) (Amel et al., 2017). Hvis vi undlader at understøtte den følelsesmæssige komponent hensigtsmæssigt, når vi formidler om bæredygtighed, bliver det vanskeligere at motivere for bæredygtige handlinger. Det gælder også, selvom andre faktorer end den emotionelle, som udfoldet i reviewet af Gifford og Nilsson (2014), kan stimulere til bæredygtighed. Kossack og Bogner (2012, s. 180) beskriver udfordringen således: "... det er meningsløst at formidle værdier og advarsler om trusler mod naturen, når mennesker ikke føler sig tæt på naturen. Så længe folk ikke føler sig som en del af naturen, vil de mangle motivation for at engagere sig i bæredygtig adfærd."

Hvordan kan vi kvalificeret stimulere børn og unges naturforbundethed til naturen? En vej er bl.a. at stimulere både emotionel tilknytning og bidrage til at understøtte samtidige erkendelser.

1.2 Barndomsoplevelser og naturforbundethed

Professor i miljøpsykologi Chawla (2007) skildrer, hvordan affektive oplevelser i forhold til naturen bl.a. opstår i barndomsoplevelser, hvor naturlige omgivelser indgår som baggrundstæppe for de daglige gøremål og sociale fællesskaber. Typisk vil sociale rammer, hvor en omsorgsperson både sprogligt og kropsligt tager barnet med i et fællesskab i interaktioner med naturen, understøtte barnets affektive naturoplevelser (se også Schilhab et al., 2020, 2022).

Chawla (2007, s. 47, vores oversættelse) skriver bl.a.:

Når mennesker, der arbejder for at beskytte miljøet eller underviser andre i det, bliver spurgt om årsagen til deres engagement, giver de oftest to særlige grunde: særlige steder i naturen, hvor de legede som børn eller camperede eller fiskede som unge mennesker, og rollemodeller i familien, der viste dem værdien af naturen gennem egen positive tilknytning og opmærksomhed overfor den. Der nævnes også andre erfaringer som fx medlemskab af miljø- eller friluftslivsorganisationer, uddannelse, oplevelsen af ødelæggelsen af et værdsat natursted, opnåelse af relevant indsigt og viden gennem arbejdet og indflydelsesrige bøger. Oftest begrundes dog deres engagement i miljøbeskyttelse eller undervisning i bæredygtighed med erfaringer med særlige steder i barndommen og særlige mennesker.

Chawlas fund af både konkrete erfaringer med naturen og den voksne rollemodel antyder, at det er såvel det følelsesmæssige (emotionelle) som det socialt italesatte (kognitive) aspekt, der medvirker til at styrke børns forbindelse med naturen.

1.3 Vilde dyr i naturforbundethed

En væsentlig del af naturen, der kunne synes let for børn at sympatisere med og føle omsorg for, er vilde dyr (fx Lumber et al., 2017). Selvom der findes forskningsbaserede interview- og spørgeskemaundersøgelser af, hvordan zoooplevelser i en undervisningskontekst bidrager til øget bevidsthed om biodiversitetskrise hos store børn (Jensen, 2014; Jensen et al., 2017), er forskning i brug af oplevelser af vilde dyr i deres egne omgivelser som led i udvikling af naturforbundethed hos børn yderst begrænset.

Det skyldes bl.a., at undersøgelser af og omgangen med vilde dyr (her tænkes både på hvirveldyr og hvirvelløse dyr) i deres miljø som fx insekter og kryb som skolopendre, bænkebidere, edderkopper, regnorme og nøgensnegle såvel som padder, slanger og fugle og mindre pattedyr som rotter, mus, egern og pindsvin fylder meget lidt i både uformel og formel undervisning i natur (Drissner et al., 2014). Moderne børn har langt bedre adgang til (medierede) erfaringer med eksotiske og spektakulære dyr på andre kontinenter som fx tigre, zebraer og strudse, end de har med dyr fra nærmiljøet (Strommen, 1995; Snaddon et al., 2008; Drissner et al., 2010). Den reducerede naturkontakt og den meget specialiserede biologiundervisning spiller også ind på, at børn og unge har mindre indsigt i biologien i deres nærmiljø (Atran et al., 2004).

Vi vil i dette essay argumentere for, at erfaringer med vilde dyr både kan stimulere børn til at føle omsorg for natur på et følelsesmæssigt niveau og stimulere dem til bedre at forstå, hvordan vi hænger sammen med naturen på et erkendelsesmæssigt niveau.

Essayet tilbyder en teoretisk ramme til at forstå, hvordan og hvorfor vilde dyr kan bruges til at skabe større naturforbundethed hos børn i førskole og indskoling. Essayets formål er at skitsere en begyndende teori for vilde dyrs særlige rolle i økopædagogikken.

Vi argumenterer for, at erfaringer med dyr i deres omgivelser kan give børn en konkret fornemmelse for, hvordan deres eget liv afhænger af omgivelserne. Dyrs målrettede adfærd minder om vores egen, fordi vi grundlæggende deler de samme vilkår. Vi lever i den samme konkrete verden, der er styret af lovmæssigheder og begrænsninger, som vi bliver nødt til at navigere efter. Deres lighed med os gør det lettere for os at tilskrive dem mentale tilstande (Epley et al., 2007; Varella, 2018; Burke et al., 2016). Det sker endda fra meget tidligt i barndommen (Urquiza-Haas & Kotrschal, 2015). Samtidig er vi gennem det såkaldte spejlneuron-system tilsyneladende også på ubevidst niveau følsomme over for visse organismers handlinger (White et al., 2017; Amoruso & Urgesi, 2016). Dog er dyr ikke mennesker, men væsner, der stiller andre krav, end vi selv gør, og som vi med vores handlinger kan hindre bliver opfyldt. Det viser sig tydeligt i deres fremtoning og det liv, de lever. Dette aspekt er centralt i forståelsen af, hvorfor vi bør handle ansvarligt i forhold til naturen.

Vores argument hviler på tre aspekter, som bliver udfoldet i det følgende.

Først beskriver vi, hvilke egenskaber ved levende væsner der gør, at de kan spejle omstændigheder ved vores eget liv. Det er de egenskaber, børn bl.a. skal stimuleres til at få øje på hos os selv for at kunne forstå, at oprettholdelsen af vores liv afhænger af vores omgivelser. Samtidig er det egenskaber, der stimulerer emotionelle reaktioner. Derefter beskriver vi, hvordan det forhold, at dyr trods alt er anderledes end os, samtidig giver børn indblik i, hvor meget forskelligt liv der er på planeten. At den giver og skal give husly til mange andre arter end mennesket. Til sidst beskriver vi, hvordan dyrs adfærd, der typisk er rettet mod den konkrete omverden, kan hjælpe børn til dels aktivt at bruge deres kropslighed og væren i nuet, dels til at få øje på deres egen kropslighed og afhængighed af den konkrete verden.

De tre aspekter indebærer forskellige grader af refleksion hos børnene. Mens det emotionelle bånd etableres let og intuitivt på et nonverbalt niveau, såfremt børn får mulighed for at opholde sig ubekymret i naturen, kræver de eksplicite, kognitive bånd mere filosofiske erkendelser og dermed mere fokuseret vejledning af voksne. Det er vigtigt at bemærke, at de begyndende emotionelle bånd, der bl.a. bliver etableret, når barnet oplever nysgerrighed og engagement, er en forudsætning for refleksionerne i de følgende aspekter. Uden interesse og stimulering af nysgerrighed i første aspekt bliver det vanskeligere at opnå indsigt, der fører til mere filosofiske erkendelser om ligheder mellem andre væsner og os og det levendes afhængighed af verden. I diskussionen vender vi tilbage til, på hvilken måde voksne spiller en rolle for de forskellige aspekter og for udviklingen af naturforbundethed.

2. Tre slags indsigter gennem erfaringer med vilde dyr

2.1 Dyr sanser, reagerer og handler

Alt, der lever, er afhængigt af at udveksle med omgivelserne i forsøget på at holde sig selv i live (Maturana & Varela, 1998; Godfrey-Smith, 2002). Organismer skal tilføres energi for, at deres livsprocesser kan forløbe. Der skal fx energi til at bevæge sig, formere sig og skille sig af med skadelige stoffer. Organismer skal også beskytte sig selv mod potentielle farer som fx rovdyr eller omgivelser, der truer sundheden og livsdueligheden. Den konstante afhængighed af omgivelserne i forsøget på at opretholde livet er baggrunden for, at organismer sanser, lærer og husker (Schilhab, 2017). Når børn støder på fx bænkebidere i den rådne stub eller vinbjergsneglen på vandring på engen, forholder de sig ikke til, at dyrene opretholder sig selv, og hvordan denne krævende handling lykkes dem. Uden voksnes indblanding lægger børn snarere mærke til, hvordan sneglens følehorn forandrer form, når den er i fysisk kontakt med omverdenen. De ser måske også, hvis de oplever det flere gange, at bænkebidere søger væk fra lyset. Med andre ord får børnene ved bare at lægge mærke til omgivelserne mulighed for at iagttage, at fænomener i verden som rødde og lys får snegle og bænkebidere til at handle på bestemte måder. Sammenhængen mellem stimulus og respons kendetegner det levende.

Filosoffen Sheets-Johnstone skriver om netop dette (1998, s. 290, vores oversættelse):

... Uanset hvilken unik verden (Umwelt) dyret lever i, så er det ikke en uforanderlig verden. Derfor, uafhængigt af hvilket dyr, der er tale om, kan dets bevægelser aldrig blive fuldstændig programmeret, sådan at eksempelvis dets bestemte bevægelses-hastighed og -retning, alle dets impulser og reaktioner, alle dets pauser og stilleståen sker fuldstændig automatisk, som om det var en afspilning af en båndet optagelse. Forestil dig f.eks. en orm, hvis krop er presset mod jorden, mens den ormer sig afsted, eller en bille på vej hen over jordoverfladen. I begge tilfælde er de umiddelbare omgivelser håndgribeligt usammenhængende; der er topologiske og teksturelle uregelmæssigheder – ujævnheder her, glathed der, fugt her, hårdhed der, og så videre. Både regnorm og bille skal tilpasse sig kinetisk til det, de befinder sig i i øjeblikket.

Opdagelsen af stimulus-responsadfærd kræver ikke særlige forudsætninger. Opdagelsen indfinder sig nærmest automatisk, fordi vi mennesker er gearet til at lægge mærke til den slags forandringer (Sood & Jones, 2013). Børn har derfor også let ved at opdage lys og mørke som mulige ydre faktorer i dyrs verden, fordi det er faktorer, de selv har direkte erfaringer med og tillægger betydning.

Det er værd at bemærke, at vi ikke argumenterer for, at børn i detaljer kan bruge deres perceptioner og egen forestillingsverden til at forstå dyr på en videnskabelig præcis måde – for at bruge sig selv som analogi kan let føre til misforståelser (se fx Paludan, 1998). Men de kan bruge oplevelserne af deres eget sanseapparat, som de bruger til at opdage bevægelse, farver, lugte, tyngde osv., til at fange, at dyr også sanser og relaterer til omverdenen, fordi de er levende og afhængige af den.

I dette første aspekt stimuleres altså især nysgerrighed og engagement, som opleves på et følelsesmæssigt niveau, uden at tilstandene ledsages af dybe erkendelser. Dog beskriver Blume (2015), hvordan børn eksplorerer omgivelserne for at gribe det, som de ikke forstår, og i processen opstår muligheden for at se det nye. McBride og Brewer (2010) beskriver tilsvarende, hvordan mere fokuserede observationer, som børn måske har besluttet sig bevidst for, ofte stimulerer forestillinger og nysgerrighed, som så leder til flere undersøgelser og opdagelser.

2.2 Naturens mangfoldighed gennem det genkendelige

Når børn opdager, at dyr responderer og agerer i forhold til omgivelserne, er det også lettere for dem at blive opmærksomme på, hvor forskelligartet verden er. Det kan så lede til mere fyldige erkendelser, selvom de stadig også oplever tilstande af interesse og engagement. Gennem erfaringer med andre organismers reaktioner og handlen bliver det nemlig lettere at opdage dele af verden, der ellers ikke så let træder frem for os til hverdag. Enten fordi vi er så vant til dem, fx at der er lys og mørke, og at solen udtørre, og regnen øger luftfugtigheden, at de er trådt i baggrunden, eller fordi disse dele er mindre vigtige for vores eget liv som fx fordybningerne, som regnormen møder. Når Sheets-Johnstones regnorm må forholde sig til fugt, fordybninger og jordens hårdhed, viser den os, at verden tager sig forskelligt ud, afhængigt af det udgangspunkt, vi som organismer kommer med. Andre organismers færden åbner dermed verden for os og gør den større – fordi dele af verden bliver gjort tydelig gennem dyrenes udpegning af specifikke aspekter.

Når børn endda har muligheden for at sammenligne sneglens bevægelser og reaktioner på lys og mørke med bænkebidernes, får de lettere ved at forstå, hvordan levende væsner kan have forskellige behov, og at mennesket kan betragtes på samme måde. Sammenligninger af den art viser også, at sneglen, bænkebideren og mennesket blot udgør et lille udpluk af naturens mange former for liv. Gennem børnenes konkrete kontakt med levende væsner kan jordens uhyre grad af kompleksitet bedre udfolde sig for dem.

Det er en pointe, at de levende væsner observeres steder, hvor de naturligt forekommer, dvs. hvor omgivelserne har en karakter, der understøtter, at dyrene kan leve. Det skyldes, at meningsfuldheden i handlinger bliver lettere at aflæse, når handlingerne optræder med en indre sammenhæng og ikke

bliver fragmenterede som fx i et laboratorium (Schilhab et al., 2002). Men observation af dyr, der er i gang med deres liv, tager tid. Og måske skal børnene ud flere gange for at kunne se flere sammenhænge i handlingerne. Det at tolke organismers adfærd i deres livsverdner kræver indsigt i, hvordan forskellige småepisoder hænger sammen i mønstre. Er bænkebidere fx altid utilpasse ved lys, og opholder de sig altid i træstammer, eller kan man faktisk også støde på dem på en grusvej, mens solen skinner?

2.2.1 Indsigt i adfærd tager tid

Inden for den komparative psykologi har der længe været splittelse i spørgsmålet om, hvad der skal til metodisk for at forstå andre organismers handlinger og mål. Splittelsen kan tjene som eksempel på, hvad børn får ud af at opleve de samme slags dyr flere gange over en periode i stedet for en enkelt gang et bestemt sted. De *eksperimentelle* komparative psykologer designer typisk forsøgsopstillinger, der tester dyrs egenskaber i laboratorier – det gælder fx spejltesten, der tester for bevidsthed (fx Gallup, 1970; Schilhab, 2002, 2004). De etologiske komparative psykologer bruger derimod mere antropologisk orienterede metoder, hvor de følger og observerer organismer over længere perioder for at danne sig et overblik over reaktionsmønstre og underliggende rationaler bag handlingerne.

Primatologen Frans de Waal beskriver forskellen således (1999, s. 257, vores oversættelse):

Billedet af Konrad Lorenz, der efterfølges af en flok skræppende gæs, eller kalder sin tamme ravn ud af himlen, er ganske anderledes end B. F. Skinners med hånden om vingerne på en due, der placerer fuglen i en såkaldt Skinner boks. Kontrasten ligger ikke kun i den personlige relation til studiet, men også i den måde, adfærdsinformation opnås på. Ved at observere dyr under naturlige eller naturalistiske forhold er etologer (adfærdszoologer) interesseret i livscykluser og artstypisk adfærd, som f.eks. hvordan dyr forsvare territorier, bejler til det modsatte køn, undviger rovdyr, opdrager deres unger, kommunikerer med hinanden og så videre. De forsøger at møde dyret på dets egne præmisser og sammenligner adfærdsegenskaber fylogenetisk. Som påpeget af Tinbergen, anlægger etologen et udpræget funktionelt og evolutionært perspektiv. I betragtning af de millioner af arter, der findes på jorden, er grundlaget for sammenligning uudtømmeligt. Behaviorister (psykologer) har derimod ofte ringe interesse for dyret i sig selv. De studerer dyr for at opdage generelle adfærdslove og i sidste ende for at forstå os selv. Deres hovedfokus er på erhvervelsen af stimulus-respons-beredskaber og forudsigelse og kontrol af adfærd.

Når børn undersøger organismer i nærmiljøet ad flere omgange, får de mulighed for at opdage dyrene på samme måde som etologer. De får

mulighed for at opleve og få indblik i andre livsformer på disses præmisser, fordi undersøgelsen foregår i en relevant kontekst og dermed giver et mere helstøbt billede af forholdet mellem liv og omverden. Visse organismer vil dog formentlig have lettere ved at pirre børns (og voksnes) begyndende nysgerrighed.

Ifølge nogle studier beror dyrs mulighed for at stimulere vores oplevelse af at kunne forstå dem nemlig på graden af deres fysiske lighed (antropomorfisme) med os og deres tilknytning til os (Eddy et al., 1993). I andre studier er det afgørende træk derimod dyrets adfærd og den kontekst, adfærden indgår meningsfuldt i (Mitchell & Hamm, 1997).

Filosoffen Dennett skelner i sin bog *Kinds of Minds* (1996) mellem tre måder, mennesker kategoriserer omgivelserne på. Dennett kalder dem henholdsvis “The physical stance” (det fysiske ståsted), “The design stance” (det designede/konstruerede ståsted) og “The intentional stance” (det intentionelle ståsted). Vi benytter det fysiske ståsted til at forklare og forudsige fysiske fænomeners væren i verden. Den slags forklaringer indeholder forståelse for vægt og masse. Vi benytter til gengæld design-ståstedet, når vi vil forstå menneskeskabte genstande. Det gælder fx vækkeuret eller elkedlen. Når vi får en genstand i hånden, betragter vi den ud fra, hvad den er konstrueret til, dvs. hvilken funktion den skal opfylde.

Levende væsner kan derimod beskrives ved et utal af parametre, som ikke kan betragtes fra det fysiske ståsted eller design-ståstedet. Denne uforudsigelighed kan vi kontrollere bedre ved at underinddele i forskellige slags “mentale” fænomener som fx vilje, ønsker, håb, overbevisninger, viden, følelser osv. Disse fænomener er samtidig intentionelle, dvs. vi tillægger organismen en rettethed imod det, den vil, ønsker at, håber at osv. Vi ser den dermed som en aktør. Denne tilbøjelighed er bl.a. blevet påvist i en berømt undersøgelse af Heider og Simmel (1944). Her blev forsøgspersoner forevist en film af en stor trekant, en lille trekant og en cirkel, der bevæger sig i forhold til hinanden. Da forsøgspersonerne blev bedt om at genfortælle filmen, gjorde de det i form af sociale interaktioner mellem de tre geometriske figurer. Denne tilbøjelighed er blevet bekræftet i flere studier. Børn og voksne tilskriver mentale tilstande til både mennesker og ikke-mennesker (Horowitz & Bekoff, 2007; Urquiza-Haas & Kotschal, 2015) og indlever og identificerer sig gerne i og med både levende og narrative agenter, som vi fx kender det fra fabler og børnehistorier (De Graaf et al., 2012; Borgi & Cirulli, 2016; White et al., 2017).

Andre organismer i deres egne miljøer kan dermed påvirke børn på måder, der er forankret i psykologiske fænomener, som de kender hos sig selv. Dyr har således en særlig evne til at kunne stimulere børns lyst til at forholde sig til dem og deres behov, fordi dyrene kan gøres forståelige gennem deres artsrelaterede ønsker, håb, behov og måske endda forestillinger. Men fordi dyrene også er væsensforskellige fra os ved deres særlige tilpasninger, byder deres forskelligheder sig til som en antænder af egentlige erkendelser. Det

ikke-familære hjælper børnene med at stille spørgsmål til, hvorfor dyrene opfører sig, som de gør, og at se dyr som dele af den større helhed med rammer og vilkår.

2.3 *Dyret i nuet*

Børn, der iagttager dyr i deres miljø, får altså samtidig mulighed for at opdage, hvordan alt levende er indfældet i omgivelserne, og må sanse og agere der, hvor det befinder sig. Denne opdagelse kan give mulighed for at tillægge det konkrete værdi – altså det at være kropslig og udveksle med omgivelserne med alle sanser involveret. Ofte bliver den side af menneskelivet nedtonet, fx når vi bruger vores smartteknologier og i stigende grad stimuleres af medierede universer, der understøtter færre af vores sanser og ganske lidt kropslig bevægelse. Det samme gælder, når vi sidder på skolebænken og udelukkende skal forholde os til abstrakte og begrebslige forestillinger, der ikke har meget med kroppen og sanserne at gøre (Schilhab, 2023b).

Filosoffen Marc Rowlands' historie om "The philosopher and the wolf" (2009) giver et bud på, hvordan vilde dyr – i dette tilfælde en ulv – kan bidrage til den indsigt. Rowlands anskaffer sig den canadiske ulv Brenin³, som betyder 'konge' på walisisk, mens han som nytilflyttet adjunkt i USA forsøger at etablere et nyt liv. Rowlands, der er vokset op med hunde, beskriver, hvordan livet med Brenin er ganske anderledes end forventet. Brenin er nemlig både langt stærkere og mere autonom end de barndomshunde, Rowlands sammenligner ham med. Blandt andet har Brenin et i egentlig forstand vildere temperament, der udtrykker sig ved mere voldsomme handlinger og stor viljestyrke. Som hvalp slæber han fx en lænestol helt ud i haven, selvom stolen på vejen gennem huset ødelægger både karme og vægge. Han ødelægger også husets varmerørsystem ved at flå det ned en dag, han keder sig. Og så modsætter han sig ethvert forsøg fra Rowlands' side på at blive ladet alene hjemme. Det betyder, at Brenin ligger i et hjørne af salen under Rowlands' forelæsninger. Disse afbryder han med sit ulvehyl, når de trækker for langt ud. Rowlands udvider undervejs med schæfere, så han i en periode ejer tre eksemplarer fra hundefamilien, nemlig ulven Brenin, Brenins datter, som i virkeligheden er en blanding af en schæfer og en ulv, samt en ægte schæfer.

3 Rowlands skriver, at salgsannoncen for Brenin angav, at han også nedstammede fra tamhund, som på daværende tidspunkt var et canadisk lovkrav for hunde-/ulveopdræt. I det hele taget er der af dyreetiske årsager strenge regler for, hvornår det er tilladeligt at holde vilde dyr i fangenskab. For hold af ulvehunderacer gælder følgende i Danmark (Fødevarestyrelsen, september 2023): "De eneste anerkendte ulvehunderacer er tjekkoslovakisk ulvehund og saarloos wolfhond. Hermed er disse to de eneste ulvehunderacer, der er tilladt at holde i Danmark. Med 'ulvehunderacer' menes racer, der er opstået ved blanding af en hund og en ulv."

Rowlands begynder efterhånden at iagttage en adfærd hos alle tre 'hundedyr', der taksonomisk tilhører hundefamilien (orden carnivora), som står i kontrast til adfærden, som Rowlands tilskriver organismer i den orden, vi tilhører, nemlig primaterne.

Rowlands beskriver, hvordan han, mens han bor i Frankrig og skriver filosofibøger, har den vane at gå en eftermiddagstur til den samme strand med sine hunde, så de alle kan bade. På vejen hjem går de hver dag forbi den samme bager og køber den samme slags croissanter. Og hver dag, både når de indser, at det er tid, og mens de er afsted på turen, bliver de tre hundedyr lige begejstrede. Det får Rowlands til at bemærke hundenes tilbøjelighed til at være optaget af og begejstret for det, der sker dem på kropsligt og sanseligt niveau. Til trods for at oplevelsen med turene og croissanterne udvikler sig til en rutine, er glæden lige stor. Samme glæde ville, ifølge Rowlands, være svær at genfinde hos et andet (voksent) menneske. Rowlands oplever hundenes begejstring for gentagelsen som et udtryk for en evne til at lade sig stimulere af omgivelserne og hændelserne her og nu, og diskuterer på den baggrund forskellen på hundes og menneskers mentale liv. Hundedyrenes verden består især af de materielle omgivelser, hvor der findes harer, der skal jages, stole, der skal tæmmes, havvand, der skal bades i, og croissanter, der skal nedsvælges. Menneskers (og primaters) verden består derimod især af planer om fremtiden, som vi stræber mod, og vores liv opfattes som en række begivenheder, der følger efter hinanden som perler på en snor. Når vi står op om morgenen, planlægger vi, hvad der skal ske, og bliver styret af det, Rowlands omtaler som 'tidens pil' (2009, s. 205): "... tidens pil angiver, at livets mening er noget, vi skal sigte mod, eller en retning, vi skal rejse hen imod."

I modsætning hertil er hunde ikke optaget af den store sammenhæng, men derimod den oplevelse – det øjeblik – som hver perle består i (ibid., s. 216). "Vi ser igennem øjeblikket og derfor forsvinder øjeblikket for os. En ulv ser øjeblikket, men kan ikke se gennem det. Tidens pil eksisterer ikke for ham."

Rowlands sætter dermed spot på, hvordan dyr, i dette tilfælde ulven (som hundene jo evolutionært nedstammer fra), viser os en umiddelbar måde at være på i verden, som vi har anlæg for, men ikke rigtig opdyrker. Hundedyret (den konkrete ulv og hundene) står i umiddelbar kontakt med verden. I sin naturlige væren vedkender den sig dermed en kraft, der er større end den selv. Den er skabt af natur og er udstyret med naturlige instinkter – og indordner sig efter dem. Mennesket på sin side har oftere blikket rettet mod det, der engang har været, og det, der vil komme. Vores livskvalitet er defineret af vores forestillinger om, hvordan livet kan være, og i mindre grad af, hvad livet faktisk er.

Hvordan kan oplevelsen af vilde dyr i lokalområdet bidrage til den erfaring, som Rowlands havde med sine hunde og ulvehund? Når børn oplever bænkebidere eller sneglen, ravnene, der spejder i toppen af rødgranen, eller flokken af bogfinker ved bøgetræet, vil de sammen med dyrene opleve

verden her og nu. Bogfinkerne finder først bog, når bøgen har smidt dem, og børnene opdager sikkert først, at bogen nu er blevet smidt, fordi bogfinkerne udpeger dem med deres aktivitet. Børnene bliver sanseligt og kropsligt trukket over i de omgivelser, de har lige nu, fordi det er der, livet spiller sig ud for de væsner, de betragter.

Dyrene handler som respons på omgivelserne og peger med deres adfærd på, at omgivelser, som de er lige nu, har betydning. Tyngdekraften virker her og nu, når sneglen reagerer på, at den er nået til enden af grenen. Og modenheden af bærrerne, som de er lige nu, har betydning for, om solsorten spiser dem. Sandsynligvis møder børn i naturlige omgivelser også døde væsner som fx muldvarpen eller rødmusen på stien, dvs. at de opdager dyr, der har været og ikke mere er i dette nu. Altså fortid og fremtid findes også i naturen – naturligvis. Alligevel er døden i naturen på mange måder stadig en del af nuet. Skovsneglene lugter straks ådslet, der nu er overgået til at blive en fødekilde for dem. Børnene vil givetvis ikke bevidst opleve, at dyrene omkring dem også udgør påmindelser om, at vi mennesker, sammen med dem, lever i omgivelser, som påvirker vores sanser og kroppe. Det er en indsigt, som kræver visse trin af mere reflektiv erkendelse. Det er heller ikke afgørende, for alene oplevelsen af at blive stimuleret og få skærpet sin nysgerrighed er at leve med en krop og sanser i bevægelse – og at lægge vægt på her og nu. Med tiden vil disse erfaringer muligvis kunne bidrage til børnenes viden om, at nuet har et værd, bl.a. fordi det hjælper os til at få øje på vores konkrete afhængighed af omverdenen og føle os konkret levende.

3. Diskussion

3.1 Rammesætning af naturtilknytning

Dette essay har fokuseret på, hvordan børns erfaringer med vilde dyr kan have betydning for deres relation til verden. Vi har argumenteret for tre slags effekter, nemlig 1) stimulering af nysgerrighed gennem dyrs genkendelige sansning og handlen, 2) indsigt i naturens mangfoldighed gennem dyrs genkendelige og dog anderledes adfærd og 3) oplevelser af afhængighed af den konkrete omverden. De tre effekter er beskrevet på en måde, der måske kunne tolkes som, at når børn eksponeres for vilde dyr, opstår effekterne og især indsigterne af sig selv. Det er desværre ikke tilfældet. Selvom lokale vilde dyr i alle tre tilfælde kan anspore til og understøtte indsigterne som konkrete eksempler, tyder psykologisk og antropologisk forskning på, at rammesætningen af oplevelserne er en afgørende faktor for, om erfaringerne giver den tilsigtede virkning (Broch, 2004). Naturuvante børn og unge kan fx opleve, at de føler sig malplacerede i naturen, at de ikke ved, hvad de kan foretage sig et sådant sted, eller hvad der forventes af dem. De kan endda føle sig frastødt af vilde dyr som edderkopper, slanger og fluer (fx Drissner

et al., 2010). Sådanne fornemmelser vil kunne påvirke oplevelsen af dyr negativt, så effekterne udebliver.

I praksis betyder det, at erfaringer med vilde dyr skal rammesættes, så børn bliver understøttet i at se dyr som væsner, der, ligesom os, er afhængige af omgivelserne. Børnene skal socialiseres ind i at få øje på organismerne og på, hvordan deres handlinger og målrettethed er tegn på en meningsfuld navigation i verden. Rammesætningen indebærer altså vejledning på to niveauer. Det første niveau indebærer, at der skabes rum for, at børnene føler sig tilpas med selve iagttagelsen. Det vil sige, at de vænnes til og bliver bekendt med, under hvilke vilkår man foretager dyreobservationer. Det handler eksempelvis både om at lære at tage det rigtige tøj på til at være ude, at lære at føle sig tilpas med, at man måske får våde sokker i gummistøvlerne, og at lære, at mad og drikke en gang imellem skal deles med myrer og hvepse. Det handler i høj grad også om, hvordan man omgås liv på en etisk forsvarlig måde. Det andet niveau handler eksempelvis om at lære at få øje på det, der er det interessante, at lære at udholde, at iagttagelser af og til er kedsommelige, at lære, at det at få øje på det interessante tager tid for at udfolde sig, og ikke mindst at lære, hvorfor og hvornår den slags oplevelser er sjove sammen med andre. At gode oplevelser tager tid, er en erfaring, der har fået sværere kår i en tidsalder, hvor den hurtige feedback og umiddelbare stimulation er lige ved hånden i form af smartteknologi. Begge niveauer omfatter typer af læring, der kan kategoriseres som uformel læring, som opstår spontant og ofte med baggrund i den enkeltes egen motivation: 'Jeg vil ikke fryse', 'myren løber hurtigere, end jeg forventede', 'det føles rart at have fællesoplevelser at tale om' osv.

Begge niveauer bygger desuden på rammesættende voksne, der åbner for oplevelserne ved at skabe rammer, der understøtter, at børnene opnår de relevante oplevelser i de rette følelsesmæssige kontekster og får redskaber til at håndtere de uformelle læringsepisoder – fx også gennem reflekterede og personligt engagerende samtaler (Schilhab & Esbensen, 2019; Balling et al., 2022).

At voksnes overbevisninger og værdier er ganske afgørende for børns mulighed for at opleve naturforbundethed, er bl.a. blevet beskrevet i et australsk studie, der undersøgte forældres og pædagogers syn på børns leg i natur (Dankiw et al., 2023). Studiet afdækkede fx, hvordan mange forældre bliver bekymrede for, at deres børn bliver snavsede eller ødelægger tøjet i naturen. Samtidig frygter forældrene, at børnene kan komme til skade, fordi legen typisk bliver mere risikofyldt, når nu naturen er (mere) uforudsigelig end plane faldunderlag på beskyttede legepladser. Disse bekymringer overtages af pædagogerne, der skal stå til ansvar for bekymrede forældre. Samtidig skal pædagoger sikre, at den øvrige organisering af børnenes hverdag forløber gnidningsfrit. Studiet markerede, at de sociale omgivelser betyder alverden for, om børn rent fysisk får adgang til naturen og dermed bygger naturerfaringer. Hvis den sociale dør ikke åbnes – bliver naturen ikke tilgængelig.

Sociale omgivelser giver sig også til kende gennem rollemodeller, som Chawla, omtalt i introduktionen, har beskrevet i forbindelse med naturforbundethed (2007). Hvis børn har kontakt til voksne, der kan udpege, hvad der er spændende og sjovt i naturen, bliver de både inviteret med i oplevelsen med alt, hvad den indebærer, og kan imitere den voksnes begejstring. Udpegningen er særlig vigtig. Det er altid voksne, der folder børns universer ud. Hvis du ikke ofrer den bænkebidder, der tripper forbi din fod, opmærksomhed, hvordan skal dit barn eller din elev så fastholde interessen? Hvis du ikke klæder dig varmt og fornuftigt på til regnvejret, hvordan skal dit barn eller din elev så komme på, hvordan man gør?

Og hvis du ikke taler med dit barn eller din elev om, hvordan vi er afhængige af ilten i luften og har brug for føde og ly ligesom alle andre organismer, hvordan skal de så kunne opdage det af sig selv?

Chawla beskriver det således (2007, s. 157-158, vores oversættelse):

... en nøje analyse af interviewene med aktivister afslørede, at signifikante voksne (i aktivisternes liv) var opmærksomme på naturen på fire måder:

1. ved at udtrykke opmærksomhed på naturen som en begrænset ressource, der er afgørende for familiens identitet og velvære;
2. ved at tage afstand fra destruktive handlemåder;
3. ved at dele glæden ved at være ude i naturen;
4. gennem deres egen fascination af naturomgivelser, himlen og levende ting.

Sociale omgivelser dækker også over de forventninger, der findes i samfundet til, hvordan man er en god forælder (eller pædagog). Hvis samfundsforventningen er, at børns tøj skal være rent og pænt, er det vanskeligere for forældre at se bort fra, at det er blevet beskidt i institutionen eller skolen, selvom børnene på sigt får mere naturforbundethed.

3.2 Rammesætning af tidsforbrug

Rammesætningen skal også indebære overvejelser om tidsforbruget. For adgangen til organismers adfærd er ikke umiddelbar, og det kræver vedholdenhed at opdage, at livet udfolder sig meningsfyldt. Som vi så i forbindelse med den etologiske diskussion om, hvordan man bedst udforsker adfærd hos dyr, når man vil forstå dem på deres præmisser, er nogle adfærdsaktiviteter så komplekse og dermed også studiet af dem, at det er nødvendigt for børn at have gentagne erfaringer med dem for at komme frem til varige erkendelser. Når det tager tid at forstå eksempelvis, hvordan hønsefugle kommunikerer, skyldes det, at man ad mange omgange skal være på rette tid og sted for at opfange mere subtile facetter. Først gennem adskillige oplevelser med høns' kommunikationsformer i forskellige relationer til fx føde, mager, fjender, artsfæller, trusler, ukendte situationer, om de har kyllinger, er skadet

eller er ungfugle osv., tegner der sig et billede af, hvornår og under hvilke omstændigheder dyrene viser bestemte typer adfærd. Vi argumenterer ikke for, at børn skal uddannes til at være etologer, men med henblik på de her omtalte effekter har børn gavn af at lære at dvæle ved og følge tankegange, som længerevarende iagttagelser kan antænde.

På samme måde bygger naturforbundethed på fornemmelser, værdier og følelser, der skal etableres og formes gennem mange episoder i mange forskellige situationer. Det kræver ofte engagement og meget samvær, som tager tid.

3.3 Vildskab og ærefrygt

Essayet har lagt vægten på vilde dyr, men spørgsmålet er, om ikke man kunne få mange af de samme oplevelser med domesticerede dyr. Rowlands beskriver fx, hvordan det både er hans to schæfere og ulv, der interagerer med de konkrete omgivelser, som de sanser og er kropsligt knyttet til. Andre kæledyrsejere har tilsyneladende på samme måde let mulighed for at få indblik i deres dyrs meningsfulde liv, så hvorfor skal børn absolut ud at opnå erfaringer med vilde dyr? Forskningsstudier viser endda, at børn, der har haft kæledyr i deres varetægt, får dybere begrebslig indsigt i disse dyrs biologi (Prokop et al., 2008).

De tre aspekter, som essayet peger på, går imidlertid på, at naturforbundetheden skal associeres med indsigter i menneskets afhængighed af planeten. Det er det indirekte mål for indsigten i livs autonome væren (første argument), livets mangfoldighed (andet argument) og livets afhængighed af og værdsættelse af det konkrete (tredje argument). Selvom det første og tredje forhold til en vis grad også gælder domesticerede dyr, argumenterer vi for, at vilde dyr besidder egenskaber, der kan stimulere en særlig attitude hos os. I parentes bemærket - kæledyr er som alt andet liv i en snæver forstand selvopretholdende, men spørgsmålet er, om det er dette forhold, der står klarest for børn i omgangen med kæledyr. Måske lærer børn i meget højere grad, at (kæle)dyr skal underlægge sig os, og at de er dybt afhængige af mennesket som beskytter. Denne anden udlægning får styrke af, at vi forstærker rolig og venlig adfærd med godbidder og omsorg. Det betyder nemlig, at kæledyret har fordel af at opføre sig tæmmet.

Den attitude vilde dyr stimulerer hos os kan bedst beskrives som oplevelsen af ærefrygt (for definition se fx Keltner & Haidt, 2003, Keltner, 2023).

Den attitude har Rowlands også fat i. I et forsøg på at tilbyde Brenin afløb for sit uhyre energiniveau begynder Rowlands nemlig at løbe med ulven. Her opdager Rowlands, hvordan Brenins løb er usammenligneligt med Rowlands' eget og tamhundredes i øvrigt. Selvom tamhunde taksonomisk nedstammer fra ulveforfædre, har domesticeringen reduceret noget af vildskaben, som Rowlands selv bemærker i sin omgang med sine dyr. Når Brenin løber, bliver han på en ganske særlig måde et med sine løbefærdigheder. Han svæver hen over markerne i bevægelser, der er graciøse og fuldendte.

Som om Brenin, idet han sætter i løb, bliver indbegrebet af sine løbefærdigheder. Med sin helstøbte og komplette løbestil går Brenin i ét med terrænet og efterlader Rowlands med oplevelsen af *et noget*, som Brenin indgår i, der er langt større. Selv kæmper Rowlands med skader og oplever, at både arme og hoved flagrer ubekvent afsted, selvom filosofen faktisk kommer i fremragende form af al den energiudladning (Rowlands, 2013).

Rowlands bruger sine andre hunde til at sætte Brenins kvaliteter i relief. Det er kvaliteter, som Rowlands tilskriver det forhold, at Brenin i ordets egentlige betydning fremstår mere oprindelig og i den forstand mere i kontakt med sin konkrete væren. Også selvom han gennem sin opvækst hos Rowlands naturligvis er blevet socialiseret. De lærer jo gensidigt af hinanden og med hinanden. Brenin er alligevel skabt til et liv i en natur, hvor der ikke har været menneskelig indblanding. Rowlands ser det på Brenins råstyrke, når ulven splitter hjemmet ad og bliver træt af at vente på, at forelæsningen slutter, og han ser det på den formfuldendthed, som ulven løber med.

Kort sagt, vilde dyr kan hjælpe os til at opleve os selv som mere 'ubetydelige'. Det vil sige, at vi forlader den såkaldte antropocentriske tilgang til os selv og i stedet får øje på planeten og de muligheder, den har givet os som mennesker. Det er ikke en tilstand, som vi forventer, at børn oplever i sin fulde form og kan sætte ord på, så snart de oplever vilde dyr. Men det er denne tilstand, som de tre effekter giver mulighed for at lade spire, og som også ligger i at føle sig forbundet med naturen gennem dens storhed.

Filosoffen Nietzsche giver et tankevækkende bud på denne følelse, som kan hjælpe os til at se på os selv ude fra – ligesom vilde dyr kan hjælpe børn med at se sig selv ude fra, fordi de kan bruge dyrene som en analogi (1873, vores oversættelse):

Engang var der i et afsides hjørne af det univers, som er spredt i utallige blinkende solsystemer, en stjerne, på hvilken kloge bæster opfandt viden. Det var det mest arrogante og løgnagtige minut i "verdenshistorien", men ikke desto mindre var det kun et minut. Efter at naturen havde trukket vejret et par gange, afkølede stjernen og stivnede, og de kloge bæster måtte dø. Man ville kunne finde på en sådan historie og alligevel ikke have illustreret tilstrækkeligt, hvor elendigt, hvor skyggefuldt og forbigående, hvor formålsløst og vilkårligt det menneskelige intellekt tager sig ud i naturen. Der var evigheder, hvor det ikke eksisterede. Og når det menneskelige intellekt ophører med at eksistere, vil der ikke være sket noget som helst.

Attituden indebærer en såkaldt økocentrisme, som anerkender, at: "vi (er) en del af et 'mere-end-menneskeligt fællesskab'. Et fællesskab, der ikke kun er fysisk, men også etisk og udstrækker sig til hele naturen" (Gjerris (om David Abram, 1957), 2019, s. 56).

Denne indsigt opnår vi ikke i samme grad gennem interaktion med kæledyr, som på mange måder er formet i vores eget billede (se Borgi & Cirulli, 2016).

Fascinationen af den biologiske mangfoldighed, ærefrygten og overraskelsen over kompleksiteten i verden står ikke, som man måske kunne frygte, i modsætning til videnskabelig viden. Den emotionelt tonede ærefrygt var ifølge Sheets-Johnstone (2023) på mange måder en følgesvend for verdens mest velansete biolog, Charles Darwins, videnskabelige aktiviteter. Når vi dvæler ved vilde dyr og deres indfældning i verden, er det på mange måder en valid biologisk tilgang, som på samme tid måske vil hjælpe os til at passe bedre på planeten. Men vi behøver ikke som det første at sejle til Galapagos. Vi kan uproblematisk bruge vores eget nærmiljø.

Et antropologisk interviewstudie af fem-syvårige amerikansk-europæiske og oprindelige amerikanske (Menominee) børns indsigt i økologiske sammenhænge afslører den store indflydelse fra vores kulturelle opvækst på, hvad vi tillægger værdi (Unsworth et al., 2012). Forskerne fandt bl.a., at Menominee-børn i højere grad nævnte økologiske relationer, ligesom de også udtrykte mere naturforbundethed og tilbøjeligheder til at imitere vilde dyr i deres samtaler og altså viste tegn på at indleve sig i deres verden. Forskerne konkluderede således (ibid., s. 26, vores oversættelse):

Dette arbejde kan have implikationer for forståelsen af interesse i naturen, i det omfang økologisk ræsonnement beror på en forståelse af miljøet som et system af afhængigheder, og efterligning af dyr er associeret med evnen til at forstå dyr gennem førstepersonsperspektiv. Mere forskning er nødvendig for at udforske disse antagelser og for at undersøge typer af kulturelle påvirkninger, der kan understøtte børns læring af kulturelt overført interesse for naturen.

Studiets undersøgelse af kulturens betydning understreger, at der skal større kræfter i spil end blot individets egen lyst til at opsøge naturen for virkelig at stimulere naturforbundethed – helt i tråd med Chawlas (2007) og Dankiw et al.'s fund (2023). Vi må socialisere de næste generationer ind i en dagsorden, der indebærer kendskab til og ærefrygt for den planet, vi bebor, gennem helt almindelige dagligdagsaktiviteter, hvor begrebslig og uformel viden går hånd i hånd (se fx Schilhab, 2023a, 2023b). Studierne antyder, at kontakten med lokale vilde dyr er et fornuftigt sted at begynde.

3.4 Menneskets natur

Hvorfor skal vi overhovedet stimulere naturforbundethed? I dette essay har vi kun kort berørt, at børn i sig selv har gavn af oplevelser med naturen helt uagtet betydningen for deres senere evner til at handle bæredygtigt. Vi nævner det i forbindelse med det tredje argument, men bruger alligevel også der oplevelsen af nuet som springbræt for at opdage vigtigheden af de

muligheder, planeten tilbyder. Men lad os slå helt fast – børn har ligesom voksne behov for at opleve deres krop og sanser på den måde, som nærmest kun ujævnt terræn og vind og vejr kan stimulere, helt uden at det skal være et middel til noget andet. Børn har også gavn af at opleve ærefrygt og det at være en del af noget større, helt uagtet at oplevelsen ville kunne bidrage til at stimulere bæredygtige handlinger senere i deres liv. Forskning viser, at oplevelsen af at være en del af et større hele er knyttet til øget tilfredshedsfølelse med tilværelsen (Bai, 2021). Begge disse virkninger handler om, hvad *børnene selv* får ud af oplevelser med vilde dyr, og ikke om, hvad samfundet har brug for, at de lærer. Det er i sig selv vigtige virkninger, som vi ikke har behandlet her.

Vi har med dette essay i stedet valgt at lægge vægten på, hvordan naturoplevelser kan bidrage til, at børn bliver bedre til at bevare verden. Med det perspektiv kunne man imidlertid drage tvivl om betydningen af at påskønne det konkrete, som det beskrives i vores tredje argument. For er påstanden ikke i strid med menneskets natur, som netop også er at bevæge sig i både fortid, nutid og fremtid og at opholde sig væk fra naturen? Strider det ikke imod vores særkende, som er, at vi netop har evnen til at planlægge og lade os styre af mål, som vi selv definerer? Det er også den tilbøjelighed, vi i et vist omfang skal bruge for at kunne få nye bæredygtige samfundsvaner. Vi skal kunne visualisere noget, som endnu ikke findes, for at navigere os ud af de globale kriser.

Alligevel argumenterer vi for, at vi også besidder evnen til at lade os stimulere af naturen, men at denne evne kan risikere at drukne i vores selvskabte værdier, så vi ikke ser, at vi, ligesom alle andre, er en del af et større hele. Det er her, at vilde dyr og deres forhold til deres omverden kan hjælpe os med at finde tilbage til de fælles evner, som vi basalt set deler med dem.

Vi er alle natur. Vi er alle udstyret med evner til at navigere i verden – når vi oplever andre organismers navigation i verden – når vi ser dem håndtere omgivelser meningsfyldt – minder de os om, at verden findes, og at vi også er en del af den.

Finansiering

Artiklen er skrevet i tilknytning til forskningsprojektet Naturlig Teknik (2018-2023) om børns og unges naturoplevelser, fondsstøttet af Nordea-fonden (02-2017-1293).

REFERENCER

- Amel, E., Manning, C., Scott, B. & Koger, S. (2017). Beyond the roots of human inaction: Fostering collective effort toward ecosystem conservation. *Science* 356(6335), 275-279.
- Amoruso, L. & Urgesi, C. (2016). Familiarity modulates motor activation while other species' actions are observed: a magnetic stimulation study. *European Journal of Neuroscience* 43(6), 765-772. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.03.060>
- Atran, S., Medin, D. & Ross, N. (2004). Evolution and devolution of knowledge: A tale of two biologies. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 10(2), 395-420. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9655.2004.00195.x>
- Bai, Y., Ocampo, J., Jin, G., Chen, S., Benet-Martinez, V., Monroy, M., Anderson, C. & Keltner, D. (2021). Awe, daily stress, and elevated life satisfaction. *Journal of personality and social psychology* 120(4), 837. <https://doi.org/10.1037/pspa0000267>
- Balling, G., Schilhab, T. & Esbensen, G. L. (2022). Technology, participation and bodily interactions in nature: The potential of mobile technology in situated learning. *Conjunctions* 9(2), 1-14. <https://doi.org/10.2478/tjcp-2022-0010>
- Blume, M. (2015). "Ah, oh, nejjjj!" om eksperimentelle processer i æstetisk pædagogisk praksis. *Nordic Early Childhood Education Research Journal* 9(2), 1-19.
- Borgi, M. & Cirulli, F. (2016). Pet face: Mechanisms underlying human-animal relationships. *Frontiers in psychology* 7, 298. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00298>
- Broch, H. B. (2004). Barndommens grønne dal. Om betydningen av barns naturopplevelser. *Norsk antropologisk tidsskrift* 15(1-2), 101-113. <https://doi.org/10.18261/issn1504-2898-2004-01-02-10>
- Burke, M., Kuzmičová, A., Mangen, A. & Schilhab, T. (2016). Empathy at the confluence of neuroscience and empirical literary studies. *Scientific Study of Literature*, 6(1), 6-41. <https://doi.org/10.1075/ssol.6.1.03bur>
- Chawla, L. (2007). Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results. *Children Youth and Environments*, 17(4), 144-170. <https://doi.org/10.1353/cye.2007.0010>
- Dankiw, K. A., Kumar, S., Baldock, K. L. & Tsiros, M. D. (2023). Parent and early childhood educator perspectives of unstructured nature play for young children: A qualitative descriptive study. *Plos one* 18(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286468>
- De Graaf, A., Hoeken, H., Sanders, J. & Beentjes, J. W. (2012). Identification as a mechanism of narrative persuasion. *Communication research* 39(6), 802-823. <https://doi.org/10.1177/0093650211408594>
- Dennett, D. C. (1996). *Kinds of Minds*. BasicsBooks.
- De Waal, F. B. (1999). Anthropomorphism and anthropodenial: consistency in our thinking about humans and other animals. *Philosophical topics* 27(1), 255-280. <https://doi.org/10.5840/philtopics199927122>
- Driessnack, M. (2009). Children and nature-deficit disorder. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* 14(1), 73. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2009.00180.x>
- Drissner, J., Haase, H. M. & Hille, K. (2010). Short-term environmental education-does it work?-An evaluation of the 'green classroom'. *Journal of Biological Education* 44(4), 149-155. <https://doi.org/10.1080/00219266.2010.9656215>
- Drissner, J. R., Haase, H. M., Wittig, S. & Hille, K. (2014). Short-term environmental education: long-term effectiveness? *Journal of Biological Education*, 48(1), 9-15. <https://doi.org/10.1080/00219266.2013.799079>
- Eddy, T. J., Gallup Jr, G. G. & Povinelli, D. J. (1993). Attribution of cognitive states to animals: Anthropomorphism in comparative perspective. *Journal of Social Issues* 49(1), 87-101. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1993.tb00910.x>

- Epley, N., Waytz, A. & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: a three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological review* 114(4), 864-886.
<https://doi.org/10.1037/0033-295x.114.4.864>
- Ernst, J., McAllister, K., Siklander, P. & Storli, R. (2021). Contributions to sustainability through young children's nature play: A systematic review. *Sustainability* 13(13), 7443. <https://doi.org/10.3390/su13137443>
<https://foedevarestyrelsen.dk/dyr/om-dyr-og-kaeledyr-til-private/alt-om-kaeledyr/valg-af-kaeledyr/forbudte-dyr>
- Gallup Jr, G. G. (1970). Chimpanzees: self-recognition. *Science* 167(3914), 86-87.
<https://doi.org/10.1126/science.167.3914.86>
- Gifford, R. & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence proenvironmental concern and behaviour: A review. *International journal of psychology* 49(3), 141-157. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Gjerris, M. (2019). *Upraktisk håndbog i lysegrønt håb* (s. 17-70). Bibelselskabets Forlag.
- Godfrey-Smith, P. (2002). Environmental complexity and the evolution of cognition. I *The evolution of intelligence* (s. 233-249). <https://doi.org/10.7551/mitpress/1885.003.0021>
- Hasse, C. (2016). *Anthropology of learning*. Springer.
- Heider, F. & Simmel, M. (1944). An experimental study of apparent behavior. *The American journal of psychology* 57(2), 243-259. <https://doi.org/10.2307/1416950>
- Hicks, D. (2018). Why we still need a geography of hope. *Geography* 103(2), 78-85.
<https://doi.org/10.1080/00167487.2018.12094041>
- Hinds, J. & Sparks, P. (2008). Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity. *Journal of environmental psychology* 28(2), 109-120.
- Horowitz, A. C. & Bekoff, M. (2007). Naturalizing anthropomorphism: Behavioral prompts to our humanizing of animals. *Anthrozoös* 20(1), 23-35.
<https://doi.org/10.2752/089279307780216650>
- Hughes, J., Rogerson, M., Barton, J. & Bragg, R. (2019). Age and connection to nature: when is engagement critical? *Frontiers in Ecology and the Environment* 17(5), 265-269.
<https://doi.org/10.1002/fee.2035>
- Jensen, E. (2014). Evaluating children's conservation biology learning at the zoo. *Conservation Biology* 28(4), 1004-1011.
- Jensen, E. A., Moss, A. & Gusset, M. (2017). Quantifying long term impact of zoo and aquarium visits on biodiversity related learning outcomes. *Zoo biology* 36(4), 294-297.
- Keltner, D. (2023). *Awe: the transformative power of everyday wonder*. Random House.
- Keltner, D. & Haidt, J. (2003). Approaching awe, a moral, spiritual, and aesthetic emotion. *Cognition and Emotion* 17(2), 297-314. <https://doi.org/10.1080/026999303022297>
- Kossack, A. & Bogner, F. X. (2012). How does a one-day environmental education programme support individual connectedness with nature? *Journal of Biological Education* 46(3), 180-187. <https://doi.org/10.1080/00219266.2011.634016>
- Lumber, R., Richardson, M. & Sheffield, D. (2017). Beyond knowing nature: Contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection. *PLoS one* 12(5), e0177186. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177186>
- Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1998). *The tree of knowledge. The biological roots of human understanding*. Shambala.
- McBride, B. B. & Brewer, C. A. (2010). NATURE'S Palette. *Science and Children* 48(2), 40-43.
- Mitchell, R. W. & Hamm, M. (1997). The interpretation of animal psychology: anthropomorphism or behavior reading? *Behaviour* 134(3-4), 173-204.
<https://doi.org/10.1163/156853997x00449>
- Nietzsche, F. (1979/1873). On Truth and Lies in a Nonmoral Sense. I D. Breazeals (red. og overs.), *Philosophy and Truth: Selections from Nietzsche's Notebooks of the Early 1870s* (s. 79-91). Humanities Press.

- Paludan, K. (2000). *Videnskaben, verden og vi: om naturvidenskab og hverdagstænkning*. Aarhus Universitetsforlag.
- Prokop, P., Prokop, M. & Tunnicliffe, S. D. (2008). Effects of keeping animals as pets on children's concepts of vertebrates and invertebrates. *International Journal of Science Education*, 30(4), 431-449. <https://doi.org/10.1080/09500690701206686>
- Restall, B. & Conrad, E. (2015). A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. *Journal of environmental management* 159, 264-278. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.05.022>
- Rowlands, M. (2009). *The philosopher and the wolf: Lessons from the wild on love, death and happiness*. Granta Books.
- Rowlands, M. (2013). *Running with the Pack*. Open Road Media.
- Schilhab, T. S. (2002). Anthropomorphism and mental state attribution. *Animal Behaviour* 63(5), 1021-1026. <http://dx.doi.org/10.1006/anbe.2002.2001>
- Schilhab, T. S. (2004). What mirror self-recognition in nonhumans can tell us about aspects of self. *Biology and Philosophy* 19, 111-126. <https://link.springer.com/article/10.1023/B:BIPH.0000013249.23475.1f>
- Schilhab, T. (2017). *Derived embodiment in abstract language*. Springer.
- Schilhab, T. (2021, december). Nature experiences in science education in school: Review featuring learning gains, investments, and costs in view of embodied cognition. *Frontiers in Education* 6, 739408). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.739408>
- Schilhab, T. (2023a). *Naturdigte*. Dansk lærerforeningens Forlag.
- Schilhab, T. (2023b). *Lærervejledning*. Dansk lærerforeningens Forlag.
- Schilhab, T. & Esbensen, G. L. (2019). Socio-cultural influences on situated cognition in nature. *Frontiers in psychology*, 10, 980. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00980>
- Schilhab, T., Esbensen, G. L. & Crety, C. (2022). Fire I tilgangen: en embodied cognition-teori om læring. I J. Bjerre & P. Fibæk Laursen (red.), *Pædagogikhåndbogen: seks tilgange til pædagogik* (2. udgave red.). Hans Reitzels Forlag.
- Schultz, P. W. (2000). New environmental theories: Empathizing with nature: The effects of Perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of social issues* 56(3), 391-406. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00174>
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. I *Psychology of sustainable development* (s. 61-78). Springer US.
- Sheets-Johnstone, M. (1998). Consciousness: A natural history. *Journal of Consciousness Studies*, 5(3), 260-294.
- Sheets-Johnstone, M. (2023). *The importance of evolution to understandings of human nature*. Brill.
- Skar, M., Gundersen, V. & O'Brien, L. (2016). How to engage children with nature: why not just let them play? *Children's Geographies* 14(5), 527-540. <https://doi.org/10.1080/14733285.2015.1136734>
- Snaddon, J. L., Turner, E. C. & Foster, W. A. (2008). Children's perceptions of rainforest biodiversity: which animals have the lion's share of environmental awareness? *PLoS One* 3(7), e2579. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0002579>
- Soga, M. & Gaston, K. J. (2016). Extinction of experience: the loss of human-nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment* 14(2), 94-101. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>
- Sood, A. & Jones, D. T. (2013). On mind wandering, attention, brain networks, and meditation. *Explore*, 9(3), 136-141.
- Strommen, E. (1995). Lions and tigers and bears, oh my! Children's conceptions of forests and their inhabitants. *Journal of Research in Science Teaching* 32(7), 683-698. <https://doi.org/10.1002/tea.3660320704>

- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of environmental psychology* 11(3), 201-230. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80184-7)
- Unsworth, S. J., Levin, W., Bang, M., Washinawatok, K., Waxman, S. R. & Medin, D. L. (2012). Cultural differences in children's ecological reasoning and psychological closeness to nature: Evidence from Menominee and European American children. *Journal of Cognition and Culture* 12(1-2), 17-29. <https://doi.org/10.1163/156853712x633901>
- Urquiza-Haas, E. G. & Kotrschal, K. (2015). The mind behind anthropomorphic thinking: Attribution of mental states to other species. *Animal Behaviour* 109, 167-176. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.08.011>
- Varella, M. A. C. (2018). The biology and evolution of the three psychological tendencies to anthropomorphize biology and evolution. *Frontiers in Psychology* 9, 1839. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01839>
- White, N. C., Reid, C. & Welsh, T. N. (2014). Responses of the human motor system to observing actions across species: A transcranial magnetic stimulation study. *Brain and cognition* 92, 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2014.10.004>