

# Ekologisk läskunnighet och naturrelationernas abstraktion i Antropocen

EBBA LISBERG JENSEN är docent i humanekologi och lärare i miljövetenskap på Urbana studier, Malmö högskola. Hon forskar och undervisar om relationen mellan människa och natur ur humanistiska och samhällsvetenskapliga perspektiv. År 2014 gav hon ut boken *Det gröna finrummet: Etnicitet, friluftsliv och naturumgängets urbanisering* (tills. med Pernilla Ouis). Lisberg Jensen har också nyligen skrivit om lokalt klimatarbete i USA, om avfallsortering och om estetik och ideologi i miljörelsen.



Foto: Sabina Jallou.

**M**in gäst står på uteplatsen och röker. Det har snöat under natten och solen skiner kallt. Jag stiger ut i ljuset och säger: "Men det är nog inte frostgrader?" och tar lite av snön från drivan på trädgårdsbordet. Snön ser luftig ut, men är vattenfylld och tung i handen. Det är förmodligen strax över fryspunkten. "Känner du det på snön?", frågar gästen. Jag är inte på något sätt expert, som Yngve Ryds renskötande informanter i praktverket *Snö* (2001), men jag har en aning om snöns konsistens. I riktig kyla pulveriseras snön, snarare än klumpar sig, strax innan den smälter.

Den lilla händelsen får mig att reflektera kring andra gånger i livet när människor känt efter. När grannbonden strök över kornas flanker för att bedöma om de snart skulle kalva. Kocken som pressade pekfingret mot köttbiten för att avgöra om den var färdigstekt. När kompisens tryckte ner bröddegen för att se om den jäst klart. Exempler är oändliga.

En gång i världen fanns det inte termometrar. Det fanns inte heller kartor, GPS, ekolod, väderleksrapporter eller appar för mobiler. Om något skulle undersökas eller bedömas, fanns bara mänskliga sinnen och konkreta upplevelser. Sedan eviga tider har människor klämt, luktat, klivit, lodat eller lyssnat för att dra slutsatser och se samband. Denna kroppens erfarenhet har varit grundläggande för överlevnad i en lågteknologisk värld. Ella Johansson (1989) beskriver till exempel hur skogsarbetare innan mekaniseringen kunde vara mer eller mindre framgångsrika i sitt arbete främst genom sin förmåga och erfarenhet i att beräkna vart träd skulle falla, hur en

slåde skulle lastas etc. Detta var kunskaper som inte förmedlades explicit, utan som var och en själv måste hitta fram till, ofta från mycket låg ålder. Att "ha god hand" med naturen och redskapen var en beundrad egenskap, som gav stor personlig prestige.

Det finns ingen anledning att romantisera detta förteknologiska tillstånd. Den mänskliga uppfinningsrikedomen har gjort vår tillvaro så mycket lättare. Den fråga jag vill ställa: Vad innebär det för vår kunskap, för vårt tänkande och vår relation till omgivningen, att så mycket av kroppens kunskap om naturen håller på att gå förlorad, och i förlängningen även orden som betecknar dessa erfarenheter? Kan man utifrån ett humanistiskt perspektiv, en grön humaniora, förstå denna process? Jag återkommer till vad förändringarna innebär för hållbarhetsfrågor i stort. Det är kopplingarna – och brotten – mellan kroppens konkreta kunskap, språket och naturen jag vill undersöka i den här artikeln.

## HOTAD EKOLOGISK LÄSKUNNIGHET

I arbetet med boken *Det gröna finrummet* (2014) skrev Pernilla Ouis och jag om ekologisk läskunnighet. Vi mötte många natur- och biologilärare som vittnade om hur tidigare självklara och allmänna kunskaper om naturen höll på att dö ut. De var inte hotade bara bland elever och studenter, utan också bland yngre lärare. Flera informanter beskrev hur den *verbala kunskapen*, alltså kunskapen om namnen på växter och djur, tycktes vara på väg att försvinna. Med denna *ecological illiteracy*, eller biologiska analfabetism, som författaren Fredrik Sjöberg (2001) tidigare har

kallat den, hotas det särskiljande i vår perception som *orden* bidrar till.

För att vi ska förnimma detaljer ska de helst ha ett namn. Språket bildar på så sätt strukturen i vår perception. Det styr, som det heter i den klassiska Sapir-Whorf-hypotesen, "tänkandets kategorier". Intrycken och upplevelserna måste organiseras av våra sinnen, och det sker, enligt denna hypotes, av de lingvistiska systemen (Whorf citerad i Kay & Kempton 1984:65). Vi har således svårt att tänka med kategorier det inte finns ord för. Ett klassiskt exempel på detta är att när man inte har namn för en färg, till exempel lila, så *ser* man inte heller lila. Därför heter den uppenbart lila växten brunnäva (*Geranium phaeum* L.) just så. När den fick sitt namn såg den "brun" ut – färgen brun var den konkreta referensen.

Att kunna namn på arter skapar också möjligheten att lära sig namn på andra arter eller – alternativt – urskilja arter som namnlösa bland andra som har namn. Om man exempelvis ser ett antal fåglar på sitt fågelbord, och plötsligt får syn på en man inte känner namnet på, så pekar det på ett tomrum i ens inre vokabulär. Dess brist på namn skapar en fråga. Men om vi sitter och iakttar ett fågelbord där ingen fågel har ett namn – upplever vi då fåglarnas skillnader? Möjligen, men det kommer att ta längre tid. Vår hypotes var att orden behövs för att skapa uppmärksamhet, och vi knöt detta tänkande till en rad naturfilosofer och antropologer, som visat hur samhällen i närmare kontakt med naturen hade finslipade, exakta, namn på alla arter man behövde förhålla sig till (Lisberg Jensen & Ouis 2014).

Människor som i ett förindustriellt samhälle levde i nära relation till naturen hade också – åter till Yngve Ryds *Snö* (2001) – exakta namn på tusentals natur-

fenomen, vilka var till nytta att känna till för den dagliga överlevnaden. Ju närmare relation till ett landskap, desto mer konkret blir språket. Lilian Ryd (2004) vittnar om bristen på "paraplybegrepp" som "skogen" i hennes barndoms Lappland: "Saker kunde inte klumpas ihop". Denna brist på abstraktion har djupa rötter i den mänskliga historien. Lingvisterna Witkowski & Brown (1978) har till exempel visat hur mer specifika, konkreta växtnamn ofta har ett äldre ursprung än de mer generella; underarter, exempelvis bergek och skogsek, har på vissa språk äldre namn än de mer generella, motsvarande "ek" i allmänhet (se även Witkowski et al. 1981).

Övergången till skriftspråklighet, som i Sverige påbörjades i hela befolkningen så sent som för 170 år sedan, påverkade denna språkliga konkretion. Språkvetaren Walter Ong har hävdad att skriftspråket är en teknologi som på djupet förändrar vårt tänkande. När vi blir läskunniga blir vi också mer förmögna att – på gott och ont – tänka mer abstrakt (Ong 1990:99). Men skriftspråket tränger undan annan, äldre, mer konkret, kunskap. Det rör sig om en språklig tendens där de generella begreppen, som "snö", är nyare än de mer precisa, vilka kommit till i nära kontakt med naturen.

Läsandet, i betydelsen att samla ihop tecken till en begriplig helhet, är däremot inte knutet till skriftspråket som sådant. Det kan lika gärna utövas exempelvis i naturen: det är den ursprungliga ekologiska läskunnigheten.

Men den ekologiska läskunnigheten är inte bara ord och artnamn. Den handlar också om att rent fysiskt känna till naturen. Hur denna kunskap är på nedgående illustrerades av hur natur- och biologilärare, och även privatpersoner, berättade

om hur de upplevt att barns *kroppar* i allt högre grad tycks lida av ekologisk analfabetism. En flicka trillade av stocken hon satt på för att den saknade ryggstöd. Andra fann det svårt att gå över klippor eller knotiga rötter. Någon var helt okunnig om var i strandkanten sjön började – och klev rakt ut. En del barn vågar inte dricka vatten i bäckar, andra kan inte utföra sina behov utomhus. Det kan också vara så enkelt som att barn är oförmögna att leka i den icke-tillrättalagda utomhusmiljön. Amerikanska forskare har skrivit om denna obekantskap i termer av *nature deficiency*, naturbrist (se Louv 2008). Utöver ovanan tillkommer naturligtvis okunskapen om hur man håller sig vid livs ens kortvarigt i naturen, exempelvis om hur man tänder en eld eller övernattar utomhus.

Vi kan knappast klandra barnen för detta. Barn lever i den värld som erbjuds dem. För de flesta barn i dagens välfärdssamhälle är naturen inte fysiskt tillgänglig på det sätt som den var ännu när jag var barn, för fyrtio år sedan. Det gäller även barn på landsbygden. Detta kan ha många orsaker. En är att barn idag sällan färdas omkring själva. Barns tid är ofta mer uppbokad, med mindre tid för fri lek. Ibland är familjernas tempo högt och barnen hämtas och körs med bil till lekkamrater eller aktiviteter. Det är en lösning som också uppfattas som tryggare för barnen.

Söderström (i Mårtensson et al. 2011) diskuterar hur många föräldrar idag är oroliga för sina barns säkerhet, en oro som i förlängningen kan föra med sig att barn inte får lov att röra sig fritt utomhus. Flera av de göromål som barn deltog i på sjuttio-talet skulle säkert idag betraktas som livsfarliga, som att delta i höskörd eller vedklyvning. Många av dessa verksamheter är numera mekaniserade så att barns del-

tagande är uteslutet, inte minst inom jordbruket. Inte heller har barn täljknivar, hugger med yxa, hamrar, gör upp eld, dämmer bäckar etc. Allt färre barn får denna egenupplevda, konkreta, erfarenhet av naturen. Vissa barn går förvisso i Mullskolan eller deltar i scoutverksamhet, men den erfarenhet av naturkontakt jag försöker ringa in här handlar snarare om barns spontana utomhusaktivitet än det vi tänker oss som *friluftsliv* eller *utepedagogik*. Inte bara att *vara* i naturen, men också att *göra* i naturen, på ett sätt som utmanar de egna gränserna och skapar just sinnlig, och konkret, erfarenhet.

#### NATUREN SOM ROMANTISK ABSTRAKTION

Med upplysningstiden uppstod ett behov att upprätta gemensamma kategorier för att inventera och systematisera naturen. Linné var pionjär inom detta arbete med sin *Systema Naturae* (1735), vilken satte en standard för vetenskaplig beskrivning och namngivning av arterna. Många gånger valde Linné det växtnamn han själv tyckte passade bäst, och det var då detta som fick genomslag, medan andra, ibland mer nyttofokuserade och konkreta, namn, föll i glömska. Linnés resor runt om i Sverige var initierade av en statlig önskan att kartera nytta, vilket speglade en konkret natursyn, men han var också intresserad av att skapa en mer abstrakt systematik, genom att dela in växterna i familjer och släkten. Samtidigt var Linné djupt religiös och såg överallt Guds hand i skapelsen.

Kort efter att Linnés abstrakta, naturvetenskapliga syn på naturen etablerades växte en annan estetisk rörelse sig stark och kom att präglade naturrelationen. Med

romantiken, som uppstod ungefär samtidigt som industrialismen tog fart i Västvärlden, i början av 1800-talet, fick naturen rollen av vacker, fridfull reträttplats. Detta säger inte så mycket om naturen själv som om vilka människor det var som upprättade och skrev fram denna relation. Romantikens naturälskare var de som inte behövde arbeta i den. En av de mest kända företrädarna för det naturromantiska synsättet var Henry David Thoreau, som med sin *Walden* (1854) var en pionjär genom att både studera och älska naturen med religiösa övertoner. I hans författarskap blir upplevelsen av naturen samtidigt primitiv och andlig:

The wildest scenes have become unaccountably familiar. I found in myself, and still find, an instinct toward a higher, or, as it is named, spiritual life, as do most men, and another toward a primitive rank and savage one, and I reverence them both. I love the wild no less than the good (Thoreau 1854/1995:136).

Med "good", förstår jag det, menas den kultiverade naturen. Ställningstagandet att älska "det vilda" satte standarden för många efterföljande naturälskare. Thoreau gjorde också en stor poäng av att undvika det moderna samhällets, som han upplevde, allt högre tempo. Han utförde de sysslor han behövde för att hålla sig själv och sin lilla stuga i ordning, odlade lite böror och fiskade, men beskriver också hur han tillbringade långa dagar med att bara iaktta och studera naturens skiftningar. Naturen var en arena för hans upplevelse, inte i första hand ett landskap för hans överlevnad, och definitivt inte för hårt eller jäktat arbete. Hans natur var *konkret som upplevelse, men på ett abstrakt sätt*, genom att han inte egentligen behövde omvandla den fysiskt.

En paradox i den moderna relationen

till naturen är nämligen att den uppfattas alltmer som en resursbas samtidigt som den blir alltmer abstrakt. Modernitetskritikerna Max Horkheimer och Theodor Adorno hävdade i *Upplysningens dialektik* (1944) att abstraktioner skapar och uttrycker maktrelationer mellan subjekt och objekt. Enligt dem är det outtalade målet för maktutövningen att mentalt och kulturellt omstrukturera omgivningen så att den består av resurser. Denna synvända skapas enligt Horkheimer och Adorno genom avmystifiering och avförtrollning. På 1940-talet pekade de på hur saker och ting i allt högre grad uppkallas, namnges, efter sin nytta:

Språket håller jämna steg med den här utvecklingen. Det har förvandlat promenaden till motion och maten till kalorier, ungefär som den levande skogen i franskt och engelskt vardagspråk har blivit rätt och slätt "trä" (Horkheimer & Adorno 1944/1996:262).

I original, på engelska, blir transformationen dock något annorlunda:

Language [...] has transformed a walk into motion and a meal into calories just as the English and French languages make no distinction between living and dead wood (whereas in German it is possible to speak of *Wald* or *Holz*) (Horkheimer & Adorno 1944/1999: 235).

Här finns en skillnad mellan "levande" och "dött" trä som inte framkommer i den svenska översättningen. Poängen kvarstår dock: ett industrisamhälle förhåller sig till naturresursen, snarare än till platsen. Men själva idén om naturen, som natur, varken som konkret livsmiljö eller naturresurs, innebär också en abstraktion. Ouis (2002) har beskrivit hur begreppet "natur", *bi'a*, i arabiskan är en nyskapelse, tillkommen först när man inte längre är "i" naturen. "Naturen" kan bara uppfattas som en hel-

het när den inte längre utgör ens livsvärld, när naturintresset blir till en blick på något annat. Ordet är ett "paraplybegrepp". Sociologen Anna Bramwell har beskrivit hur denna distansering fungerar på följande sätt:

Why should an interest in nature mean detachment from it? Because the act of objective observation assumes that it is possible to stand away from nature, and study it objectively. The very awareness of nature as an Other, signifies man's loss of an organic connection with it (Bramwell 1989:30).

För att sammanfatta, så här långt: En förmodern naturrelation är direkt, fysisk och konkret. Den är specifik i så motto att *språket*, som strukturerar den mänskliga perceptionen av naturen, består av namn på element som särskiljer sig från varandra utifrån ett brukarperspektiv. Platser har specifika namn, inte generella som "skogen". Växter har exakta namn snarare än typnamn, vilket speglar uppmärksamheten på detaljerna. I och med skriftspråkighetens allmänna genomslag, ungefär samtidigt som industrialismen och romantiken, faller synen på relationen till naturen sönder i två abstraktioner: Den generaliserande abstrakta ("trä" istället för "skog", för att tala med Horkheimer och Adorno) och den preciserande abstrakta (*Picea abies*, granens latinska artnamn).

## NATUREN I SKOLAN

*Arenan* för kunskapsförmedling om naturen flyttas också i det moderna samhället. Från den direkta överföringen av konkret kunskap, till klassrummets formaliserade och abstrakta. Men i någon mån har avståndet till och ovanan vid naturen länge

motverkats i just skolan. Många äldre människor beskriver hur de fram till mitten på 1900-talet fick i uppgift att skapa herbarier, och ibland äggsamlingar, under sommarloven. Varje elev förväntades själva hitta dessa arter. Artkunskap framställs ibland som en specifikt svensk tradition, i Linnés anda (Lisberg Jensen 2009).

Möjligen är vanan att undervisa utomhus, med läraren som den kunnige guiden, en del av denna tradition. Att undervisa utomhus (jag undviker medvetet begreppet *utomhuspedagogik* som har vidare konnotationer) öppnar för en sinnlig upplevelse av naturen. Det ställer större krav på läraren när det gäller att behålla elevernas uppmärksamhet. Samtidigt kan det underlätta för oroliga, aktiva elever som har svårt att ta till sig inomhusskolans kroppslösa version av kunskap. Att färdas tillsammans, gå, utomhus öppnar för mer rörliga relationer mellan lärare och elev, och intrycken som man får längs vägen kan bidra till att man kommer till erfarenheterna och intrycken, snarare än att man tänker sig dem, eller visar dem, som i ett klassrum. Än idag är Linné, som vandrade runt Uppsala med sina studenter och delgav dem sin kunskap, sinnebilderna för denna typ av undervisning.

I klassrummet (och föreläsningssalen) blir kunskapen, också om naturen, huvudsakligen abstrakt. Det är inte tänkt att kroppen ska röra sig och erfara omgivningen, i alla fall inte i normalpedagogiken. Kjeldgaard Stoltz (2015) diskuterar hur de platser där undervisning sker skapar ramar för lärandet och inverkar på känslor, tankar och handlingar. Ett traditionellt klassrum talar sitt tydliga språk, och säger att kroppen ska sitta stilla.

Abstrakta begrepp, som vetenskapliga artnamn, förmedlas i skolan kring ett abstrakt stoff. Ännu under min egen skol-

gång på 1970- och 1980-talen fanns ett ideal att eleverna skulle lära sig känna igen arter. Rent fysiskt överfördes den konkreta kunskapen till en abstrakt kontext: klassen åkte till havet, håvade i strandkanten och samlade på sig växter och djur, cyklade tillbaka med fynden, tog med dem in i biologisalen och satte namn dem på med hjälp av bestämningslitteratur och små skyltar. Kunskapen transformerades från fysisk, våt och konkret, till teoretisk, torr och abstrakt.

Artkunskapen föll dock i onåd i den svenska skolan någon gång under 1970- och 1980-talen, när utantillkunskap inte längre hade den rådande pedagogikens stöd (jfr Kornhall 2013). Man övergav idén att kunskap skulle förmedlas från den kunnige läraren till den mindre kunnige eleven. Istället skulle eleverna själva söka kunskap och förstå samband. Resultatet blev, i det här fallet, att endast elever med ett starkt personligt intresse för naturen tillägnade sig artkunskap. Andra gjorde det inte. På vilket naturpedagogiskt forum som helst kan man idag höra deltagare säga att "man ska inte behöva kunna en massa arter för att vara i naturen, det räcker att uppleva den". Naturen påkallar inte längre ens artkunskap, den är ren upplevelse. Ingen (eller väldigt få) har behov av att göra något i naturen, eller ens att veta något om naturen – det räcker att *uppleva*. Därmed har relationen till naturen nått sin yttersta abstraktion.

#### NATURUMGÄNGETS URBANISERING

I *Det gröna finrummet* hävdade vi att urbaniseringen innebär den ultimata distansen till naturen (Lisberg Jensen & Ouis 2014). Vi hävdade också att tendensen

pekar mot att naturen blir en fullständigt abstrakt arena för upplevelser – en plats dit man åker för att se vackra landskap eller för att utöva sport, men utan personlig anknytning till platsen. I den mer extrema formen vill, eller behöver, man aldrig befatta sig med naturens detaljer.

Skolan står inte heller alltid för naturkontakt. De anledningar till detta som vi fick höra bland biologilärare är brist på tid, men också en rad säkerhetsregler. En lärare får inte vara ensam med en grupp barn i naturen. Risken för olyckor eller att någon kommer ifrån gruppen upplevs som

problematiske. Risken blir förmodligen större när många barn är ovana vid att vistas i naturen eller vid att bli våta, kalla etc. Ofta är skolan, särskilt gymnasiet med sina kortare ”kurser”, mer tidspressad än tidigare. Det blir inte möjligt att avvika från schemat eller klassrummet ens för en halv dag. Arbetstidsregler gör att lärare inte kan åka på lägerskola med barnen, eftersom de måste vara lediga över natten och därmed inte kan vara ansvariga för eleverna under denna tid. Att många lärare själva känner sig osäkra i sin artkunskap har också angivits som ett skäl att

*Att lära sig namn på arterna är ett sätt att behålla blicken för skillnader i naturen. Foto: Lena Struwe.*

undvika exkursioner – läraren vill inte försätta sig i en situation där man inte kan svara på frågor.

En grupp ungdomar i Malmö som intervjuades i arbetet med *Det gröna finrummet* angav att när de vill slappna av och få nya intryck går de till shoppingcentret Mobilia. Det gäller säkert inte för alla barn och ungdomar, men det kan vara en trend. Ett shoppingcenter utgör en varm, behaglig och för många trygg miljö. Man vet vad som förväntas av en där. Naturen, å andra sidan, glider allt längre bort i det kollektiva medvetandet, blir fullständigt abstrakt, ordlös och fysiskt okänd. Är då detta egentligen ett problem?

#### DEN ABSTRAKTA NATURENS OHÅLLBARHET

Den konkreta, nyttoaserade relationen lever kvar bland dem som har en anknytning till jakt, fiske eller bärplockning. Men med ökande urbanisering minskar denna form för anknytning och faller i glömska. För naturvetenskapligt orienterade är naturen fortfarande en arena där man med hjälp av de kunskaper man har skärper sinnen för att se nya fågelarter eller blomstersorter. Den naturrelationen är abstrakt, men den försiggår ändå i kontakt med det levande. Denna naturvetenskapliga naturrelation är, av tradition i Sverige, nära förbunden med miljöengagemang. Genom att kunna något om naturen tycker man sig också se när naturen förändras.

Risken med en total brist på naturkontakt, den fullständiga abstraktionen, är att man inte längre har någon kännedom om naturens återhämtningsförmåga eller produktivitet. Barn i skolan lär sig idag mer om sopsortering än om fågelarter. Natu-

ren blir något okänt, därute, som både är farligt och hotat.

I ett framtidsperspektiv blir effekten av den fullständigt abstrakta, urbaniserade naturrelationen att vi människor försätter oss i ekologisk ensamhet (jfr Miller 2005). Vi är inte längre en art bland andra, som under merparten av människans historia. Inte heller känner vi oss som brukare och nyttjare av naturen. Istället blir vi den *enda* arten, i en värld som vi fullständigt har omdanat och inte känner oss besläktade med. Denna människodominerande tidsålder kallas *Antropocen*. Städerna blir under Antropocen mänskighetens biotop, den typ av plats där vår perception fungerar och där vårt språk är konkret och precist. Allting därutanför är okänt land.

Är då detta ett problem? Det är naturligtvis möjligt att framtida generationer, kan leva i sin alltmer urbaniserade miljö i högönsklig välmåga. Skärmarnas värld frigör oss från fysisk kontakt med det levande. I förlängningen behöver allt fler barn aldrig bli våta om fötterna eller sätta mask på en metkrok. Kunskapen i att tälja en pinne är möjligen, i framtiden, fullständigt onödig. Om man inte menar att en helt cerebral existens, där hjärnan, ögonen och fingrarna är det enda en människa behöver för att klara sig väl i tillvaron, också på något sätt är existentiellt fattig.

Finns det ett värde i att känna till namnen för flera fågel- eller fiskarter, veta hur man hugger ved med yxa eller kunna känna på snön om det är frostgrader? Eller är det bara romantik? På ett hållbarhetspolitiskt plan kan vi säkert fungera som samhälle utan att majoriteten har någon kontakt med, eller kunskap om, naturen. Men inte ens de största civilisationer har varat för evigt, och det är osannolikt att vår kommer att göra det. Om det så dröjer



tusentals år, så kommer Antropocen en dag till sitt slut, och de människor som då, förhoppningsvis, överlever, måste klara sig utan de stora system vi har gjort oss beroende av idag. Jag är möjligen dystopisk, men något säger mig att det inte bara är en allvarlig kulturell förlust om vi då alla är ekologiskt illitterata, utan att det också kan innebära en kollektiv livsfara för oss som art.

## REFERENSER

- Bramwell, Anna, 1989. *Ecology in the 20th Century*. New Haven: Yale University Press.
- Horkheimer, Max & Adorno, Theodor W., 1996. *Upplysningens dialektik*. Göteborg: Daidalos.
- Horkheimer, Max & Adorno, Theodor W., 1944/1999. *Dialectics of Enlightenment*. London & New York: Verso Classics.
- Johansson, Ella, 1989. "Beautiful men, fine women and good work people: Gender and skill in Northern Sweden 1850–1950", i *Gender and History*, 1:2, 200–212.
- Kay, Paul & Kempton, Willet, 1984. "What is the Sapir-Whorf hypothesis?", i *The American Anthropologist*, 84, 65–79.
- Kjeldgaard Stoltz, Kasper, 2015. "Læringsrummets uudnyttede ressourser", i Vaaben, Nana & Bjerg, Helle (red.), *At lede efter læring: Ledelse og organiseringer i den reformerede skole*. Köpenhamn: Samfundslitteratur.
- Kornhall, Per, 2013. *Barnexperimentet: Svensk skola i fritt fall*. Leopard förlag.
- Lisberg Jensen, Ebba, 2009. "To know is to cherish: Learning from Swedish environmental education", i Sandberg, Tor & Shaker, Erika (red.), *Our Schools, Our Selves*. Ottawa: Ont.: The Canadian Centre for Policy Alternatives.
- Lisberg Jensen, Ebba & Ouis, Pernilla, 2014. *Det gröna finrummet: Etnicitet, friluftsliv och naturumgängets urbanisering*. Stockholm: Carlssons.
- Louv, Richard, 2008. *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books.
- Miller, J.R., 2005. "Biodiversity conservation and the extinction of experience", i *Trends in Ecology and Evolution*, 20:8, 430–434.
- Mårtensson, Fredrika; Lisberg Jensen, Ebba; Söderström, Margareta & Öhman, Johan, 2011. *Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Ong, Walter, 1990. *Orality & Literacy: The Technologizing of the Word*. London & New York: Routledge.
- Orr, David W., 1992. *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Albany: State University of New York Press.
- Ryd, Lilian, 2004. *Vi åt aldrig lunch*. Stockholm: Dialogos.
- Ryd, Yngve, 2001. *Snö: En renskötare berättar*. Stockholm: Ordfront.
- Sjöberg, Fredrik, 2001. "Mångfaldens analfabeter", i *Sveriges Natur*, 6.
- Thoreau, Henry David, 1854/1995. *Walden; or Life in the Woods*. New York: Dover Publications.
- Wessén, Elias, 1960. *Våra ord: Deras uttal och ursprung: Kortfattad etymologisk ordbok*. Stockholm: Norstedt.
- Witkowski, Stanley R. & Brown, Cecil H., 1978. "Lexical universals", i *Annual Review of Anthropology*, 7, 427–451.
- Witkowski, Stanley R.; Brown, Cecil H. & Chase, K. Paul, 1981. "Where do tree terms come from?", i *Man*, 16:1, 1–14.

## SUMMARY

*Ecological Literacy and the Abstraction of Nature Relations in the Anthropocene (Ekologisk läskunnighet och naturrelationens abstraktion i en urbaniserad tid)*

For the longer part of humanity's history, knowledge about nature has been sensual, physical and concrete. Language has reflected a refined and direct relation to living surroundings. With the emergence of modernity, and urbanisation, a more abstract and general relation to nature was introduced. As common schooling started in Sweden, in the 1840s, this more abstract relation to nature was introduced to, and taught to children. Even pedagogy went "indoors", focusing on naming things from a scientific point of view. This abstraction, though, still provided children with some kind of language to denote species and specifics in nature. With the introduction of reform pedagogy, in the 1970s and 80s, by-heart-know-

ledge was no longer prioritised. Today, we face an increasing ecological illiteracy among children and youngsters. The illiteracy is verbal, i.e. children do not know names for things they see in nature, but also physical. Many children are reported not to be able to function physically in an outdoors environment. The author asks what consequences this development has in the long run. Is a total abstraction from nature, a complete urbanisation, the

consequence of living in the *Antropocene*? And what does it do to our existence?

*Keywords: ecological literacy, linguistic abstraction, nature pedagogy, sustainability.*

*Ebba Lisberg Jensen is an Associate Professor of Human Ecology at the Department for Urban Studies, Malmö University, Malmö, Sweden.*