

Pedagogisk forskning i Sverige

PfS.

Vol. 27 No. 3 2022

Pedagogisk forskning i antropocen

Tidskriften Pedagogisk forskning i Sverige är en vetenskaplig tidskrift som dokumenterar, granskar och debatterar pedagogisk forskning och dess villkor i Sverige. Tidskriften har sedan starten 1996 varit ett viktigt bidrag för utvecklingen av teori och metodfrågor inom svensk pedagogisk forskning och övriga Skandinavien. Tidskriften utkommer med fyra enkelnummer alt. två dubbelnummer per år.

Välkommen med manus i form av forskningsartiklar, essäer, debattartiklar, recensioner av ny utkommen litteratur och fakultetsopponenters sammanfattade synpunkter på aktuella doktorsavhandlingar. En överblick över författarvägledningar finner du på tidskriftens onlineportal www.pedagogiskforskning.se. Utförliga författarvägledningar kan laddas ner i tidskriftens Open Journal System, tillgänglig via onlineportalen.

Ägare: Föreningen SWERA, Swedish Educational Research Association

Ansvarig utgivare: Sverker Lindblad, professor, Göteborgs universitet

Huvudredaktör: Daniel Sundberg, professor, Linnéuniversitetet

Redaktör: Andreas Nordin, docent och Bettina Vogt, lektor, Linnéuniversitetet

Redaktionssekreterare: Bettina Vogt, lektor, Linnéuniversitetet

Redaktionsassistent: Richard Andersson, doktorand, Linnéuniversitetet

Nationellt råd: Andreas Fejes (Linköpings universitet), Ulrika Jepson Wigg (Mälardalens högskola), Andreas Bergh (Örebro universitet), Jonas Aspelin (Högskolan Kristianstad), Linda Rönnberg (Umeå universitet), Erika Björklund (Högskolan i Gävle), Åsa Mäkitalo (Göteborgs universitet), Marie Nilsberth (Karlstad universitet), Joakim Landahl (Stockholms universitet), Marie Karlsson (Uppsala universitet), Sangeeta Bagga-Gupta (Högskolan i Jönköping), Helena Korp (Högskolan Väst), Fredrik Lindstrand (Konstfack Stockholm), Johan Dahlbeck (Malmö universitet), Lena Boström (Mittuniversitetet), Sara Irisdotter Aldenmyr (Högskolan Dalarna), Eva Brodin (Lunds universitet), Pernilla Nilsson (Högskolan i Halmstad), Lovisa Bergdahl (Södertörns högskola)

Nordiska medlemmar: Kirsten Sivesind (Norge), John B. Krejsler (Danmark), Michael Uljens (Finland), Gestur Gudmundsson (Island)

Adress: Pedagogisk forskning i Sverige, Linnéuniversitetet, 351 95 Växjö

E-post: redaktion.pedforsk@lnu.se

Onlineportal: www.pedagogiskforskning.se

Alla publicerade bidrag i tidskriften lyder under Creative Common Licensen CC BY-ND.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Artiklar

Pedagogisk forskning i antropocen <i>Hanna Sjögren & Hanna Hofverberg</i>	4
Skolstrejk för klimatet och Hannah Arendt <i>Elisabeth Kring</i>	12
Didaktiken efter idealismen: Undervisningsobjektets återkomst i antropocen <i>Stefan Bengtsson</i>	32
Antropocen och utbildning – direkta naturmöten och demokratiska processer <i>Iann Lundegård & Helen Hasslöf</i>	54
Jordbundna erfarenheter, kunskaper och kopplingar om väder och klimat – förskolan i Antropocen <i>Bodil Halvars & Emilie Moberg</i>	72
Förskolans utbildning i antropocen <i>Eva Årlemalm-Hagsér</i>	96
Återbruk i antropocen <i>Hanna Hofverberg</i>	118
Främmandegöring i samtida antropocen – om konstens metoder i skolan <i>Frida Marklund</i>	140
English summaries	160

Pedagogisk forskning i antropocen

Hanna Sjögren
Malmö universitet

Hanna Hofverberg
Malmö universitet

ABSTRACT

I detta temanummer uppmärksammar vi begreppet antropocen och diskuterar vilken betydelse antropocen kan ha för hur vi inom pedagogisk forskning tänker och bör tänka kring pedagogik, skola och utbildning. Vi menar att det är hög tid att sätta den geologiska epoken antropocen i relation till frågeställningar om skola och utbildning inom en svensk kontext. Inom den internationella utbildningsforskningen har flera temanummer om antropocen publicerats under de senaste åren och turen har nu kommit till den svenska utbildningsvetenskapliga forskningen.

INLEDNING

Under de senaste 20 åren har svensk utbildningsforskning varit framstående när det gäller att ta sig an det politiskt initierade begreppet hållbar utveckling, ett begrepp som introducerades 1987 av Förenta nationernas kommission för miljö och utveckling. I ett tidigare nummer av denna tidskrift med titeln *Miljö- och hållbarhetsutbildning* beskriver gästredaktörerna hållbar utveckling som ett politiskt begrepp som tenderar att bli normerande (Sund et al., 2018). Redaktörerna menar att det därför finns en risk att utbildningen ”inriktar sig på att

påverka elevers attityder och utveckla 'rätta' miljövänliga värderingar" (Sund et al., 2018, s. 165) vilket riskerar att göra utbildning till ett politiskt verktyg. Både svenska och internationella forskare har fört fram kritik mot begreppet hållbar utveckling och hur det har kommit att tolkas i konkreta utbildningspraktiker (se t.ex. Bengtsson, 2014; Hellberg & Knutsson, 2018a, 2018b; Holfelder, 2019; Jickling & Wals, 2008; Lindgren & Öhman, 2018; Sjögren, 2019). Flera utbildningsvetenskapliga forskare har också påpekat att hållbar utveckling när det sätts i relation till utbildning tenderar att tolkas instrumentellt och antropocentriskt, vilket bidrar till att reproducera olika ojämlika maktrelationer (Kopnina, 2012, 2014; Taylor, 2017). Som ett svar på kritiken mot hur miljöfrågor lyfts inom skola och utbildning vill vi genom initiativet till detta temanummer lyfta *antropocen* som begrepp i en svensk utbildningskontext och ställa frågan om och i så fall hur antropocen, snarar än hållbar utveckling, kan vara relevant för skola och utbildning i Sverige idag (jämför t.ex. Stein et al., 2022).

BEGREPPET ANTROPOCEN I UTBILDNINGSVETENSKAPLIG FORSKNING

Antropocen är inget politiskt begrepp i grunden utan riktar i stället uppmärksamheten dels mot det ohållbara snarare än det hållbara i den mänskliga existensen, dels mot den process där människan blir medveten om sina begränsningar. Därmed utgör begreppet antropocen något potentiellt nytt och annorlunda i jämförelse med begreppet hållbar utveckling, som vi menar kan öppna upp för och möjliggöra andra typer av frågor i relation till pedagogik, skola och utbildning.

Begreppet antropocen kommer ursprungligen från geovetenskapen, men har fått spridning till många andra discipliner. Antropocen betecknar en tids-epok där människan har satt sin prägel på hela jordklotets yta. De forskare inom geologin som föreslagit begreppet antropocen menar att det bör ersätta epoken holocen, som pågått under 12 000 år och skapat särskilda gynnsamma förhållanden för den mänskliga artens utveckling. Det finns ännu inte någon vetenskaplig konsensus kring begreppet antropocen inom geologin. Antropocen som geologisk epok lanserades bland andra av den Nobelprisvinnande atmosfärkemisten Paul Crutzen i början av 2000-talet. Crutzen (2006) drog slutsatsen att mänskliga aktiviteter har ökat så mycket att vi människor som art blivit till en betydande geologisk kraft. Även om orsakerna till specifika miljöförändringar fortfarande diskuteras inom forskningen är de flesta naturvetenskapliga forskare överens om att jordens klimat förändras och att denna miljöförändring kommer få långtgående konsekvenser för våra samhällen (Horn & Bergthaller, 2020). Att utgå från mänskligheten som en geologisk påverkanskraft bidrar till nya frågor om förhållandet mellan natur och kultur,

och om människans ansvar för både utvecklingen av och välbefinnandet för jorden som helhet.

I en internationell forskningsöversikt från 2020 om hur antropocen tolkas inom forskning om utbildning för yngre barn dras slutsatsen att posthumanistiska teorier dominerat fältet hittills (Sjögren, 2020). Posthumanistiska teorier har ofta som utgångspunkt att ifrågasätta dualistiska uppdelningar mellan objekt/subjekt, människa/natur och materia/diskurs till förmån för det multipla, flytande, mångtydiga och hyperkomplexa (Braidotti, 2013), vilket bland annat lyfts i denna tidskrift i temanumret *Posthumanistisk pedagogisk forskning* från 2014. Kanske är det inte så konstigt att den typen av teorier vinner mark i en värld som alltmer präglas av oerhört komplexa sammanvävningar av människor och miljö. Denna intrasslade verklighet framträder också tydligt i vårt temanummer där flera av artiklarna beskriver just sammanflätningar och upplösningar av olika dualismer, både i relation till vår förståelse av omvärlden och till undervisning och lärande. Vilka perspektiv som blir dominerande inom pedagogisk forskning om antropocen i Sverige får vi säkerligen återkomma till då antropocenbegreppet ännu är i sin linda inom utbildningsforskningen.

PANDEMINS PÅVERKAN PÅ FORSKNING OCH UTBILDNING I ANTROPOCEN

Det har knappast undgått oss gästredaktörer att det här temanumret har kommit till under en global pandemi. Under de senaste åren har det nog blivit tydligt för de flesta människor globalt att biologiska processer som sätts i rörelse till följd av mänskliga aktiviteter kan få långtgående och oöverblickbara konsekvenser. I just detta fall handlar det om viruset Covid-19 som i början av 2020 snabbt fick global spridning och vars konsekvenser för skola och utbildning vi ännu inte fullt ut sett slutet på. Enligt UNESCO (2021) hade 1 miljard barn haft olika former av avbrott i sin utbildning under det första året av pandemin. Skolstängningar var en av många politiska åtgärder för att stoppa spridningen av Covid-19. Barn och ungas liv har därmed påverkats fundamentalt av virusets spridning genom människors och djurs kroppar. Med andra ord: välkommen till det antropocena utbildningslandskapet, vi är redan här.

För flera av de forskare som under hösten 2020 anmälde sitt intresse att delta med texter i det här temanumret innebar pandemitillvaron att möjligheten att samla in forskningsdata begränsades avsevärt. Lektioner och studiebesök där skribenterna skulle ha samlat in empiri blev inställda eller flyttades till digitala forum. På ett generellt plan uttryckte många akademiker att de fått mindre tid att skriva och forska eftersom undervisningsbördan ökade när universitetens undervisning snabbt skulle ställas om till digitala format

(Eliasson, 2021). Givet den situationen som präglat tillkomsten av detta nummer är vi oerhört glada att till sist kunna presentera detta temanummer om svensk pedagogisk forskning i antropocen där vi samlat sju artiklar som tar sig an vad begreppet och fenomenet antropocen innebär för specifika utmaningar och möjligheter för pedagogik och utbildning i en svensk kontext. Under 2020 publicerade den internationella tidskriften *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education* ett temanummer med titeln ”Childhood studies and the Anthropocene”. I början av 2022 publicerade den internationella tidskriften *Educational Philosophy and Theory* ett temanummer med titeln ”Education for sustainable development in the ‘Capitalocene’”. Den sistnämnda titeln är en kapitalistkritisk variant på antropocenbegreppet. Om vi ska försöka oss på en utbildningsvetenskaplig framtidsspaning tror vi att vi framledes kommer att se ett ökat intresse för begreppet antropocen inom utbildningsforskningen.

PRESENTATION AV ARTIKELBIDRAGEN

I artiklarna som presenteras nedan undersöker utbildningsforskare i Sverige på olika sätt vad utbildningens roll och syfte kan bli i en antropocen epok. Den övergripande fråga som detta temanummer syftar till att besvara genom de olika artikelbidragen är: *På vilka sätt öppnar antropocen-begreppet upp för nya, annorlunda och produktiva frågor kring pedagogikens och utbildningens syfte och roll?*

Artiklarna som presenteras i det här temanumret uppvisar en bredd av olika möjliga empiriska fokus och teoretiska perspektiv på relationen mellan människa/natur/samhälle och ger oss olika ingångar till vad antropocen innebär för specifika utmaningar och möjligheter i relation till pedagogik och utbildning. Vi är glada att inom ramen för detta temanummer kunna presentera en bredd av svensk utbildningsforskning med allt från en teoretisk utveckling av didaktiken via en typologiutveckling för återbruk med utgångspunkt i slöjdämnet till en Hanna Arendtsk-inspirerad analys av möjligheten till handlande för barn och unga inom skolstrejken för klimatet.

I Elisabeth Krings teoriorienterade bidrag står Hannah Arendts tänkande i centrum i syfte att utveckla nya värdefulla förståelser om vår antropocena samtid, med särskilt fokus på barn och ungas möjligheter att handla genom den pågående skolstrejken för klimatet. Här får vi ta del av en analys om hur Arendts tänkande om handling kan bidra till nya förståelser av skolstrejken som fått global spridning sedan 2018. Kring påpekar att utbildning i antropocen, sedd genom en skolstrejkslins, kan innebära att utbildning tappar sin mening, särskilt mot bakgrund av att det kanske inte finns en framtid. Skolstrejken kan däremot, enligt Kring, ses som dels krav på handlande från vuxna, dels handlande i sig.

I Stefan Bengtssons artikel argumenterar författaren för att antropocen kan öppna upp en möjlighet för svensk didaktisk forskning att frigöra sig från den

tyska idealismens idéhistoriska arv. Antropocen påvisar, enligt Bengtsson, att världen är större och mer komplex än vad vi människor någonsin kan omfatta och begripa. Med utgångspunkt i Peter Mencks och Wolfgang Klafkis texter om didaktik argumenterar Bengtsson för att idealismens arv lett till att undervisningsobjektet reducerats till ett undervisningsinnehåll i didaktiskt tänkande. Antropocen utgör en möjlighet och till och med nödvändighet, enligt Bengtssons argumentation, att återupptäcka undervisningsinnehållet som skilt från undervisningsobjektet. Bidraget skapar en teoretisk ram för att förstå vad antropocen kan betyda och möjliggöra inom både undervisning och didaktisk forskning.

Helen Hasslöf och Iann Lundegård ställer frågan om hur ”vi kan skapa relationer med ’det mer än mänskliga’ där människan utgör en integrerad del i biosfärens levande och materiella processer”? För att diskutera frågan har Hasslöf och Lundegård tagit hjälp av den franska filosofen Bruno Latours resonemang och en pragmatisk förståelse av kommunikation för att diskutera de konsekvenser begreppet antropocen får för människans relationsskapande och tillhörighet. Tre olika exempel från grundskolan analyseras med fokus på hur Latours begrepp ”the terrestrial” kan uppnås. De didaktiska frågorna som uppstår är många: Vilken roll ska utbildning ha för att kunna möta livet i antropocen? På vilket sätt ska vi i undervisningen tala om världen, och vilka ”världar” kan tillåtas bli möjliga?

Emilie Moberg och Bodil Halvars fokuserar i sin artikel på didaktiska frågor i en förskolekontext och de har inspirerats av de materialistiskt orienterade tänkarna Bruno Latour och Donna Haraway som båda betonar människans inbäddning med icke-mänskliga platser och arter. Moberg och Halvars fokuserar på vilka kunskaper och erfarenheter som produceras när barn och förskollärare utforskar väder/klimat samt vilka didaktiska strategier som används. Studiens empiri består av deltagande observationer från nätverksmöten med förskollärare där temat väder/klimat behandlats. Författarna visar att de kunskaper och erfarenheter som produceras när barn och förskollärare utforskar väder och klimat i en antropocentrisk värld dels handlar om kroppsliga upplevelser av natur och väder, dels om en medvetenhet och kunskap om människans del i ekologin.

Även Eva Ärlemalm-Hagsér presenterar en studie från förskolekontexten i form av en narrativ analys där förskollärares berättelser om sitt arbete med hållbar utveckling med utgångspunkt i läroplanen analyseras. Författaren skapar via berättelserna insikter både om förskollärares syn på förskolans roll och vilket kunskapsinnehåll som ses som avgörande i deras arbete. Både Moberg och Halvars och Ärlemalm-Hagsérs artiklar riktar fokus mot specifika didaktiska utmaningar som uppstår inom förskolans arbete i antropocen.

Hanna Hofverberg tar i sin artikel sig an begreppet *återbruk* som ett möjligt undervisningsinnehåll. I artikeln identifieras sju återbruksteman – reuse, reduce, recycle, remake, repair, refuse och reverse engineering – baserat på hur

slöjdlärare beskriver att de arbetar med återbruk. Dessa olika teman är både sammanflätade med historien och dess praktiker men tar också ny form, vilket synliggörs när författaren diskuterar återbrukstema med hjälp av ett slöjdteoretiskt ramverk, skill/deskill/reskill. Författaren synliggör hur olika förståelse av återbruk, när det hanteras som ett undervisningsinnehåll, har konsekvenser för både vem som återbrukar, och vad det är som åter ”brukas”. De olika förståelserna har didaktiska konsekvenser och skapar olika handlingsutrymmen för eleverna.

Avslutningsvis fokuserar Frida Marklund på bildämnet och specifikt det konstnärliga begreppet *främmandegöring* som en möjlighet att problematisera och utmana ett människocentrerat perspektiv i undervisning. Marklund ställer två frågor i artikeln: På vilket vis kan främmandegöring förstås som en pedagogisk metod? Hur kan främmandegöring användas som ett kritiskt perspektiv i utbildning? Författaren visar sedan genom exempel från empiriskt grundad forskning i bildämnet hur begreppet kan användas som metod och som ett kritiskt perspektiv i undervisningen. Genom att arbeta med främmandegöring kan utbildningen konkret utmana förgivettaganden och även möjliggöra perspektivbyten, vilket Marklund menar är relevant i relation till antropocen.

Sammantaget ger artikelförfattarnas fokus på antropocen oss möjligheten att inom den utbildningsvetenskapliga forskningen rikta uppmärksamheten mot både de ohållbara aspekterna av den mänskliga existensen och de processer genom vilken människan blir medveten om sina begränsningar. Den spännande och oerhört centrala utmaningen som vår samtid (och framtid) står inför innebär att människan som art både begränsas och är ansvarig. Att vi människor ses som en art bland andra, och som begränsade i vår förmåga att uppfatta världen, skapar utmaningar för pedagogiska och didaktiska praktiker och forskningssammanhang. Vi hoppas att ni som läser och tar del av detta temanummer vill delta i vidare diskussioner om vem den lärande människan kan och bör vara i antropocen.

REFERENSER

- Bengtsson, Stefan (2014). *Beyond education and society: On the political life of education for sustainable development*. Acta Universitatis Upsaliensis.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-229355>
- Braidotti, Rosi (2013). *The posthuman*. Polity.

- Crutzen, Paul (2006). The “Anthropocene”. I Eckart Ehlers, & Thomas Krafft (Red.), *Earth System Science in the Anthropocene* (ss. 13–18). Springer.
https://doi.org/10.1007/3-540-26590-2_3
- Eliasson, Per-Olof (2021). Universitetslärarna jobbade över – utan ersättning. *Universitetsläraren*. <https://universitetslararen.se/2021/06/10/universitetslararna-jobbade-over-utan-ersattning/>
- Hellberg, Sofie, & Knutsson, Benjamin (2018a). Don efter population? Utbildning för hållbar utveckling och det globala biopolitiska GAPet. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 23(3–4), 172–191.
- Hellberg, Sofie, & Knutsson, Benjamin (2018b). Sustaining the life-chance divide? Education for sustainable development and the global biopolitical regime. *Critical Studies in Education*, 59(1), 93–107.
<https://doi.org/10.1080/17508487.2016.1176064>
- Holfelder, Anne-Katrin (2019). Towards a sustainable future with education? *Sustainability Science*, 14(4), 943–952. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00682-z>
- Horn, Eva, & Bergthaller, Hannes (2020). *The Anthropocene: Key issues for the humanities*. Routledge.
- Jickling, Bob, & Wals, Arjen (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21.
<https://doi.org/10.1080/00220270701684667>
- Kopnina, Helen (2012). Education for sustainable development (ESD): The turn away from ‘environment’ in environmental education? *Environmental Education Research*, 18(5), 699–717. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.658028>
- Kopnina, Helen (2014). Education for sustainable development (ESD): Exploring anthropocentric–ecocentric values in children through vignettes. *Studies in Educational Evaluation*, 41, 124–132.
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.12.004>
- Lindgren, Nicklas, & Öhman, Johan (2018). A posthuman approach to human–animal relationships: Advocating critical pluralism. *Environmental Education Research*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1450848>
- Sjögren, Hanna (2019). More of the same: A critical analysis of the formations of teacher students through education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 0(0), 1–15. <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1675595>
- Sjögren, Hanna (2020). A review of research on the Anthropocene in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 1463949120981787. <https://doi.org/10.1177/1463949120981787>
- Stein, Sharon, Andreotti, Vanessa, Suša, Rene, Ahenakew, Cash, & Čajková, Tereza (2022). From “education for sustainable development” to “education for the end of the world as we know it”. *Educational Philosophy and Theory*, 54(3), 274–287.
<https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1835646>

Sund, Louise, Sund, Per, & Nordén, Birgitta (2018). Miljö- och hållbarhetsutbildning. *Pedagogisk Forskning i Sverige* 23(3-4).

Taylor, Affrica (2017). Beyond stewardship: Common world pedagogies for the Anthropocene. *Environmental Education Research*, 23(10), 1448–1461.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1325452>

UNESCO (2021). *One year into COVID: prioritizing education recovery to avoid a generational catastrophe*—UNESCO Digital Library.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376984>

Skolstrejk för klimatet och Hannah Arendt

Elisabeth Kring
Malmö universitet

ABSTRACT

Skolstrejk för klimatet startades av Greta Thunberg utanför Sveriges riksdag i augusti 2018 och kom med tiden att innefatta miljontals strejkande världen över. Skolstrejkerna uppkom som en protest mot brist på handlande från politiskt håll vad gäller att motverka klimatförändringar och miljöförstöring. Artikeln sätter fenomenet skolstrejk för klimatet i kontakt med Arendts idéer om politik, handlande och tänkande. Det föreslås i artikeln att skolstrejk för klimatet kan ses som dels *krav* på handlande (från andra, i detta fall vuxna och politiker), dels handlande *i sig*. På liknande sätt mejslar skolstrejkerna fram en dubbel barnposition. Barn ska inte *behöva* vara politiska aktörer, men de *kan* vara det, om vuxna inte handlar. Den klimatkris som uppkommit i och genom antropocen blir även till en utbildningens kris när skolstrejkande elever menar att framtiden räddas genom att *lämna* undervisningsrummet snarare än att vara där. Ett av budskapen från de skolstrejkande eleverna är att utbildning, med sin temporala dimension pekande mot en framtid, blir meningslös om det inte finns någon framtid. Detta analyseras i artikeln genom användande av Arendts åtskillnad mellan vetande (fakta) och tänkande (mening). Det argumenteras för att skolstrejk för klimatet påtalar behovet av tänkande i antropocen, och en typ av tänkande som leder till handlande i klimatfrågan.

INLEDNING

Bakgrund och syfte

I augusti 2018 satte sig Greta Thunberg utanför Sveriges riksdag för att skolstrejka för klimatet. Thunbergs handling skapade en snabbt växande skol-

strejkrörelse, och ett år senare deltog miljontals barn, unga och vuxna i strejken. Skolstrejkerna uppkom som en protest mot brist på handlande från politiskt håll vad gäller att motverka klimatförändringar och miljöförstöring. Dessa strejker är intimt förknippade med vad det innebär att leva i antropocen. Ett centralt budskap från de strejkande är att politiker och (andra) vuxna ska lyssna på vad vetenskapen säger om klimatet och människans påverkan på naturen, och sen handla därefter. Skolstrejk för klimatet som fenomen väcker flera intressanta frågor om relationen mellan utbildning, kunskap, barn(dom) och politik i antropocen. Diskursiva analyser har gjorts av talet *om* de skolstrejkande eleverna (Bergmann och Ossewaarde, 2020) samt av talet *av* de skolstrejkande eleverna, framför allt Thunberg (Kverndokk, 2019; Sjögren, 2020). Vidare har skolstrejk för klimatet diskuterats i relation till positionering av barn och barndom (Biswas och Mattheis, 2021; Kring, 2020).

I denna artikel är studieobjektet skolstrejk för klimatet i sin helhet som fenomen – det vill säga *att* barn och unga i sin position som elever demonstrerar för klimatet i form av att strejka från skolan. Artikeln bygger dock också på mer specifikt material kopplat till skolstrejkerna och då främst text och tal artikulerad av de strejkande eleverna själva, såsom slogans på strejkskyltar, debattartiklar i tidningar och text på skolstrejk-websidor och sociala medier. Materialet innefattar också fältanteckningar och foton från ett tillfälle av deltagande observation vid en skolstrejk i Stockholm den 15 mars 2019, en dag då det samorganiserades strejker i många länder. Samma dag publicerades en gästledarkrönika i den brittiska tidningen *The Guardian* skriven av några av strejkorganisatörerna (Thunberg et al., 2019). Gästledarkrönikan har titeln *Think we should be at school? Today's climate strike is the biggest lesson of all*. Det som uttrycks i krönikans titel kan ses som en grund för denna artikel. Vad får eleverna som skolstrejkar att lämna sin skola? Varför ser de det som en viktigare lärdom att vara ute och skolstrejka på gator och torg istället för att vara i undervisningsrummet? Och hur förhåller de sig till sin strejk?

Denna artikel handlar om skolstrejkande barn som (o)möjliga politiska subjekt, och för att föra en diskussion om detta vänder jag mig till Hannah Arendt. Skolstrejk för klimatet sätts i kontakt med Arendts teoretiska ramverk och framför allt hennes idéer om politik och handlande, som hon skriver om i bland annat *Människans villkor* (1998). Vad kan hända i ett möte mellan skolstrejk för klimatet och Arendts idéer? Jag menar att Arendt och hennes syn på politik kan hjälpa oss att analysera skolstrejkerna, trots att Arendt i sina verk inte ägnade mycket uppmärksamhet åt varken utbildning eller barn. De få texter hon skrev om utbildning och barn är emellertid intressanta i relation till skolstrejk för klimatet, vilket jag återkommer till. Hennes idéer om handlande anser jag relevanta då det är just ökat handlande (i miljöfrågor) som skolstrejkerna uppmanar till. Arendts allmänna fokus på vår *gemensamma* värld kan även ses i ljuset av att klimatförändringar både påverkar det vi alla delar, vår planet, och är något som behöver lösas gemensamt. Det metodologiska

angreppssättet i artikeln är tätt sammanlänkat med den teoretiska utgångspunkten. Jag analyserar och diskuterar skolstrejkerna utifrån begrepp och idéer som återfinns hos Arendt, med visst fokus på handlande. Arendt blir därmed den lins genom vilken jag närmar mig och tolkar skolstrejkerna som fenomen, inklusive det mer specifika materialet. Jag använder även skolstrejkerna för att diskutera och problematisera vissa av Arendts ingångar, och i detta tar jag hjälp av Judith Butler och Adriana Cavarero som båda problematiserat och utvecklat Arendts tankar.

Begreppet antropocen i artikeln

Begreppet antropocen, ”människans tidsålder”, berör hur människan har kommit att påverka jorden. Det föreslår att vi lever i en geologisk era då människans handlande har kommit att utgöra den största faktorn vad gäller påverkan på jordens miljö (Chakrabarty, 2009). Även om begreppet inte har fastställts inom geologisk vetenskap, har det fångats upp inom samhällsvetenskap, humaniora och populärvetenskap för att ge uttryck åt den omfattande påverkan människan har på naturen i den tid vi lever i (se Sörlin, 2017 för en vidare diskussion om antropocen). I denna artikel förstås begreppet antropocen som en beskrivning av den tid vi lever i nu och som innefattar att människans handlande utgör en mycket stor faktor vad gäller påverkan på jordens miljö (men huruvida det nödvändigtvis är *den största* dito är av mindre vikt i sammanhanget). Antropocen-begreppet är relevant på flera sätt i artikeln. Dels utgör antropocen den bakgrund mot vilken skolstrejk för klimatet äger rum i bemärkelsen att strejkerna protesterar mot de miljöproblem som uppkommit i och genom antropocen. Dels innefattar begreppet en temporal dimension, och en sådan dimension är viktig i artikeln; både barndom och skolan som fenomen förhåller sig till en tidsmässig aspekt, där framtiden är central. Utöver dessa två ingångar är antropocen också en viktig utgångspunkt i bemärkelsen att begreppet kan förstås som en tidsepok då människans *handlande* kraftigt påverkar naturen och livsbetingelserna för såväl människan själv som andra arter. Detta handlande är ett mer utvidgat handlande än vad Arendts handlande-begrepp är, men likväl ser jag det som en länk mellan antropocen och Arendt. Jag kommer nedan att fortsätta med att redogöra för Arendts syn på handlande och även tänkande, samt hur barndom och utbildning kommer in (eller inte) i hennes textproduktion.

ARENDS TEORETISKA RAMVERK

Handlande

Arendt ägnade en stor del av sin intellektuella gärning åt att skriva om det aktiva livet, *vita activa*, i förhållande till vilket hon lyfte fram politiska dimensioner av att leva. Handlande är för Arendt tätt sammanvävt med just en

politisk dimension av människans existens. Att handla är för Arendt något som sker i ett offentligt rum, och innebär att träda fram inför andra genom tal och handling (1998). Att handla är alltså inte enbart att ”göra” eller ”utföra” något vad som helst och hon skiljer mellan handlande och produktivt respektive reproduktivt arbete. Centralt för handlande är att det inte sker i eller berör det privata, utan handlande kopplar an till det gemensamma – vår delade värld. Handlande sker i ett rum med andra, eller snarare, ett sådant rum skapas just *när* och *genom* att vi handlar. Arendt menar att när vi handlar så uppstår ett framträdelserum (*space of appearance*). Detta är ett intersubjektivt rum, där vi framträder *inför* varandra. Arendt ser handlande som en relationell företeelse, där det handlande subjektet konstitueras genom den handlande Andras närvaro (eller ännu hellre *de* handlande Andras närvaro i plural).

Genom att vi handlar framträder vi inte bara inför varandra, vi framträder också som unika, oersättliga individer (Arendt, 1998). Intersubjektiv interaktion kan heller aldrig vara på förhand given eller med exakthet återupprepas, och det finns därmed inslag av oförutsägbarhet och originalitet i handlandet. Detta till skillnad från när en individ utför produktivt eller reproduktivt arbete, som för Arendt inte kan ses som något som utmärker en individ i sin unicitet, utan är något som lika gärna kan utföras av någon annan, eller något som kan klassas som repetitivt och föga originellt. Att handla innebär däremot att något nytt tar plats i världen, något nytt föds i världen, och Arendt beskriver handlandet just som ”en andra födelse” (där den första och för henne inte lika spännande födelsen är när vi föds kroppsligt). Om denna andra födelse skriver hon:

Med ord och handlingar infogar vi oss i människornas värld, som fanns innan vi föddes. Detta inträde är som en andra födelse genom vilken vi bekräftar det faktum att vi är födda och så att säga tar på oss ansvaret för det. (Arendt, 1998, s. 233)

Arendt uppehåller sig inte vid kroppar och fysiska platser när hon diskuterar handlande, även om den handlande människan underförstått har en kroppslig dimension, och handlingsbegreppet i viss mån berör spatialitet (om än på ett abstrakt sätt) genom att det betonas att ett framträdelserum tar form i en offentlig *sfär*.

Just frånvaron av ett perspektiv som tydligare innefattar fysiska kroppar och platser inom ramen för handlandet har kritiserats av Butler (2015) och Cavarero (2016), men båda dessa teoretiker framför sådan kritik i syfte att utveckla Arendts resonemang. Vidare lyfter båda att den relationalitet som Arendt menar är både en *förutsättning för* och *uppstår genom* handlandet, är för Arendt en relationalitet där parterna är jämlika, vilket Butler och Cavarero problematiserar på sina respektive sätt genom att belysa maktförhållanden. Ytterligare en aspekt Butler och Cavarero menar kan problematiseras är den

strikta uppdelning mellan handlande och en reproduktiv dimension av livet (samt den relaterade uppdelningen mellan en offentlig sfär och en privat sfär) som Arendt gör. Butlers och Cavareros respektive tolkning och utveckling av Arendt är relevanta att belysa i förhållande till att applicera handlande-begreppet på skolstrejk för klimatet, och jag återkommer till detta senare i texten. Jag fortsätter nedan med att kortfattat lyfta hur Arendt resonerar kring tänkande, då denna process kan ses som sammankopplad med *varför* vi handlar.

Tänkande

Även om Arendt uppehöll sig mycket vid *vita activa* och handlande, så skrev hon också om *vita contemplativa*, det kontemplativa livet, framför allt i slutet av sitt liv. Redan i *Människans villkor* som fokuserar på handlande propagerar hon dock för ”förnyad *reflektion* kring de villkor människan hittills levat under” och ”att vi ska *tänka efter* vad vi egentligen gör när vi är verksamma” (1998, s. 31, mina kursiveringar). I sitt senaste verk *The Life of the Mind* (1978) tar sig Arendt an och diskuterar tänkande som fenomen, och planen var att i samma verk även undersöka omdöme som fenomen, men hon gick bort innan boken hann färdigställas. Hon närmade sig dock omdöme och tänkande i en tidigare text, *Kris i kulturen* (Arendt, 2004b). Arendt skiljer mellan tänkande och vetande, och menar att tänkande handlar om mening och obesvarbara frågor, medan vetande handlar om kunskap (*science*) och besvarbara frågor (Arendt, 1978, ss. 61–62). Arendt anser även att tänkande kräver att man tillfälligt slutar att utföra den syssla man har för handen, och hon föreslår att tänkande ska förstås som en process som innefattar ett uppstannande, ett ”stanna upp-och-tänk”, *stop-and-think* (Arendt, 1978, s. 78). Tänkande utgör en form av tillbakadragande, där man har en inre dialog med sig själv.

Samtidigt menar hon att det också finns en utvidgad form av tänkande, och att denna form ligger nära omdömet. Det handlar då om att ”tänka i envars ställe” och att se saker ur andras perspektiv, och sådant tänkande kräver därmed andras närvaro (Arendt, 2004b, ss. 234–235). Arendt skriver att ”omdömeskraften är en specifik politisk förmåga [...] nämligen förmågan att se saker och ting inte blott och bart ur sin egen synvinkel, utan ur alla de närvarandes olika perspektiv” och omdömesförmågan gör det möjligt att ”orientera sig på det politiska området, i den gemensamma världen” (2004b, s. 235). På detta sätt kan aktiviteten tänkande, i sin utvidgade form och som bärande potential att resultera i ett omdöme, kopplas till det politiska och gemensamma, som Arendt annars främst knyter till aktiviteten handlande.

Arendt, barndom och utbildning

Att använda Arendt inom forskning som berör utbildning eller barndom är inget givet val. Arendt kan sägas ha ett generellt ointresse för barn i sina texter. En förklaring till detta är hennes strikta uppdelning mellan det privata och det offentliga, där barn placeras in i den förstnämnda sfären samtidigt som hon

själv nästan enbart uppehåller sig vid det offentliga. Skolan som institution förlägger hon dock framför allt till en tredje sfär, en social sfär, men även denna är hon relativt ointresserad av (förutom när hon kritiserar hur den sociala sfären, som innefattar mer än utbildningsinstitutioner, i modern tid kommit att tränga undan den politiska sfären). Det finns dock två undantag. I två kortare texter skriver hon om skolan och barn, den ena är *Kris i uppfostran* (2004a) och den andra är *Reflektioner kring händelserna vid Little Rock* (2017). Båda dessa texter är omdiskuterade och den sistnämnda har utsatts för mycket kritik (Burman, 2017). I *Reflektioner kring händelserna vid Little Rock* diskuterar hon skolsegregationen mellan svarta och vita i USA, och mer specifikt ett fall på skolan Little Rock Central High School som inträffade 1957. Tre år tidigare hade rassegregation på offentliga skolor bedömts gå emot konstitutionen i domstol. När Little Rock Central High School skulle börja ta emot svarta elever i september 1957, mötte nio svarta elever på väg in i skolbyggnaden en stor och aggressiv folksamling av vita människor som protesterade mot skolintegrationen. Med utgångspunkt i fallet diskuterar Arendt rassegregation i allmänhet, och landar i att i fallet med skolor, är det inget hon fördömer. Detta kan tyckas märkligt en tänkare som i övrigt förespråkar jämlikhet och frihet. Texten *Kris i uppfostran* är mindre kontroversiell, men även i den framstår Arendt som konservativ. Hon menar att skolan inte är en plats för jämlikhet eller elevstyre, utan läraren är och bör vara en auktoritet, och traditioner ska respekteras.

Det finns saker att kritiskt granska i båda texterna, framför allt i *Reflektioner kring händelserna vid Little Rock* (även om det kan vara värt att nämna att Arendt själv backade något efter kritiken hon fick efter publiceringen av texten), men det finns även aspekter som är intressanta att diskutera. Ett argument Arendt har för sin ståndpunkt att skolan inte ska vara en plats för politik, är att hon menar att barn behöver skyddas på grund av att de fortfarande är nya i världen. Politikens sfär kan vara hård. Dessutom varken kan eller bör barn hållas ansvariga för världens och sakernas tillstånd, menar hon, utan det är de vuxnas roll, och detta ansvar tas i den politiska sfären. Arendts text om Little Rock och barns potentiella politiska aktörskap i relation till detta har diskuterats från olika vinklar (se till exempel Kallio, 2009; Lebeau, 2004; Nakata, 2008).

En annan ingång till temat Arendt och utbildning är att sätta Arendts allmänna filosofi i relation till utbildning som idé och praktik, genom att diskutera hur centrala begrepp för Arendt – som exempelvis pluralism, handlande, frihet och omdöme – kan förstås i relation till utbildning (Biesta, 2006; Korsgaard, 2020; Lilja, 2018; Nixon, 2020; Todd, 2011; Veck och Gunter, 2020). Inom ett annat fält, barndomsforskning, har Arendts begrepp födelse och natalitet diskuterats i relation till barndom som fenomen (Kring, 2020; Ryan, 2018). Jag placerar in min artikel i dessa nämnda forskningsområden. Framför allt inom barndomsforskning är Arendts idéer relativt lite utforskade.

Utöver att generellt bidra till forskning som behandlar Arendt i relation till utbildning respektive barndom, sätter denna artikel detta i kontakt också med miljöhumaniora (för miljöhumaniora, se vidare Bird Rose et al., 2012; Sörlin, 2012), givet antropocen och klimatförändringarnas roll i relation till skolstrejkerna.

I KORSNINGEN MELLAN SKOLSTREJK FÖR KLIMATET OCH

HANNAH ARENDT

Tänkandets plats inom skolstrejk för klimatet

I den gästledarkrönika i *The Guardian* som publicerades i samband med den globala skolstrejken 15 mars 2019, förklarar några av organisatörerna skolstrejk-rörelsen på följande sätt:

This movement had to happen, we didn't have a choice. The vast majority of climate strikers taking action today aren't allowed to vote. Imagine for a second what that feels like. Despite watching the climate crisis unfold, despite knowing the facts, we aren't allowed to have a say in who makes the decisions about climate change. And then ask yourself this: wouldn't you go on strike too, if you thought doing so could help protect your own future? So today we walk out of school, we quit our college lessons, and we take to the streets to say enough is enough. (Thunberg et al., 2019)

Som denna passage pekar ut, så har barn och unga under 18 år mycket begränsat politiskt inflytande. De har inte rösträtt och de har inte möjlighet att inneha politiska poster såsom att vara ledamot i nationella eller kommunala beslutande församlingar. Har de inte hunnit gå ut grundskolan är de däremot starkt påverkade av ett specifikt politiskt beslut – det om skolplikt. Går de på gymnasiet är de inskrivna i en förvisso frivillig skolform, men om de väl går där, avkrävs det av dem att de närvarar på lektionerna. De elever som skolstrejkar för klimatet hade kunnat förlägga klimatdemonstrationer till exempelvis lördagar istället, och på så sätt inte bryta mot skolplikt och närvarokrav, och inte konceptualisera demonstrationen som en strejk utan som just en demonstration. Att man valt att inte arrangera lördagsdemonstrationer utan fredagsskolstrejker – även kallade *Fridays for Future* – markerar två saker. Dels att tyngden i klimatförändringarna föranleder tyngd i bemötande; en strejk utgör en starkare markering än en demonstration. Dels att det dessa barn och unga strejkar *från*, nämligen skolan, anses värd att lämna under en viss tid för det finns något viktigare att göra, en viktigare plats att vara på. Att lämna skolan (om än tillfälligt) bedöms öka chanserna till att klimatförändringar motverkas jämfört med att vara kvar i skolan. Samtidigt är det, som nämns i citatet ovan, på grund av att dessa barn och unga vet fakta om klimatförändringar som gör

att de strejkar från en situation och plats, undervisningsrummet, där just fakta annars utgör en central komponent.

Ovanstående kan ses utifrån Arendts utskiljande av tänkande från vetande (1978). Skolstrejk för klimatet betonar att vi behöver vetandet – vi behöver vetenskapliga fakta – för att förstå att och hur klimatförändringar sker, och vad som behövs för att motverka dem. Men en central punkt i strejkerna är att vetandet av sådan fakta i sig själv inte leder till förändring; för att förändring ska ske behöver denna fakta sättas i relation till ett tänkande, där mening står i centrum. Om fakta inte sätts i relation till mening – mening här förstått som idéer om hur vi vill leva och samexistera med varandra – så riskerar fakta och utbildning att förlora sin relevans. Det tycks åtminstone vara ett budskap som syns i strejkerna, exempelvis genom detta citat från en strejkskylt: ”varför ska vi studera när det inte finns någon framtid?”. Att studera (fakta) blir meningslöst i ljuset av det existentiella hot som en utebliven framtid innebär. Kanske sätter detta fingret på något vad gäller utbildning i antropocen?

Kunskap och utbildning är intimt ihopkopplat med mänsklighet; vår kognitiva förmåga och vår bildning är aspekter som ofta lyfts som det som skiljer människan från andra arter (även om detta går att problematisera från olika håll, se till exempel Singer, 1996; Haraway, 2007). Det är också vår förmåga att skapa vetenskap som ens möjliggjort antropocen, då diverse tekniska innovationer och bruk av dessa varit nödvändiga för att nå ett tillstånd där människan i så stor omfattning påverkar jordsystemet. Kunskap och utbildning är inte bara förknippat med mänsklighet, det kopplas också ofta ihop med temporalitet, och då framför allt framtiden. Att utbildning ska leda till något går förvisso att diskutera och kritisera, då det dels framställer utbildning som något instrumentellt, dels fråntar utbildningsögonblicket dess (egen)värde i stunden. Men i detta fall kopplar empirin, i form av de strejkande elevernas budskap, ihop utbildning med framtiden och framhåller detta som något positivt, samtidigt som budskapet är att den tid vi lever i, antropocen, innebär ett brott i bandet mellan utbildning och framtid. Det är inte enbart så att utbildning i sig misslyckas med att frammana en framtid (”varför ska vi studera när det inte finns någon framtid?”), utan för att det ens ska finnas en framtid behöver utbildningen aktivt (om än tillfälligt) *lämnas*. Som det inledande citatet från gästledarkrönikan i *The Guardian* lyder: ”wouldn’t you go on strike too, if you thought doing so could help protect your own future?”. Genom att skolstrejka ökar möjligheten att framtiden skyddas. I liknande anda, kan man anta, har strejkerna döpts till *Fridays for future*. Att på fredagar *lämna* utbildningsinstitutionen och strejka från undervisning är att verka *för* framtiden. På den svenska webbsajten för skolstrejk för klimatet skrivs det fram såhär: ”Vårt budskap är tydligt. Vi kräver en framtid” (www.fridaysforfuture.se).

Jag menar att de strejkande eleverna genom sin strejk engagerar sig i tänkande snarare än vetande, med ett fokus på mening snarare än fakta. De förnekar inte vetandets betydelse, tvärtom handlar deras budskap just om att

politiker och vuxna ska lyssna mer på forskare, men det räcker inte med att lyssna på fakta, utan fakta behöver kopplas till frågor om mening. Hur vill vi att förutsättningar för (olika sorters) liv, på olika ställen i världen och i olika tidsepoker ska se ut? Om vi använder oss av Arendts utvidgade tänkande (2004b), går det att fundera kring hur svaret på denna fråga kan tänkas se ut från olika perspektiv, till exempel framtida generationers perspektiv. Skolstrejk-budskapet kan läsas som kritik mot att politiker och vuxna inte engagerar sig i ett utvidgat tänkande, och att de inte tar barns utblick på världen och framtiden i beaktning. Detta får de strejkande eleverna att lämna vetandet (undervisningen) för att själva engagera sig i tänkande (strejken).

Det tänkande – och handlande, vilket jag återkommer till senare – som strejkerna utgör, bygger på att eleverna slutar med det som annars är deras dagliga rutin, det vill säga gå i skolan och engagera sig i vetande. Skolstrejkerna skulle kunna förstås som ett ”stanna upp-och-tänk” (Arendt, 1978, s. 78). Ett brott med och en distans från den vardagliga rutinen för att istället ge utrymme åt tänkande kring mening. Den förgivettagna aktiviteten att gå i skolan bryts för ett uppställande och tänkande, där det som stannas upp ifrån är vetandet (undervisning), men inte för att nedvärdera detta, utan för att se det i ett nytt ljus. Detta ljus handlar om att vetandet i sig inte kan garantera en (levbar) framtid, utan för detta krävs tänkande. Det krävs att vi gemensamt i det offentliga diskuterar frågor om existens och etik i relation till de problem antropocen innebär för samtida och framtida liv(sformer). Detta uppställande från skolaktiviteter har dock mötts av kritik av vuxna som menar att barns rätta plats under skoltid är i skolan (se till exempel diskussion om detta i Bergmann och Ossewaarde, 2020). På sådan kritik har skolstrejk-organisatorerna svarat följande i gästledarkrönikan:

Some adults say we shouldn't be walking out of classes – that we should be “getting an education”. We think organising against an existential threat – and figuring out how to make our voices heard – is teaching us some important lessons. (Thunberg et al., 2019)

De skolstrejkande eleverna lämnar klassrummen och går ut i det offentliga för att göra sina röster hörda. De gör det för att markera att sakernas tillstånd inte längre kan fortsätta utan behöver förändras. De menar att politiker och vuxna inte tar klimatförändringar på tillräckligt stort allvar, och därför behöver de, eleverna, gå ut ur klassrummen och inta gator och torg. Arendt menar att tänkande blir politiskt när det får de som tänker att lämna sin dolda och privata plats och röra sig mot det offentliga för att de upplever att någon måste höja sin röst mot det som sker:

When everybody is swept away unthinkingly by what everybody else does and believes in, those who think are drawn out of hiding because their

refusal to join in is conspicuous and thereby becomes a kind of action. In such emergencies, it turns out that the purging component of thinking [. . .] is political by implication. (1978, s. 192)

Med skolstrejkerna byts en avskärmad och sluten plats inomhus (i skolan) mot en offentlig plats utomhus. Detta kan ses som ett resultat av att tänkande har skett, och ett omdöme fattats, och denna process går alltså att se som politisk, som Arendts citat ovan antyder. Nedan fortsätter jag en diskussion om politisk subjektivitet i relation till de skolstrejkande eleverna.

Skolstrejkernas respektive Arendts (a)politiska barn

Ofta har politiskt viktiga platser valts för skolstrejkerna – i Sverige har de (bland annat) skett utanför riksdagen. De strejkande barnen uppsöker platser där de kan göra sina röster hörda i ett offentligt samtal. Det verkar inte som att de upplever skolan vara ett rum där detta bäst sker. I denna mån är de till viss del samstämmiga med Arendt vad gäller hennes syn på skolan som en plats där politik inte kan eller bör äga rum (2004a, 2017). Arendts skäl till att plädера för att vi bör ”skilja uppfostran och undervisning från andra livsområden, framför allt det politiska och offentliga” (2004a, s. 207) är flera. De skäl som är mest relevanta i denna artikel är dels hennes syn på barn som en grupp som bör skyddas (och som ännu inte helt känner världen utan fortfarande introduceras till den, och därför har begränsad politisk förmåga), dels hennes syn på politik som något som sker mellan jämlika. Då hon inte ser vuxna och barn som jämlika, och inte heller lärare och elev som jämlika, omöjliggörs skolan som en plats där politik – där tal och handling – kan ske. Detta eftersom jämlikhet för henne är en sådan central del i att ett framträdelse- rum, alltså ett politiskt rum, som grundar sig på tal och handling kan uppstå.

Arendt ställer sig också kritisk till att barn ska behöva ta politiskt ansvar. Hon ställer frågan: ”Har vi nu nått den punkt där det är barnen som förväntas förändra och förbättra världen?” (Arendt, 2017, s. 117). Och något liknande frågar sig de skolstrejkande eleverna. De menar att de vuxna betar sig som barn - underförstått, tar inte ansvar – och att de, barnen, därför måste bete sig som vuxna, det vill säga, ta ansvar och agera politiskt. Detta budskap förekommer på skolstrejk-skyltar och i tal (t.ex. ett tal av Thunberg till ca 30 000 strejkande i Bristol 2018). Ett liknande budskap framfördes av Thunberg i ett tal på FN:s klimattoppmöte 2019:

This is all wrong. I shouldn't be up here. I should be back in school on the other side of the ocean. Yet you all come to us young people for hope. How dare you! You have stolen my dreams and my childhood with your empty words.

Citatet antyder att ansvaret för att motverka klimatförändringar egentligen ligger på vuxna (politiker) att ta, men när detta inte tas, måste barn stiga fram och ta det, trots att de egentligen borde få vara i en skolkontext snarare än på en politisk arena. Som det första citatet från gästledarkrönikan belyser, upplevs det som att skolstrejkrörelsen var tvungen att ske, att det inte fanns något val: "[t]his movement had to happen, we didn't have a choice". Skolstrejkerna och Arendt talar båda om ett vuxenansvar för den värld vi lever i (se också Veck och Gunter, 2020 för ett påpekande gällande detta i relation till klimatet). I *Kris i uppfostran* är Arendt tydlig med att vuxna måste ta (politiskt) ansvar för den värld som de sätter barn till (2004a, s. 199). Barn ses som sårbara och som i tillblivelse på ett annat sätt än vuxna. Frågor om barn som sårbara och i tillblivelse – inklusive den övergripande frågan om huruvida barn är ontologiskt annorlunda än vuxna – har aktivt uppehållit barndomssociologin i några decennier nu, och olika svar har getts (se till exempel Jenks, 1996; James et al., 1998; Prout, 2005; Lee, 2013). Men vad säger de skolstrejkande barnen om sårbarhet?

I en krönika på ETC:s ledarsida skriver Greta Thunberg: "Detta är ett rop på hjälp. [...] Våra liv ligger i era händer" (2019). Liknande budskap finns lite varstans i strejkerna; det påtalas att barn utgör en utsatt grupp i relation till klimatförändringar och miljöförstöring. Det sårbara barnet är inte något som kritiseras (eller för den delen förespråkas) av de skolstrejkande eleverna, utan endast konstateras – våra liv ligger i era händer, vad vill ni (vuxna) göra med den makt ni ofrånkomligen har? En ojämn maktfördelning mellan vuxna och barn är inget som ifrågasätts, utan tas snarare för en given utgångspunkt. Frågan som ställs av de skolstrejkande är: hur kommer ni (vuxna) att etiskt förvalta denna makt ni har över oss? Utgångspunkten är alltså asymmetrisk. Någon har mer makt än någon annan, inte enbart generellt, utan även *över* denna andra.

Enligt Arendt är en sådan ojämlig situation inte särskilt förenlig med en politisk sfär och ett framträdelserum, utan i dessa är parterna jämlika. I sin läsning av Arendt noterar dock Cavarero (2016) en spänning i att Arendt dels påtalar handlandets jämlikhet, dels jämför handlande med födelse. Vad hittar vi, frågar Cavarero sig, om vi går till den första födelse – den som står som modell för den andra födelse som enligt Arendt uppkommer i och med handlandet? Jo, i den första födelsen återfinns en extremt asymmetrisk relation mellan en nybliven moder och ett nyförlöst barn. Den ena partens (barnets) liv ligger helt och hållet i den andra partens (moderns) händer. Att tänka kring hur relationen ser ut i denna första födelse har potential att påverka hur vi ser på de relationer som existerar i den andra födelse som sker genom handlandet, menar Cavarero:

What might happen to the horizontal relation of reciprocity, which defines politics as the scene of appearance, if it is the unbalanced relationship

between the newborn and the mother that serves as a premise for securing the ontological root for action? (2016, s. 120)

Cavarero föreslår att det som möjliggörs med en sådan ingång är en förståelse av politik och handlande som inte förutsätter symmetri, utan är förenlig med samt hanterar en ojämn distribution av makt och sårbarhet mellan de olika parterna. Med utgångspunkt i Cavareros förståelse av politik, där maktsymmetri inte nödvändigtvis råder eller behöver råda, skulle barn inte per se uteslutas från en politisk sfär och från att ha möjligheten att handla trots att de inte är jämlika med vuxna sett ur en maktsynvinkel.

Det är intressant att Arendt väljer att avpolitisera faktiska barn samtidigt som hon låter barn som fenomen tjäna som modell för handlandet. Det handlar inte enbart om födelse som en central scen för att förstå det politiska. I en sådan scen skulle det gå att argumentera att (det nyfödda) barnet tilldelas en mindre central roll, om man ser barnet mer som en (passiv) produkt av en akt, födelsen, där akten som sådan är det viktiga. Men Arendt går ett steg längre i sin beskrivning av hur det politiska kopplar an till (en första) födelse. Genom att beskriva barnet som en nykomling och en nybörjare i världen, och sedan även kalla den som handlar för en nykomling och nybörjare, blir barnet och inte enbart födelsen en referenspunkt för den handlande människan. Arendt skriver att "[d]en nya början som markeras av födelsen kan göra sig gällande i världen endast av det skälet, att nykomlingen har förmågan att börja något nytt, d.v.s. att handla" (1998, s. 35). Att handla är att skapa något nytt, och det går inte på förhand att med exakthet veta vad effekterna ska bli. Skolstrejk för klimatet uppfyller med råge denna definition. Att det som började med en ensam skolstrejkande tonåring utanför Sveriges riksdag skulle komma att växa till en global rörelse med miljontals deltagare och att Thunberg skulle bli inbjuden att hålla tal på FN-sammankomster var det nog få som kunde anat den där första dagen.

Jag har ovan lyft att såväl de skolstrejkande eleverna som Arendt ställer sig tveksamma till att det är barns roll att behöva (och i Arendts fall även kunna) agera politiskt. Samtidigt är barnen tydliga med att de ändå *gör* detta (trots att de inte borde behöva) och det går även att göra en läsning av Arendt där kopplingen mellan barn och politik faktiskt existerar. Jag kommer att fortsätta att utforska skolstrejkerna som politik och framträdelserum nedan.

Framträdelserummets ontologi – skolstrejkversionen

När vi handlar och därmed träder fram inför varandra i det framträdelserum som handlingen skapar, menar Arendt att vi går från att vara en i mängden till att bli *Någon* – vi blir till unika, oersättliga individer genom handlandet. Hon skriver att "[i] handlingar och ord uppenbarar människorna alltid vem de är, visar aktivt sitt väsens unika individualitet" (Arendt, 1998, s. 237). Olika egenskaper och kompetenser finns det alltid någon annan som också har, men när

man handlar uppenbaras det *vem* man är, och inte *vad* man är, vilket för Arendt är mindre intressant. I sin läsning av Arendt diskuterar Cavarero att *vad* någon är kan kopplas inte bara till egenskaper och kompetenser, utan även identiteter baserade på exempelvis etnicitet, religion, sexualitet, eller klass kan förstås i termer av ”vad-het” (2004, s. 68). Dessa identiteter borde med en arendtsk tolkning av politik därmed inte kunna utgöra skäl till exkludering från en politisk sfär, då identiteter handlar om vad-het och politik handlar om ”vem-het”. Cavarero skriver följande:

In Arendtian terms, politics does not consist of forms that put subjects in order by subjecting them to a norm and excluding those who do not belong – insofar as they constitute the figure of the other, the stranger, the alien – within this normalization. Politics is a relational space – from which no one is excluded because *uniqueness is a substance without qualities* – that opens when unique existents communicate themselves reciprocally to one another with words and deeds. (2004, s. 62, min kursivering)

Det som möjliggör, men samtidigt också skapas genom, handlandet, är alltså individens unicitet, och handlande kräver därmed inte att man exempelvis har ett visst kön eller en viss etnicitet – eller en viss ålder. I Cavareros uttolkning av den arendtska synen på politik borde inte barn vara omöjliga som politiska subjekt, även om Cavarero inte uppehåller sig vid just barn i sin exemplifiering. Man skulle kunna säga, med stöd i Cavarero, att strejkerna kan förstås som politik i arendtsk bemärkelse trots att de strejkande är barn; deras vad-het i form av barn-het blir i sådant fall inte hindrande för att strejkerna ska tolkas som handlande. Men, deras barn-het blir i en sådan tolkning inte heller särskilt intressant eller viktigt, vilket kan bli missvisande i fallet med strejkerna. I den politiska handling som skolstrejk för klimatet utgör, är deltagarnas vem-het respektive deras vad-het (i bemärkelsen att vara barn) inte så lätta att skilja åt. Snarare är det faktum att de strejkande är just barn oskiljaktigt från strejker-nas både konstitution och budskap. Att de strejkande utgörs av barnkroppar blir synligt och centralt då deltagarna strejkar *som* skolelever (en barnposition) och då deras unga biologiska ålder refereras till i relation de miljöproblem antropocen innebär (något som kan ses både som ett faktum som framförs och som en retorisk strategi). Eftersom barn generellt sett kommer att leva längre än vuxna, är en (levbar) framtid som är hotad på grund av klimatförändringar och miljöförstöring något som i högre grad påverkar barn än vuxna.

Jag läser skolstrejkerna som ett framträdelserum, där barn och unga genom handlande träder fram inte bara *inför* varandra och omvärlden utan också träder fram *som* barn. Den kroppsliga subjektspositionen som barn är central i skolstrejkernas anspråk. Som nämnts ovan beskriver strejkerna en ökad sårbarhet kopplad till att vara barn i antropocen. Att betona att framträdelse-

rummet skapas och intas av *kroppsliga* subjekt, är något Butler menar i boken *Notes toward a performative theory of assembly* (2015) att Arendt missar att belysa. Butler går i denna bok i dialog med Arendt genom att både utgå från och kritiserar Arendts resonemang. Butler kritiserar Arendt för att inte ta hänsyn till att alla kroppar inte är välkomna in i politiska rum, åtminstone inte formella sådana där beslut fattas. Butler menar att differentierande former av makt påverkar vilka kroppar som tillåts respektive inte tillåts att träda fram (Butler, 2015). Jag har berört detta tema ovan, i relation till barn som (o)möjliga politiska subjekt. Butler lyfter dock fler dimensioner av relationen mellan kroppar och handlandets framträdelse- och utvecklingsrum, och utvecklar Arendts resonemang. Medan Arendt fokuserar på den intersubjektiva aspekten av det rum som handlande skapar, visar Butler på poängen med att även belysa det fysiska rum som handlandet sker inom, och att det intas av kroppsliga subjekt, som alltid är och säger mer än det språkliga budskapet som förmedlas. Butler skriver följande:

After all, there is an indexical force of the body that arrives with other bodies in a zone visible to media coverage: it is *this* body, and *these* bodies, that require employment, shelter, health care, and food, as well as a sense of a future that is not the future of unpayable debt; it is *this* body, or *these* bodies, or bodies *like* this body or these bodies, that live the condition of an imperiled livelihood, decimated infrastructure, accelerating precarity. (2015, ss. 9–10)

Skolstrejk för klimatet kan läsas genom Butlers resonemang, och vi landar då i att skolstrejk-budskapet inte bara utgörs av det som sägs och skrivs på skyltar, utan också av synligheten av samlade barnkroppar i ett fysiskt offentligt rum. Genom strejkerna syns just *de* specifika barn som valt att placera sina kroppar bredvid varandra på gatorna vid denna tidpunkt, sägande att de vuxna tar deras framtid ifrån just *dem*. På så sätt blir kropparna, och i detta fall det faktum att det rör sig om barnkroppar, en viktig del i framförandet av budskapet.

Butlers citat ovan synliggör även en annan aspekt där hon går i dialog med Arendt. Frågor som rör den biologiska kroppens behov – såsom mat, boende, sjukvård – menar Arendt inte bör utgöra motivet bakom eller målet med handlande. Detta är frågor som bör hanteras inom en privat eller social sfär, inte en politisk, då denna sista ska fokusera på frihet, och det är naivt att tro att vi någonsin skulle kunna bli fria från våra kroppars begränsningar och dödlighet. Butler delar förvisso en syn på denna våra kroppars ofrånkomliga sårbarhet, men menar att denna sårbarhet ändå är relevant för politiken, inte minst då differentierande former av makt gör vissa kroppar *mer* sårbara än andra, utan att det hade behövt vara så (2015). Butler skriver fram två former av sårbarhet, dels den osäkerhet som präglar allt liv i egenskap av att vara liv

och därmed ändligt, dels en politiskt skapad prekaritet som innebär att vissa grupper lever i mer (ekonomisk) utsatthet än andra (2004). Skolstrejk för klimatet påtalar båda dessa dimensioner av sårbarhet. Strejkerna lyfter den sårbarhet vi alla delar inför klimatförändringarna, men på exempelvis den svenska skolstrejkens webbsajt lyfts också klimaträttvisa som ett krav. Klimaträttvisa refererar till att klimatförändringsarbete ska ta (global) ekonomisk och social ojämlikhet i beaktning, då sådan ojämlikhet gör att vissa människor drabbas hårdare än andra. Men den sårbarhet som framför allt belyses i skolstrejk för klimatet utgörs av vad som skulle kunna ses som en tredje dimension av sårbarhet, en som inte delas av alla, men som inte heller är politiskt konfigurerad. Det är den extra sårbarhet barn förkroppsligar genom sin unga ålder och jämfört med vuxna längre förväntade livslängd. En framtid satt på spel av klimatförändringar kommer att påverka barn mer än vuxna.

Under skolstrejk för klimatet i Berlin i februari 2019 fanns en banner med följande budskap: "We're here now because we want to be able to be here in 50 years' time". Kroppsligt framträdande, politiskt framträdande och fysisk plats går in i varandra i detta budskap. De strejkande kroppssubjekten är på den plats där strejken äger rum (och inte i skolan där de "borde" vara), av skälet att de vill kunna ha möjligheten att vara på denna plats också om 50 år. Strejkernas utförande, att befinna sig på en (viss) plats, är även målet med strejkerna. Själva jorden – vår planet och gemensamma värld – kan i strejkernas inramning ses som ett framträdelserum, och det är ett framträdelserum som står på spel i en framtid präglad av klimatförändringar och miljöförstöring. Målet med det handlande som skolstrejk för klimatet utgör är en beboelig värld där människor kan fortsätta att träda fram inför och med varandra. Som många skolstrejkskyltar uttrycker det: "Det finns ingen planet B". Att vi delar denna vår enda värld skapar en väv inte bara mellan dem av oss som lever idag, utan även mellan tidigare och kommande generationer, enligt Arendt:

[D]et världsligt gemensamma [...] fanns där innan vi fanns och det kommer att dröja kvar efter vår korta vistelse i världen. Vi har inte världen gemensam bara med dem som lever samtidigt som vi utan även med dem som fanns före oss och dem som kommer efter oss. (1998, s. 88)

Ovanstående citat kommer från *Människans villkor*, en boktitel det går att reflektera kring i relation till antropocen. Människans villkor i antropocen är att vi är förmögna att skapa enorma förändringar av det fysiska livsrum vi lever i, men också att dessa förändringar slår tillbaka mot oss själva. På en mot vuxenvärlden kritisk skolstrejkskylt frågas det "Bryr ni er ens?", skrivet ovanför en bild av en jordglob och ett flygplan som är överstruket. Att motverka klimatförändringar och miljöförstöring kan ses som en ren självbevaringsdrift för det mänskliga släktet. Men det kan också handla om ett sätt

att relatera till världen, att känna kärlek till denna vår gemensamma värld. Arendt hade ursprungligen tänkt titeln ”Amor mundi” (”Love of the World”) till det verk som nu heter *Människans villkor* på svenska. Kärlek till världen, till födelse och till pluralism är centrala stråk i hennes verk. Teman som går igen i skolstrejk för klimatet, där detta även vidgas bortom det mänskliga. Att värna födelse och pluralism lyfts i strejkerna även i relation till en mångfald av arter, där många arter riskerar att utrotas så som utvecklingen ser ut. Vår sårbarhet i antropocen är en med andra arter delad sårbarhet. Frågan som Arendt ofta ställde sig kring hur vi ska leva tillsammans med varandra behöver i antropocen utvidgas till att innefatta också andra arter; det mänskliga villkoret är tätt sammanflätat med andra arters villkor och öden i de alltmer hotade ekosystemen i vår delade värld.

AVSLUTNING

Den svenska översättningen av Arendts text *The Crisis in Education* som oftast används och som använts i denna artikel är *Kris i uppfostran*, men det finns även en annan översättning, *Bildningens kris*. Kanske kan skolstrejk för klimatet sägas medföra en (ut)bildningens kris, då utbildning lämnas för att viktigare saker anses stå på schemat. En annan aktivitet, som jag i denna artikel positionerar som handlande, ses som mer meningsfull än att gå i skolan. Utbildning ställs mot politik när ett spatio-temporalt val görs – att vara på gator och torg på fredagar och demonstrera istället för att vara i skolan denna tid. Utbildningens kris i antropocen sedd genom en skolstrejk-lins är att utbildning tappar sin mening om det inte finns en framtid. Skolstrejk för klimatet påtalar nämligen förekomsten av en mycket större kris – en klimatets och miljöns kris, som i förlängningen blir en framtidens och därmed (nutida) barns kris. Ett centralt budskap från de strejkande är just att vi befinner oss i en kris; detta begrepp är återkommande i tal och på strejkskyltar. I *Kris i uppfostran* skriver Arendt att en kris blir till en katastrof endast om vi ”svarar på den med på förhand fällda domar, det vill säga med fördomar” (2004a, s. 188) istället för att ta tillfället i akt att stanna upp och reflektera, och forma ett (nytt) omdöme utifrån vad vi ser i denna reflektionsprocess.

Jag läser skolstrejk för klimatet som ett sådant uppståndande och nytt omdömesformande. Att ”tänka efter vad vi egentligen gör” (Arendt, 1998, s. 31) i relation till klimatet och miljön. Det betyder dock inte att det omdöme skolstrejkerna landar i nödvändigtvis är ett idémässigt radikalt budskap, vilket Sjögren (2020) påpekar och hänvisar bland annat till nostalgiska inslag. Skolstrejk för klimatet kan däremot ses som ett uppmanande till ett brott mot ”business as usual” i bemärkelsen att de strejkande kräver att dagens och morgondagens växthusgasutsläpp ska minska, vilket innebär viss samhällsreformation. Det främsta budskapet, åtminstone från Thunberg, är dock att omvärlden inte ska lyssna på henne, utan på forskare och vetenskap. Nyligen

kom en dokumentärserie med Thunberg i huvudrollen med en titel som just anspelar på detta, kallad *Greta: Lyssna inte på mig!* Med Arendt som stöd kan vi dock fråga oss om det räcker med att lyssna på forskarna. Vetenskapliga fakta beskriver förvisso vad som händer och troligtvis kommer att hända med klimatet, miljön och olika arters livsvillkor, men inte vad vi ska göra (eller inte göra) med dessa fakta. Det rör sig snarare om politiska beslut – det berör om-döme och handlande, vilket ju de skolstrejkande eleverna också påtalar, till exempel på skolstrejkskyltar med budskapet ”Agera nu!”. I enlighet med Butler vill jag dock lyfta att budskapet med, och (den potentiella) effekten av, skolstrejkerna inte enbart ligger i vad som uttrycks språkligt. Det är också centralt med synligheten av de strejkandes kroppar, och att det är just *de kroppar* vi ser strejka som kommer att leva i en framtid där de biologisk-materiella villkoren för människors överlevnad riskerar att vara markant försämrade. Här spelar det roll att det är barns kroppar som syns.

Att koppla ihop barn och miljöfrågor är dock inte okomplicerat. Sheldon (2016) varnar för att se Barnet som en symbol för det goda och oskyldiga inom miljörelaterat politiskt tal (se även Kverndokk, 2020). En förståelse av barn som det goda och oskyldiga Barnet riskerar att begränsa faktiska barn i vad dessa kan vara och bli; det blir en ontologiskt snäv position att leva inom. En sådan varning har sina poänger, men samtidigt kan man fråga sig vad vi skapar och upprätthåller för former av makt om vi *inte* ser vissa gruppers extra sårbara position, och att de inte bär ansvar för den situation som uppstått. Jag tänker här främst på ansvar kopplat till ålder, men det är också viktigt att lyfta andra kategorier som klass, etnicitet och nationalitet, givet global ekonomisk ojämlikhet och olika gruppers olika stora bidrag till växthusgasutsläpp. Min hållning är att det går att diskutera barns sårbarhet i relation till klimatförändringar utan att för den sakens skull låsa fast barn i en snäv ontologisk position, fastställd av vuxna (se vidare Kring, 2020). I denna artikel har jag undersökt vad de skolstrejkande barnen själva säger och även försökt visa på en dubbelhet i det som sägs, för att visa att det är möjligt att inta flera förhållningssätt samtidigt.

Skolstrejk för klimatet kan ses som dels *krav* på handlande (från andra, i detta fall vuxna och politiker), dels handlande *i sig*. På liknande sätt finns det en dubbel barnposition här. Barn ska inte *behöva* vara politiska aktörer, men de *kan* vara det, om vuxna inte handlar. Vad gäller den första ståndpunkten, att barn inte ska behöva axla politiskt ansvar, tycks de skolstrejkande barnen respektive Arendt inta en liknande hållning. Vad gäller den andra ståndpunkten, att skolstrejk för klimatet kan ses som handlande, så är det mer tveksamt att Arendt skulle hålla med om detta. Jag har dock, med stöd av Cavarero och Butler, försökt visa på en tolkning och utveckling av Arendts idéer om politik som möjliggör en förståelse av skolstrejkerna som handlande. Avslutningsvis kan det tilläggas att det kan sägas vara just mänskligt handlande som är själva orsaken till det miljömässigt kritiska tillstånd vi befinner oss i.

Men just därför är det också mänskligt handlande som kan förändra situationen. I dokumentären *Greta: lyssna inte på mig!* tittar Thunberg in i kameran och säger: ”Det enda som ger hopp är handling. Utan handling, inget hopp”. Dessa ord tror jag Arendt hade hållit med henne om.

REFERENSER

- Arendt, Hannah (1978). *The Life of the Mind*. Harcourt.
- Arendt, Hannah (1998). *Människans villkor*. Daidalos.
- Arendt, Hannah (2004a). Kris i uppfostran. I *Mellan det förflutna och framtiden. Åtta övningar i politiskt tänkande* (ss. 187–209). Daidalos.
- Arendt, Hannah (2004b). Kris i kulturen. Den sociala och politiska betydelsen. I *Mellan det förflutna och framtiden. Åtta övningar i politiskt tänkande* (ss. 211–240). Daidalos.
- Arendt, Hannah (2017). Reflektioner kring händelserna vid Little Rock. I Anders Burman (Red.), *Hannah Arendt: Rätten till rättigheter* (ss. 108–125). Tankekraft förlag.
- Bergmann, Zoe, & Ossewaarde, Ringo (2020). Youth climate activists meet environmental governance: ageist depictions of the FFF movement and Greta Thunberg in German newspaper coverage. *Journal of Multicultural Discourses*, 15(3), 267–290. <https://doi.org/10.1080/17447143.2020.1745211>
- Biesta, Gert (2006). *Beyond Learning: Democratic Education for a Human Future*. Paradigm Publishers.
- Bird Rose, Deborah, Dooren, Thom van, Chrulew, Matthew, Cooke, Stuart, Kearnes, Matthew, & O’Gorman, Emily (2012). Thinking Through the Environment, Unsettling the Humanities. *Environmental Humanities* 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.1215/22011919-3609940>
- Biswas, Tanu, & Mattheis, Nikolas (2021). Strikingly educational: A childist perspective on children’s civil disobedience for climate justice. *Educational Philosophy and Theory*, 54(2), 145–157. <https://doi.org/10.1080/00131857.2021.1880390>
- Burman, Anders (2017). Inledning: Arendts politiska tänkande. I Anders Burman (Red.), *Hannah Arendt: Rätten till rättigheter* (ss. 8–43). Tankekraft förlag.
- Butler, Judith (2004). *Precarious Life: The Powers of Mourning and Violence*. Verso.
- Butler, Judith (2015). *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*. Harvard University Press.

- Cavarero, Adriana (2004). Politicizing theory. I Stephen K. White, & J. Donald Moon (Red.), *What Is Political Theory?* (ss. 54–79). Sage Publications.
- Cavarero, Adriana (2016). *Inclination: A Critique of Rectitude*. Stanford University Press.
- Chakrabarty, Dipesh (2009). The Climate of History: Four Theses. *Critical Inquiry*, 35(2), 197–222. <https://doi.org/10.1086/596640>
- Haraway, Donna (2007). *When Species Meet*. University of Minnesota Press.
- James, Allison, Jenks, Chris, & Prout, Alan (1998). *Theorizing Childhood*. Polity.
- Jenks, Chris (1996). *Childhood*. Routledge.
- Kallio, Kirsi (2009). Between social and political: Children as political selves. *Childhoods Today*, 3(2), 1–22.
- Korsgaard, Morten T. (2020). Visiting exemplars. An Arendtian exploration of educational judgement. *Ethics and Education*, 15(2), 247–259. <https://doi.org/10.1080/17449642.2020.1731659>
- Kring, Elisabeth (2020). *Spaces of appearance: Intergenerational and interspecies relations in the Anthropocene*. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet]. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1372511/FULLTEXT01.pdf>
- Kverndokk, Kyrre (2019). Barnet og ungdomsopprøret: Om Greta Thunbergs retorikk i anledning Fritt Ords pris. *Salongen – nettidsskrift for filosofi og idéhistorie*. Hämtad från <http://www.salongen.no/barnet-og-ungdomsopprøret/>
- Kverndokk, Kyrre (2020). Talking about your Generation: “Our Children” as a Trope in Climate Change Discourse. *Ethnologia Europaea* 50(1). <https://doi.org/10.16995/ee.974>
- Lebeau, Vicky (2004). The Unwelcome Child: Elizabeth Eckford and Hanna Arendt. *Journal of Visual Cultures*, 3(1), 51–62. <https://doi.org/10.1177/1470412904043598>
- Lee, Nick (2013). *Childhood and Biopolitics: Climate Change, Life Processes and Human Futures*. Palgrave Macmillan.
- Lilja, Peter (2018). Defending a Common World: Hannah Arendt on the State, the Nation and Political Education. *Studies in Philosophy and Education*, 37, 537–552. <https://doi.org/10.1007/s11217-018-9618-3>
- Nakata, Sana (2008). Elizabeth Eckford’s Appearance at Little Rock: The Possibility of Children’s Political Agency. *POLITICS*, 28(1), 19–25. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9256.2007.00306.x>
- Nixon, Jon (2020). *Hannah Arendt: The Promise of Education*. Springer.
- Prout, Alan (2005). *The Future of Childhood*. Routledge.

- Ryan, Kevin (2018). Refiguring childhood: Hannah Arendt, natality and prefigurative biopolitics. *Childhood*, 25(3), 297–310.
<https://doi.org/10.1177/0907568218777302>
- Sheldon, Rebekah (2016). *The Child to Come: Life after Human Catastrophe*. University of Minnesota Press.
- Singer, Peter (1996). *Praktisk etik*. Thales.
- Sjögren, Hanna (2020). Longing for the Past: An Analysis of Discursive Formations in the Greta Thunberg Message. *Culture Unbound*, 12(3).
<https://doi.org/10.3384/cu.vi0.1796>
- Sörlin, Sverker (2012). Environmental Humanities: Why Should Biologists Interested in the Environment Take the Humanities Seriously? *BioScience*, 62(9), 788–789. <https://doi.org/10.1525/bio.2012.62.9.2>
- Sörlin, Sverker (2017). *Antropocen – en essä om människans tidsålder*. Weyler förlag.
- Thunberg, Greta (2018). ”Våra liv ligger i era händer”. Gästledarkrönika i *ETC*. Hämtad från <https://www.etc.se/ledare/greta-thunberg-vara-liv-ligger-i-era-hander>
- Thunberg, Greta, Taylor, Anna, Neubauer, Luisa, Gantois, Kyra, De Wever, Anuna, Charlier, Adélaïde, Gillibrand, Holly, & Villasenor, Alexandria (2019). ”Think we should be at school? Today’s climate strike is the biggest lesson of all”. Gästledarkrönika i *The Guardian*. Hämtad från <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/mar/15/school-climate-strike-greta-thunberg>
- Todd, Sharon (2011). Educating Beyond Cultural Diversity: Redrawing the Boundaries of a Democratic Plurality. *Studies in Philosophy and Education*, 30(2), 101–111.
- Veck, Wayne, & Gunter, Helena M. (Red.). (2020). *Hannah Arendt on Educational Thinking and Practice in Dark Times: Education for a World in Crisis*. Bloomsbury.
- Veck, Wayne, & Gunter, Helena M. (2020). Introduction: Hannah Arendt and the Promise of Education in Dark Times. I Wayne Veck, & Helena M. Gunter (Red.), *Hannah Arendt on Educational Thinking and Practice in Dark Times: Education for a World in Crisis* (ss. 1–14). Bloomsbury.

Didaktiken efter idealismen: Undervisningsobjektets återkomst i antropocen

Stefan Bengtsson

Institutionen för pedagogik, didaktik och utbildningsstudier, Uppsala
Universitet

ABSTRACT

Artikeln syftar till att skapa medvetenhet om den tyska idealismens påverkan på didaktiskt tänkande, både när det gäller undervisningsinnehåll och specifikt när undervisningsinnehåll förstås i relation till antropocen. Artikeln är strukturerad så att den belyser de två aspekter som ingår i artikelns titel: kopplingen mellan didaktik och idealism, samt undervisningsobjektets status och antropocen. Den första aspekten rör kopplingen mellan didaktiken och idealismen. Här kommer artikeln påvisa idealismens påverkan på didaktiskt tänkande. Jag argumenterar för att idealismens arv lett till att undervisningsobjektet reduceras till ett undervisningsinnehåll i didaktiskt tänkande. Den andra aspekten rör vikten av att återupptäcka undervisningsinnehållet i antropocen. Det är i relation till antropocen som jag argumenterar för vikten av att göra en åtskillnad mellan undervisningsinnehållet och undervisningsobjektet.

INLEDNING

Denna artikel syftar till att skapa medvetenhet om den tyska idealismens fortsatta påverkan på didaktiskt tänkande. Som jag argumenterar nedan har tyska idealismen påverkat svenskt didaktiskt tänkande i form av en dominerande syn på korrelationen mellan objekt och undervisningsinnehåll. Det vill

säga att didaktiskt tänkande inte gör någon åtskillnad mellan undervisningsinnehållet och ett möjligt objekt som är kopplat till innehållet. Vidare argumenterar jag för behovet att lämna bakom oss detta arv från idealismen eftersom det leder till att didaktiken ser innehåll som något som låser upp verkligheten för oss. En läsning i didaktiskt tänkande uppstår när didaktiken ser undervisningsinnehållet som något som alltid befinner sig i en relation till människan. Läsningen består i att objektet alltid uppstår som innehåll; den håller något inne för människan och befinner sig därmed alltid i en process av mänsklig uppläsning. På så sätt finns det inget objekt i didaktiskt tänkande utan endast ett innehåll. Didaktikens centrala ”Vad?”-fråga definieras alltid i termer av ”innehåll” (t.ex. Jank & Meyer, 1997; Lundgren, 1979; Molin, 2006).

Som jag kommer argumentera i denna artikel blir skillnaden mellan objektet och undervisningsinnehållet omöjlig att föreställa sig i en didaktik som går i idealismens fotspår. Jag kommer fram till detta argument nedan genom att analysera tyska didaktikens ontologiska grund (Klafki, 1985; Menck, 1986) som har som utgångspunkt antagandet att innehållet är något (ett Vad) som håller inne något för människan. Som jag kommer att visa är idealismens kärna i didaktiken den utgångspunkt (ontologisk relation) i vilken objektet kan reduceras till en korrelation mellan tanken om objektet och objektet. Objektets objektiva essens bör enligt denna korrelation inte sökas i objektet-i-sig-själv utan i idén om objektet-för-oss. Det är just denna idé om ett ”inne-håll” som jag ser som ett uttryck för idealismens reduktion av undervisningsobjektet till ett innehåll, det vill säga att objektet reduceras till en bildningsprocess där objektet håller inne något för subjektet.

Utflykten till tyska didaktikens ontologiska grund som påverkar förståelsen av undervisningsinnehållet syftar här till att visa på generella historiska mönster i didaktiskt tänkande som inte bör begränsas endast till den tyska bildningsorienterade didaktiken. Jag för här argumentet att didaktiken alltid börjar redan efter reduktionen av objektet till ett innehåll, och att didaktisk intervention som resultat fokuserar på att låsa upp vad den håller inne för den lärande människan. Med utgångspunkt i idén om ett innehåll är det svårt att synliggöra alternativa uppfattningar av objektet i tidigare didaktisk forskning, då idén om innehållet som utgångspunkt är just förgivettagen och därmed inte längre omdiskuterad i didaktisk forskning. Ett resultat av denna utgångspunkt är att tanken om undervisningsobjektet har varit tabu, då tanken om ett objekt vars bildningssubstans inte kan reduceras till en historisk verklighet underminerar centrala utgångspunkter och ambitioner för upplysningsprojektet och moderniteten.

Utrymmet i denna artikel tillåter mig inte att påvisa detta generaliseringsanspråk på idealismens arv i didaktiskt tänkande, men många läsare kommer att känna igen tanken om att didaktiken alltid börjar med idén om ett innehåll. Jag argumenterar vidare att idealismens reduktion av undervisningsobjektet till ett innehåll får konsekvenser för dess möjlighet att förstå bildning som en

process av förändring. Reduktionen av objektet till dess historiska verklighet kan här anses leda till problemet med historisk determinism, där utgångspunkten gör det svårt att förstå bildning som dynamisk. Ytterligare ett argument för betydelsen av att undersöka möjligheten att lämna idealismens arv i didaktiken bakom oss genom att (re)introducera idén om ett undervisningsobjekt, lyfter jag fram mot bakgrund av den nya epok, antropocen, som människan kan anses befinna sig i. Antropocen tydliggör hur undervisningsinnehållet inte längre låter sig stabiliseras som ett naturligt och passivt objekt.

Artikeln argumentation är uppbyggd på följande sätt: I det följande kommer jag att diskutera några generella iakttagelser som utbildningsvetenskaplig forskning hittills har gjort i relation till antropocen och dess utmaning för förståelsen av det naturliga i utbildning. I den andra huvuddelen av denna artikel kommer jag att gå djupare in på hur didaktikens förståelse av undervisningsinnehåll bygger på en problematisk förståelse av det naturliga. Här kommer jag att argumentera för hur idealismen som ontologisk utgångspunkt låser förståelsen av undervisningsinnehållet, och hur idén om ett undervisningsobjekt utanför dess relation till människan blir omöjlig att erkänna i didaktiskt tänkande. Mot bakgrund av denna redogörelse och i relation till generella iakttagelser i tidigare utbildningsvetenskaplig forskning, för jag i den avslutande delen av artikeln fram argumentet att antropocen kan anses möjliggöra och kräva återupptäckten av ett undervisningsobjekt som inte låter sig reduceras till ett innehåll.

Antropocen och dess utmaning för förståelsen av det naturliga

I det följande redogör jag för hur tidigare utbildningsvetenskaplig forskning har förhållit sig till antropocen. Antropocen, definierad som geologisk epok där människans agerande har lett till övergången från holocen och dess relativt stabila klimat till en påskyndad ekologisk förändringsprocess (jfr Steffen m.fl., 2015), har inom utbildningsvetenskaplig forskning setts som ett incitament att tänka om beträffande hur utbildning relaterar till produktionen av framtiden och förståelsen av ”vår” planetära ekologi (Wallin, 2017). Wallin (2017) ser här behovet av att ompröva vårt sätt att tänka oss utbildning i antropocen, då antropocen visar på begränsningar i vårt tänkande och vår förståelse. Med hänvisning till Mullarkey (2013) understryker Wallin (2017, s. 1108) att tänkandet i utbildning behöver muteras för att vissa saker överhuvudtaget ska kunna tänkas, då grundantagandena har uteslutit möjligheten att tänka dessa saker. Min artikel knyter an till denna identifierade utmaning och avser att (re)introducera tanken om undervisningsobjektet som något som inte kan likställas med undervisningsinnehållet. Jag anser att behovet att introducera detta undervisningsobjekt finns för att antropocen underminerar idén om ”naturen” och ”det naturliga” och i utbildning. I sådan forskning flyttas fokuset till det ”mer-än-mänskliga” i utbildning (Duhn m.fl., 2017) i vilken konstitutionen av det naturliga undermineras av föränderligheten och accele-

rationen av förändring av det som en gång ansågs vara en stabil bakgrund för mänskligt handlande (Bengtsson, 2018). Detta ”mer-än-mänskliga” relaterar här just till statusen av allt som inte kan reduceras till vad det är för oss som människor (jfr de Oliveira & Lopes, 2016; Snaza & Weaver, 2013). Kritiken riktar sig här särskilt på den mänskliga exceptionalismen och hur denna tillskrivna upphöjda status av människan kommer till uttryck i utbildning som teori och praxis (Malone & Truong, 2017; A. Taylor, 2017). Grundläggande ansatser som att kritisera och tänka om mänsklig exceptionalism i utbildning inspireras huvudsakligen av en filosofisk utveckling inom nymaterialismen (Barad, 2007; Braidotti, 2013; van der Tuin, 2016) med kopplingar till äldre former av materialism, huvudsakligen i form av Deleuze och Guattaris senare arbeten (Deleuze & Guattari, 1972, 1987). Ett kännetecken för sådan nymaterialistisk och posthumanistisk utbildningsvetenskaplig forskning inom till exempel svensk kontext är dess fokus på blivande, processer och det relationella i utbildning och lärande (Ceder, 2016; Hofverberg, 2019; Sjögren, 2020). En alternativ ingång med fäste i de nordiska länderna som översätter filosofiska ansatser till bemötandet av antropocen i utbildningsvetenskaplig forskning, bygger på utveckling av spekulativ realism och fokuserar i stället på varandet, kontinuitet av autonoma objekt och hur dessa objekt inte låter sig reduceras till fenomen (Bengtsson, 2018; Lysgaard & Bengtsson, 2020; Saari & Mullen, 2020, 2022). Denna artikel knyter an till senare perspektiv genom att i linje med Wallin (2017) argumentera för införandet av idén om ett undervisningsobjekt i didaktiskt tänkande. Denna ambition knyter här an till en befintlig posthumanistisk ambition att tolka om bildningsbegreppet i antropocen (C. A. Taylor, 2017, 2020) men hämtar i stället inspiration från den spekulativa realismens fokus på kontinuitet av ett autonomt objekt som inte låter sig reduceras till dess relation till andra objekt/subjekt. Objektens betydelse för en sådan förståelse och problematisering av naturbegreppet har jag och andra forskare beskrivit tidigare (Bengtsson, 2018; Duhn m.fl., 2017) men i denna artikel fokuserar jag på vad underminering av det naturliga och mänsklig exceptionalism i antropocen betyder för bildningsorienterad didaktisk förståelse av undervisningsinnehållet.

Antropocen och dess utmaning att tänka om didaktiken

Antropocen och dess underminering av det naturliga och mänsklig exceptionalism anser jag ha betydande inverkan på didaktiskt tänkande. I det följande kommer jag att gå närmare in på vad antropocen konkret innebär för den didaktiska förståelsen av bildning, och återgår då till Wolfgang Klafki (2013) centrala arbete för utvecklingen av bildningsorienterad didaktik. Syftet med granskningen av Klafki är att kritiskt granska hans förståelse av undervisningsinnehållet mot bakgrund av antropocen. Granskningen av Klafkis ontologiska utgångspunkter bör här inte tolkas som ett isolerat fenomen i didaktiskt tänkande utan bör snarare, som jag argumenterar längre ned, ses som en konse-

kvens av idealismens arv som kan anses hemsöka ett didaktiskt tänkande som delar Klafkis dualistiska syn på innehållet och den stabiliserande rollen av det naturliga.

Som Wallin (2017) påpekar anser jag att idealismens arv i Klafkis tänkande omöjliggör tänkandet av ett undervisningsinnehåll som inte redan befinner sig i relation till människan. Att innehållet är problematiskt i ett didaktiskt tänkande som följer idealismens arv erkänns redan i Peter Mencks (1986) arbete kring statusen av innehållet i didaktiskt tänkande. Mencks kommentarer används för att synliggöra det kusliga djupet hos undervisningsinnehållet. Med det kusliga djupet hos undervisningsinnehållet hänvisar jag till vad Saari och Mullen (2020) har beskrivit som den kusliga (*uncanny/unheimlich*) aspekten av antropocen och dess utmaningar. Det kusliga refererar i Saari och Mullens arbete till en upplevelse av alienering (*Entfremdung*) när det som har tagits för givet upplevs som påfrestande annorlunda och störande. Med djupet refererar jag till hur undervisningsinnehållet och dess egenskaper inte låter sig uttömmas i upplevelsen av det. Vi blir därmed medvetna om innehållets djup när det visar sig annorlunda. I detta fall blir vi medvetna om hur det inte helt har visat sig. Djupet refererar här till hur egenskaper hos ett innehåll inte verkar ”visa” sig helt för den mänskliga iakttagaren som betraktar eller studerar ett innehåll ”nu” och ”här” (jfr Harman, 2002; Morton, 2013). Argumentet som jag vill framföra mot bakgrund av detta temanummer är att mänskligheten blir i antropocen alltmer medveten om objektens kusliga djup och hur detta kusliga djup problematiserar den didaktiska reduktionen av objektet till ett innehållets ”yta”. För att knyta an till Klafkis terminologi, så problematiserar antropocen förstäelsen av innehållets ”uppläsning” där den lärande på ett uttömmande sätt kan ta till sig eller införliva innehållet.

UPPLÄSNING OCH REPRESENTATION AV VERKLIGHETEN I UNDERVISNINGSSINNEHÅLLET

Min ambition att påvisa idealismens arv i didaktiken går tillbaka till två verk som skrevs för cirka 35 år sedan. Det första är Peter Mencks (1986) skrift ”Undervisningsinnehåll eller ett försök till konstruktionen av verkligheten i undervisning”. Menck försöker i sitt bidrag ta sig an en central didaktisk fråga: Vad är egentligen ett undervisningshåll? Som titeln antyder påpekar Menck problemet med att definiera och fånga ett centralt didaktiskt begrepp. Titeln och boken i sin helhet antyder att det didaktiska begreppet *innehåll* refererar till eller aktivt konstruerar något som är svårt att fånga – verkligheten.

Mencks försök att definiera undervisningsinnehåll

Mencks arbete syftar till att definiera undervisningsinnehållet. Hans förtjänst är inte hans definition av innehållet utan hans observation att undervisnings-

innehållet kämpar emot (*sich sperren*) att låta sig definieras (Menck, 1986, s. 15). Menck går tyvärr inte närmare in på formuleringen om vad som bidrar till detta motstånd eller agensen som han identifierar hos undervisningsinnehållet. Med agens refererar jag till Mencks formulering på tyska som syftar på ett aktivt motstånd av undervisningsinnehållet (*sich sperren*) som står i kontrast till hans tillskrivning av innehållets saklighet och stabilitet. Jag påstår att svårigheten att definiera innehållet relaterar till Mencks ontologiska uppdelning av världen i två sidor, det vill säga livsvärlden (*Lebenswelt*) och natur- och andevärlden (*Natur- und Geisteswelt*). Menck (1986, s. 127, egen översättning) konstaterar i sitt försök till en definition av undervisningsinnehållet ur ett didaktiskt perspektiv:

Den didaktiska traditionen utgår ifrån specifika människor. Den förnekar inte att det *andliga* (*Geistiges*) står för levande, unga människor, så att didaktiken knyter an till deras livsvärld (*Lebenswelt*), umgänge, och vardag. På andra sidan står verkligheten, en natur- och andevärld (*Natur- und Geisteswelt*), vetenskaplig, objektiv och allmän. I undervisningen i skolan blir båda sidorna sammankopplade (*verknüpft*) av läraren. Den objektiva sidan tillskrivs [i didaktiska handlingen] saklighet (*Sachanspruch*), ett anspråk att vara giltig (*Geltungsanspruch*); den subjektiva sidan tillskrivs det spontana i tillägnandet (*Aneignung*) av verkligheten. Det är dessa två sidor som möjliggör för läraren en sammanflätande praktik (*Tätigkeit*).

Vad som blir tydligt i Mencks redogörelse är att innehållet är fångat i två världar, å ena sidan relaterar det till natur-/andevärlden och å andra sidan är det en del av den mänskliga livsvärlden.

Vad jag vill lyfta fram i citatet från Menck är att det uppstår en paradox i begreppsliggörandet av undervisningsinnehållet. Paradoxen uppstår i hans förståelse av den saklighet och giltighet som han tillskriver verkligheten. Jag använder mig här av Mencks verk för att illustrera hur denna paradox inte endast hemsöker Mencks försök till begreppsliggörandet av undervisningsinnehållet, utan även ett didaktiskt tänkande som bygger på samma grundläggande idé. Paradoxen består i sin kärna av hur ett ”inne-håll” kan ge uttryck för verkligheten i sin helhet. Vidare återkommer paradoxen i språkbruket av ”inne-” i ”innehåll” som verkar återspegla allt som inte är ”inne”, det vill säga verkligheten i sin helhet. För att förtydliga vad jag menar med att paradoxen, tillskrivs till exempel innehållet i dess position i natur- och andevärlden en saklighet (*Sachanspruch*) som relaterar både till det partikulära objektet (till exempel detta äpple) men också till det allmänna (till exempel äpplet som ett objekt i allmänhet uttryckt i det partikulära äpplet). Paradoxen i Mencks resonemang består i hur sakligheten i termer av det specifika objektet står i relation till ett anspråk att vara allmängiltig (*Geltungsanspruch*). Tillskrivningen av saklighet i det allmänna som det partikulära innehållet håller inne (det vill säga det spatialt åtskilda objektet) pekar paradoxalt på det den ”håller ute”

(det vill säga det som spatialt inte är objektet). Verkligheten i sin helhet (det yttre) relateras till sakens inre, som objektivt representerar det allmänna i det inre av objektet. Vad jag försöker lyfta fram är hur idén om ett innehåll bygger på en problematisk förståelse av naturen och det naturliga (jfr Bengtsson, 2018). Som diskuterades i inledningen av artikeln kan denna förståelse av rollen av det naturliga i konceptionen av undervisningsinnehållet inte bara problematiseras i ljuset av logiska paradoxer, men också mot bakgrund av antropocen där det naturliga som tidigare ansågs vara stabilt visar sig alltmer ostadigt (Duhn m.fl., 2017). Denna förståelse av det naturliga bygger, som exemplifierades ovan i relation till Menck, vidare på en dikotomi mellan två världar, den naturliga å ena sidan och den av människan å andra sidan. För att illustrera hur didaktiken har hanterat människans relation till dessa världar i undervisning kommer jag i det följande att diskutera ett centralt avsnitt i Klafkis arbete. Som jag kommer att visa spökar idealismens arv i Klafkis oförmåga att hantera det möjliga ”djupet” i den naturliga eller materiella världen.

Klafkis förståelse av bildning som upplåsning

För att visa på idealismens arv hos Klafki behöver jag i det följande närmare granska Klafkis ontologiska grund. Den ontologiska grunden för Klafkis tidiga och senare didaktik bygger på de ontologiska antagandena kring kategoriell bildning (*Kategorielle Bildung*) i hans tidigare arbete. Konkret innebär detta att kategoriell bildning bygger på Klafkis fenomenologiska ontologiska antagande att bildning består av två aspekter – en materiell bildning och en formell bildning. Det materiella relaterar till undervisningsinnehållets materiella moment som kommer till uttryck i den ”objektiva” världen. Innehållets stabilitet beror enligt Klafki på dess materiella moment, där innehållet relateras till och förankras i ett visst ”stoff” (*Stoff*) som materia (Klafki, 2013, s. 62). Precis som hos Menck representerar stoffet en materiell aspekt av bildningsprocessen. Det är denna materiella grund för stabiliteten som Klafki associerar med den objektiva aspekten av bildning (jfr Klafki, 2013, s. 66). Denna objektiva aspekt av bildning, som grunder sig i *materia*, stabiliserar innehållets betydelse för alla bildningsprocesser. I stoffet anses finnas den objektiva betydelsen och signifikansen av ett innehåll (*Bildungsgehalt*).

Men som i Mencks förståelse av den subjektiva livsvärlden (*Lebenswelt*), är innehållet för Klafki också en del av den subjektiva världen. Den subjektiva livsvärlden kopplar Klafki till innehållets formella aspekt. Den formella aspekten av innehållet refererar till det subjektiva momentet av bildning där det objektiva momentet *införlivas* i den subjektiva (eller mänskliga) själen (*Seele*). Detta införlivande av det objektiva momentet är inte en passiv form av spegling utan sker i form av en aktiv strukturering som den lärande gör. Denna strukturering sker genom en assimilation av innehållets bildnings-substans (*Gebalt*) (Klafki, 2013, s. 66). Bildning som aktiv formering och strukturering av innehållets materiella aspekt sker genom människan (subjektet)

som aktivt formar innehållets bildningssubstans. Människans agens som subjekt och förmåga att forma innehållet beror enligt Klafki på själens kraft. Bildning sker i form av en syntes (*Einswerdung*) av själ och bildningssubstans. Denna idé om syntes kommer också till uttryck i Klafkis senare arbete och utveckling av en kritiskt-konstruktiv didaktik, och kännetecknar tillsammans med hans åtskillnad mellan det formella och det materiella hans ontologiska utgångspunkt.

Klafki (1985, s. 96 – egen översättning från tyskan och egen kursivering) skriver på ett något svårtillgängligt sätt:

Den i bildningsbegreppet inneboende uppfattningen om den dynamiska relationen mellan den utvecklande människan och den historiska verkligheten utvecklar jag fortfarande utifrån förståelsen av teorin kring den kategoriella bildningen. Det vill säga [bildningsbegreppet bygger på] den främre hållna och alltid öppna förmedlingsrelationen mellan subjekt och objekt [Förmedlingsrelationen uppstår] som ett aktivt förvärvande i vilket historisk verklighet *läser upp sig* för den bildande människan (dvs. blir tillgänglig, förståbar, kritiserbar, föränderlig) och samtidigt *läser upp* subjektet för historisk verklighet (dvs. möjlighet till förståelse, handling och ansvar utvecklar sig). Båda aspekterna är *moment av en enhetlig process*.

Vad jag vill lyfta fram i citatet är Klafkis förståelse av bildning. Klafki förstår bildning som uppläsning av verkligheten där denna uppläsning är en *enhetlig process*. Med enhetlig process menas att objektet läser upp sig för människan och människan för objektet. För att utveckla detta och använda Klafkis tidigare terminologi: stoffets bildningssubstans struktureras som en del av en syntes och själen läser upp sig för verkligheten som en historisk verklighet som människan kan förstå, förändra och interagera med. För att återanvända till exemplet med äpplet: Bildning läser upp äpplets bildningssubstans, till exempel dess näringsvärde och roll i ekonomin, samtidigt som den lärande blir del av dess historiska verklighet som konsument eller producent av äpplen. Vad Klafki menar i citatet ovan med den ”främre hållna” öppenheten av denna relation kan han anses utveckla i citatet nedan:

På grund av den oändliga mångfalden av det konkreta, det enskilda, är den ömsesidiga uppläsningen av subjekt och verklighet bara möjlig när [uppläsningen] lyckas relatera tillbaka denna oändliga mångfald av det konkreta till grundformer, grundstrukturer, grundtyper, grundrelationer, kort sagt: [när den lyckas] relatera tillbaka det enskilda och konkreta till ett ramverk av kategorier och möjliggör deras aktiva förvärv i bildningsprocessen genom pedagogisk hjälp. (Klafki 1985, s.96, egen översättning från tyskan)

Öppenheten eller dynamiken som Klafki talar om här beror på den oändliga mångfalden av det konkreta och enskilda. Det konkreta och enskilda i dess

mångfald kan därmed anses kräva öppenheten av bildningsprocessen eftersom den kräver att en förmedlingsrelation skapas av den lärande och detta genom didaktisk intervention. Klafki kan här anses adressera Mencks paradox ovan kring hur saken eller objektet i det konkreta och enskilda kan representera sakligheten och verkligheten i det generella och allmänna. Klafki adresserar paradoxen genom att tillskriva ett objektivt moment i det materiella men samtidigt också i det subjektiva momentet där bildningssubstansen struktureras upp med hjälp av själslig kraft och ett ramverk av kategorier.

Idealismens arv i Klafki och Menck

Efter genomlysningen ovan av Klafkis ontologiska grund och hur den påverkar hans förståelse av undervisningsinnehållet och bildning, kommer jag i det följande att argumentera för hur idealismens arv kan anses påverka Klafkis förståelse av didaktik.

Idealismens arv i Klafkis och det paradoxala i Mencks resonemang kan dock anses hemsöka Klafkis konception av undervisningsinnehållet, och särskilt när vi ser närmare på hur den lärande förhåller sig till uppdelningen av de två världar som innehållet existerar i. Den lärandes tillgång till det objektiva momentet ”i” innehållet kan problematiseras i relation till denna ontologiska relation som skapas i relation till innehållet. Klafki talar här som citatet ovan påvisar om en process av uppläsning. Idealismens arv spökar i Klafkis förståelse av uppläsningssprocessen som enhetlig, där verkligheten är uppläst i termer av ”historisk verklighet”. Exemplet med äpplet som stoff visar hur objektet reduceras till bildningssubstansen *för* människan. Klafkis formulering av ”historisk verklighet” intygar här att objektet uppträder som stoff eller materia endast i termer av en *historisk* verklighet där denna verklighet reduceras till människans historiska uppläsning och bildning. Äpplets verklighet kräver på så sätt människan som konsument och producent och det finns endast ett *historiskt* äpple. Äpplets verklighet reduceras till dess historik i relationen till människan. Klafki kan på grund av sin ontologiska utgångspunkt ses *förminska* undervisningsinnehållet genom att reducera undervisningsinnehållets verklighet till dess historiska verklighet. En större verklighet av äpplet, till exempel innan det fanns människor eller utanför en relation till mänsklig handlande, tänkande och uppläsning, utesluts. Förminskningen anser jag ha en central funktion för konceptionen av bildningssubstansen, eftersom reduktionen av innehållets verklighet till historisk verklighet är en förutsättning för den påstådda objektiviteten och sakligheten i representationen av undervisningsinnehållet. Det blir till exempel omöjligt att förstå äpplets bildningssubstans utan att tänka på vad det är och har varit för människan. För att illustrera denna reduktion behöver läsaren ha i åtanke att undervisningsinnehållet i dess historiska verklighet inte är det konkreta och enskilda objektet, utan objektet som redan har inordnats och inramats i en historisk verklighet som kräver mänsklig uppläsning a priori. Äpplets verk-

lighet kräver på så sätt människan, och idén om äpplets verklighet utanför dess relation till människan blir konstig eller svår att föreställa sig. Idealismens arv kommer på så sätt till uttryck genom att den omöjliggör tanken om ett undervisningsinnehåll som inte redan befinner sig i en relation till människan.

I denna reduktion av verklighet till historisk verklighet uppstår dock en paradox i Klafkis resonemang, eftersom jag frågar mig hur processen av uppläsning av historisk verklighet kan vara öppen och dynamisk? För att använda Mencks terminologi frågar jag mig hur approprieringen av undervisningsinnehållet i livsvärlden skulle kunna präglas av spontanitet? För att fånga samma paradox i Klafki undrar jag hur förståelsen av förankringen av bildningssubstansen i stoffet som materia kan ge upphov till något annat än den historiska verkligheten så som den redan är? Vad jag försöker komma åt är hur uppdelningen av innehållet i dess objektiva och subjektiva moment, och dess status av att vara fångat i båda världarna, problematiserar förståelsen av bildning som en förändring. Hur kan strukturering med hjälp av kategorier ge uttryck för något annat än vad stoffet redan har haft för bildningssubstans?

Idealismen i Klafkis förståelse av *uppläsning*, det vill säga reduktionen av verklighet till historisk verklighet, försvårar i min tolkning möjligheten att förstå förändring, utveckling och öppenhet. Detta blir särskilt synligt i relation till uppfattningen om att undervisningsobjektet som stoff har en stabiliserande funktion genom dess association med det naturliga. Men det finns dock också konsekvenser för förståelsen av bildning som förändring på den subjektiva sidan, då bildning som uppläsning bygger på idén om en stabil och generell bildningssubstans som den objektiva sidan står för. Vad som måste förtydligas är att idealismen inte är ett direkt resultat av Klafkis förståelse av uppläsningen av objektet utan ett resultat av att han ser det som *en enbetydig och ömsesidig process*. Vad som utelämnas är hur processen skulle kunna förbli begränsad eller i vilken utsträckning den är begränsad av en *läsning (Verschliessung)*. I relation till Menck frågar jag mig om undervisning som en sammanflätande praktik kan fånga både livsvärlden och verkligheten i dess ”helhet”.

OM HUR IDEALISMENS ARV SPÖKAR I DIDAKTIKEN

I den följande argumentationen ämnar jag visa på hur Klafki och Mencks resonemang är uttryck för hegemoniska antaganden som jag spårar till tyska idealismen och särskilt till Hegel. Med det hegemoniska menar jag sådana ideologiska och diskursiva utgångspunkter som är så pass etablerade (sederterade) att de inte längre är synliga och därmed fungerar som gemensamma sociala antaganden (Bengtsson, 2014). Ambitionen med argumentationen nedan är att påvisa möjliga likvärdiga problem i annat didaktiskt tänkande som delar idealismens korrelationism. Dessa problem anser jag att antropocen gör oss alltmer uppmärksamma på. Innan jag går närmare in på

hur idealismen spökar i didaktiskt tänkande kommer jag att i det följande först påvisa bredare utgångspunkter i idealismen, så som de har påverkats av Hegels absoluta idealism.

Både Klafki och Menck kan här anses följa idealismens arv i och med att de följer Hegels radering av tinget-i-sig-själv. Medan det inte är möjligt att gå närmare in på Hegels absoluta idealism vill jag påpeka hur utgångspunkten om innehållet i didaktiskt tänkande går hand i hand med Hegels centrala utgångspunkt om att det i kontrast till Kant inte längre finns ett ting-i-sig-själv utan endast tinget-för-oss (Hegel, 1807). Det är här vi också kan se spåret av Hegel i förståelsen av hur universaliteten och det generella relaterar till undervisningsinnehållet, eftersom objektet för Hegel överstiger (transcenderar) sin singularitet som sin sanna essens, där objektets objektiva essens ligger i dess gemenskap (jfr Hegel, 1807, s. 70f). Klafki kan anses följa Hegels resonemang i och med att bildningssubstanten av stoffet inte tillskrivs ett singulariskt och inåtvänt objekt. I stället ser Klafki stoffet som ett undervisningsinnehåll för oss.

I enlighet med Hegels fokus på hur objektet överstiger sin singularitet och hur dess objektiva essens uppstår i dess relation till oss finns det för Klafki inte en bildningssubstans som skulle vara låst för den lärande och bortom den ömsesidiga uppläsningssprocessen som bildning representerar. Kort sagt, för Klafki och en didaktik som följer idealismens fokus på undervisningsinnehållets bildningssubstans finns det inget objekt eller verklighet som inte redan är i en process av uppläsning. Även Klafkis stoff som materia är alltid ett stoff för människan och införlivad i historisk verklighet.

Idealismen kan sammanfattas med utgångspunkt i en fenomenologi där inget existerar bakom eller göms från hur saker syns/verkar (Harman, 2018, s. 74f). För att konkretisera detta vill jag lyfta fram att idealismen hos Klafki och Menck anses ge uttryck för vad Meillasoux (2009, s. 5) har kallat för *korrelationism*, det vill säga idén att subjektet alltid endast har tillgång till korrelationen mellan tänkandet och varandet, och aldrig tänkandet och varandet separat. För att formulera om detta i kontexten kring diskussionen om undervisningsinnehållet: För Klafki och Menck existerar innehållet alltid och endast i relationen till oss (människor). Undervisningsinnehållet, för att använda Mencks begrepp, blir således en artefakt i rekonstruktionen av den historiska verkligheten i undervisning. Verkligheten eller natur- och andevärlden som Menck talar om är just en *en-het* av en natur- och andevärld där undervisningsinnehållet håller inne helheten av anden (*Geist*) (jfr Hegel, 1807). Vad den håller inne är objektens essens i dess gemenskap, som jag lyfte i diskussionen om Hegel ovan. Förståelsen av denna gemenskap är här centrerat kring människan och dess tänkande. På så sätt är äpplet som stoff hela tiden tanken om äpplet och äpplet för oss.

Idealismens arv av reduktionen av undervisningsobjektet till ett innehåll i didaktiken

Baserat på argumentationen ovan gör jag en allmän observation av vilka konsekvenser idealismens korrelationism innebär för didaktiskt tänkande. Konsekvensen är att undervisningsobjektet uppstår som artefakt i den mån det återspeglar historiciteten av verkligheten för oss så som verkligheten har låsts upp för människan.

Vad jag menar med historiciteten av verkligheten relaterar till Klafkis förståelse av historisk verklighet. Det vill säga historicitet är kontinuiteten av mänskligt tänkande och handlande där kontinuitet relaterar till det förflutna. Historiciteten av verkligheten återspeglar på så sätt människans andliga utveckling eller bildning så som den upplevs i nutida tänkande och upplevelse av världen. Undervisningsobjektet och dess innehåll kan på så sätt inte åtskiljas då de representerar en korrelation mellan mänskligt tänkande/handlande och dess verklighet. Det är denna korrelation som raderar det kusliga djupet av innehållet eftersom den reducerar innehållet till dess familjaritet, det vill säga konstruktionen av historiciteten som den anses ha visat sig för oss. Didaktiskt tänkande i termer av bildningssubstans försöker här just radera djupet av innehållet. Didaktiskt tänkande och praxis avser att radera djupet i den lärandes fokus på egenskaper som bryter med dess inordning i historisk verklighet. Det didaktiska anspråket är här att dessa egenskaper inte relaterar till innehållets bildningssubstans. Samtidigt kan sådana egenskaper anses vara just kusliga eftersom de underminerar idén om objektens essens i dess gemenskap så som diskuterades i relation till Hegel ovan.

Poängen med denna artikel är att argumentera för att korrelationism i didaktiskt tänkande, det vill säga reduktionen av objektet till historicitet i processen av uppläsning, inte bara är idealismens kärna hos Klafki. Utrymmet i denna artikel ger mig inte möjlighet att påpeka idealismens arv i andra didaktiska ansatser, men mitt grundläggande argument är att just idealism och korrelationism kommer till uttryck i många andra didaktiska utgångspunkter som börjar och utgår ifrån idén om undervisningsinnehållet.

OBJEKTET ÄR TABU

Med utgångspunkt i Menck och Klafki har jag ovan framfört hur didaktiken kan anses gå i idealismens fotspår genom att reducera verkligheten till mänsklig uppläsning av verkligheten. Jag argumenterade här för hur korrelationism reducerar undervisningsobjektet till ett undervisningsinnehåll. I denna del av artikeln vill jag knyta an till en viktig observation, nämligen att tanken om undervisningsobjektet är tabu i ett didaktiskt tänkande som bygger på idealismens arv.

Reduktionen av en verklighet utanför processen av upplåsning sker genom att exkludera en icke-historisk verklighet. Svårigheten är här att tänka sig och förstå denna icke-historiska verklighet, särskilt hur en sådan icke-historisk verklighet kan samexistera med mänsklig historicitet i tänkande och handling. Som jag kommer att argumentera för i nästa stycke är det just antropocen som signalerar att denna icke-historiska verklighet är ”verklig” genom att den påverkar vårt tänkande och handlande. Svårigheten att relatera till denna icke-historiska verklighet i didaktiskt tänkande beror också på idealismens utgångspunkt i ett undervisningsinnehåll där dess objektiva essens ligger i dess gemenskap och därmed har den alltid och endast en bildningssubstans för oss. Undervisningsobjektet befinner sig alltid i en process av upplåsning genom tänkandet, och samtida didaktiskt tänkande är följaktligen obenäget och inkapabelt att tänka sig undervisningsobjektets varande och möjliga bildningssubstans bortom dess historiska verklighet.

Tanken om undervisningsobjektet har varit tabu, då tanken om ett objekt utanför processen av upplåsning underminerar centrala utgångspunkter och ambitioner för upplysningsprojektet och moderniteten. Jag använder mig här av begreppet tabu för att illustrera hur en viss föreställning implicit förbjuder eller begränsar sociala praktiker, och i vårt fall genom att ett grundläggande förgivettagande stänger alternativa praktiker och förhållningsätt. Undervisningsobjektet är tabu då det är oförenligt med idén om att det finns något kvar eller låst i upplåsningprocessen, det vill säga att det skulle finnas en möjlig bildningssubstans som inte kan reduceras till historisk verklighet. Idén om undervisningsobjektet är här märkbart *kuslig* då den pekar på något som subjektet inte har tillgång till och som subjektet inte kan hålla inne eller ute i processen av upplåsning. Undervisningsobjektet bakom eller utanför processen av upplåsning ger den historiska verkligheten som Klafki talar om ett kuslig djup som underminerar reduktionen av verkligheten till den historiska verkligheten. Didaktiskt tänkande i linje med Klafki har alltid sett innehållet som en del av en ömsesidig process av upplåsning. Erkännandet av ett sådant kusligt djup skulle kunna öppna upp för erkännandet av en avsaknad av möjlighet till införlivande och appropriering av innehållets bildningssubstans. Det kusliga i detta erkännande skulle kanske inte vara erkännandet av ett misslyckande, utan vad detta tabu försöker förtränga är möjligheten av en mer-än-mänsklig gemenskap som kanske inte låter sig reduceras till ”anden” eller till tänkandets upplåsning. Känslan av det kusliga i innehållets djup är här upplevelsen av en alienering från eller misslyckandet av upplevd gemenskap och familjaritet som idén om upplåsning och införlivandet påbjuder. Tabut att tänka sig och uppleva objektets kusliga djup kan därmed anses försöka upprätthålla idealismens förhoppningar och ambitioner med bildning.

Mot bakgrund av temanumrets fokus på antropocen anser jag att det är av yttersta vikt att bryta med detta tabu och återinföra, eller rättare sagt rehabilitera, konceptet av ett undervisningsobjekt. Med syfte att i nästa stycke av

denna artikel framföra ett alternativ till detta tänkande som bryter med idealismens tabu som begränsar signifikansen av idén om undervisningsobjektet i didaktiken, tänker jag kort påpeka konsekvenserna av att reducera undervisningsobjektet till ett undervisningsinnehåll. Som jag redan lyft fram i diskussionen av Klafkis förståelse av uppläsning och stoff, är denna utgångspunkt problematisk för möjligheten att förstå bildning som något dynamiskt och inte determinerade. I diskussionen om idén av stoffets bildningssubstans uppstår en epistemologisk paradox när jag frågar Klafki: Hur kan bildningssubstansen i stoffet som materia ge upphov till något annat än den historiska verkligheten så som den redan är?

Jag vill här föra fram att människan och därmed också utbildning och didaktik står inför en utmaning. Utmaningen är att inse att mänskligheten är både en planetär aktör och att naturen undflyr processen av uppläsning. Vad jag syftar på här har fångats genom begreppet antropocen. Begreppet pekar på det kusliga djupet av objekt och hur det inte låter sig reduceras till historisk verklighet.

I det följande sista stycket av artikeln kommer jag att återigen knyta an till tidigare forskning inom utbildningsvetenskap för att visa hur en omskrivning och särställning av undervisningsobjektet i den ontologiska utgångspunkten för didaktiskt tänkande kan vara ett sätt att bemöta antropocen och dess utmaningar.

ANTROPOCEN OCH OBJEKTETS ÅTERKOMST

Som jag nämnde i inledningen anser viss utbildningsvetenskaplig forskning att antropocen kräver att vi omprövar vårt sätt att tänka oss utbildning (Wallin, 2017) och särskilt hur utbildningsvetenskapligt tänkande kan anses bygga på ett naturbergrepp som är allt svårare att hålla fast vid (Bengtsson, 2018). I kontexten av diskussionen om de ontologiska utgångspunkterna i Klafki och Menck problematiseras särskilt två aspekter av mänsklig exceptionalism i utbildningsvetenskapligt tänkande (jfr Malone & Truong, 2017; A. Taylor, 2017).

Den första aspekten av mänsklig exceptionalism är tillskrivningen av agens till den subjektiva sidan, det vill säga när innehållet införlivas i mänskliga livsvärlden. Som vi såg i diskussionen kring Mencks och Klafkis förståelse av uppdelningen av innehållet i två moment som relaterar till två världar, så är det när innehållet införlivas och approprieras (*Aneignen*) som det stabila innehållet får mening som del av en aktiv process av strukturering. Den lärande gör något med innehållet. Innehållets objektiva moment är passivt och kräver att människan gör något med det i processen av dess uppläsning.

Den andra aspekten av mänsklig exceptionalism utgörs av ett ontologiskt antagande att innehållet måste ha ett subjektivt moment. Det vill säga att

didaktiskt tänkande utgår ifrån att innehållet alltid måste finnas där för att ha en bildningssubstans för människan.

Antropocen och behovet att erkänna objektens agens

För att få en ingång till att förstå och lösa upp problemet med den första aspekten anser sociologen Bruno Latour att den centrala politiska uppgiften i antropocen är ett medvetandegörande av objektens status som subjekt. Vi kan här använda oss av Latours kommentar för att få en ingång till hur vi kan bryta med den första aspekten av mänsklig exceptionalism. Objekt är för Latour i antropocen inte längre den statiska och passiva bakgrunden för mänskligt handlande i förgrunden. Latour (2014, s. 7) påpekar hur antropocen utmanar oss till att tänka om hur upplysningens människa förstår sig som subjekt:

To be a subject is not *to act autonomously in front of an objective background*, but to share agency with other subjects that have also lost their autonomy. It is because we are now confronted with those subjects — or rather quasi-subjects — that we have to *shift away from dreams of mastery* as well as from the threat of being fully naturalized.

För att koppla Latours kommentar till min diskussion om bildningsprocessen som uppläsning, kan Latours identifierade uppmaning att utvidga subjektbegreppet relateras till frågan om vad som är undervisningsobjektets roll i konstruktionen av verkligheten inom undervisning. För att bryta med den första aspekten av mänsklig exceptionalism i didaktiskt tänkande krävs det därmed att innehållets status som subjekt erkänns, det vill säga att det har en agens. Detta har som resultat att vi behöver erkänna att det inte är en passiv artefakt i uppläsningen av historisk verklighet. För att tydliggöra att innehållet inte kan reduceras till en stabil bakgrund och har ”agens” är det viktigt att tänka sig denna skillnad mellan innehållet så som det uppfattas av den lärande i dess uppläsning av historisk verklighet, och den mer-än-mänskliga verkligheten som innehållet är en del av och som just diskussionen kring betydelsen av antropocen för utbildning i forskning har lyft fram (jfr de Oliveira & Lopes, 2016; Snaza & Weaver, 2013).

Om vikten av att införa åtskillnaden mellan undervisningsinnehåll och undervisningsobjekt

Mot bakgrund av att vi blir medvetande om hur antropocen visar hur objekt inte låter sig stabiliseras och approprieras, föreslår jag att teoretiskt göra en åtskillnad mellan undervisningsobjekt och undervisningsinnehåll i didaktiskt tänkande. Undervisningsobjektet underminerar undervisningsinnehållet på så sätt att objektet inte låter sig reduceras till något som den håller inne. Mänskligheten blir, för att återkomma till förra sektionen, medveten om undervisningsobjektets kusliga djup och objektets verklighet som inte låter sig läsas

upp. Vad jag syftar på är själva begreppet: *inne-håll*. Tänk här kort på termer som innehåll, *content*, *Inhalt*; dessa begrepp antyder något som är inramat, begränsat och har gränser. Didaktiska interventioner må försöka rama in, begränsa och bemästra ett innehåll, men det är just kollapsen av objektens positionering till en stabil bakgrund som blir synlig i antropocen.

Latours problematisering av idén om subjektet som handlar autonomt framför en objektiv bakgrund kan här anses problematisera förståelsen av föränderlighet så som den till exempel kommer till uttryck i Mencks tudelning i två världar. Menck (1986, s. 127) tillskriver den objektiva sidan saklighet (*Sachanspruch*) och giltighetanspråk (*Geltungsanspruch*) medan han associerar den subjektiva sidan till det spontana i appropriering av verkligheten. För att kunna hävda saklighet och giltighet krävs i Mencks resonemang en distansering och konstruktion av objektet som oföränderlighet medan spontanitet och förändring initieras genom subjektets appropriering. Antropocen underminerar här denna konstruktion av det stabila och giltiga på den objektiva sidan. Ett betydande exempel som visar hur det naturliga inte längre är den stabila "naturen" (jfr Duhn m.fl., 2017) är fenomenet klimatförändring. Det förgivettagna stabila klimatet visar sig inte vara just stabilt mot en oföränderlig bakgrund för mänskligt handlande. Mänskligheten börjar bli medveten om att den påverkar klimatet som planetär aktör och klimatet påverkar spontant vad människan gör. Just klimatet är intressant när jag diskuterar åtskillnaden mellan undervisningsobjekt och undervisningsinnehåll. Vad klimatet illustrerar är hur det kan finnas en verklighet som inte kan läsas upp av människan.

Var är detta objekt "klimat"? Hur kan undervisning bidra till ett aktivt förvärvande i vilket historisk verklighet "läser upp klimatet" för att använda Klafkis ord?

Poängen här är att jag som människa inte kan se eller ha tillgång till klimatet, utan endast fenomen eller kvaliteter associerade med detta gömda undervisningsobjekt. Jag ser och känner regn, värme och stormar som fenomen associerade med klimat men jag ser och upplever inte själva klimatet. Antropocen påpekar här att det finns objekt som existerar genom storskaliga datagenereringar och aggregering av stora mängder av empiriska data (klimatet och global uppvärmning) men att subjektet inte kan läsa upp eller appropriera detta objekt genom en korrelation mellan tanken och dess verklighet.

Att tänka sig antropocen genom erkännandet av undervisningsobjektet

Att tänka sig antropocen innebär enligt mig att fundera över frågorna: Hur kan den lärande läsa upp ett objekt vilket är så spatalt och temporalt att det spränger mänsklig förståelse i termer av "historisk verklighet? Vad menas egentligen med möjligheten att reducera ett undervisningsobjekt till dess uppläsning genom historisk verklighet? Att ställa sig dessa frågor ser jag som en ingång till att bryta med den andra aspekten av mänsklig exceptionalism i

didaktiskt tänkande och att börja förstå hur innehållet relaterar till det mer-än-mänskliga.

Antropocen synliggör enligt mig hur historisk verklighet som ska upplåsas i bildningsprocessen endast är en extremt begränsad version av mänsklig tillgång till verklighet som inte står för innehållets verklighet i sin helhet. Quentin Meillassoux (2009, s. 10) introducerar här begreppet *arch-fossil* för att indikera ”the existence of an ancestral reality or event; one that is anterior to terrestrial life”. För att använda ett närliggande exempel: Ett dinosauriefossil pekar på en realitet i vilken ingen mänsklig tanke existerade och därmed inte heller någon mänsklig tanke om dinosaurien. När dinosaurierna levde fanns det ingen människa. Konceptet *arch-fossil* sätter här fingret på problemet att erkänna och förstå skillnaden mellan historisk verklighet och andra (mer-än-mänskliga) verkligheter. Ett *arch-fossil* som möjligt undervisningsinnehåll problematiserar här just idealismens arv i didaktiskt tänkande genom att peka på en verklighet som inte är historisk i den betydelsen av mänsklig historia. Eugene Thacker (2011, s. 5) gör ett liknande konceptuellt försök att lyfta innebörden av denna icke-historiska verklighet genom att introducera ett tredje perspektiv mellan idén om världen-för-oss och världen-i-sig-själv. Hans idé om att tänka sig *världen-utan-oss* provocerar här erkännandet av en verklighet som inte är reducerbar till världen-för-oss, som kan samexistera med verkligheten av världen-för-oss.

Vad jag försöker komma åt är hur denna begränsning av världen-för-oss återspeglar det kusliga djupet hos undervisningsobjektet. Jag argumenterar här för att utmaningen för didaktiken inte är att tänka sig det infinita som det oändliga utan att tänka sig och läsa upp mycket stora finita skalor som gömmer sig i djupet hos ett undervisningsobjekt. Jag tänker här till exempel på halveringstiden av plutonium 239 som används som bränsle i kärnkraftverk. Dess halveringstid, det vill säga den tiden det tar för plutoniumets radioaktiva verkan att halveras, är cirka 24 000 år. Vad jag vill komma åt här är att idén om upplåsningen av undervisningsobjektet ”plutonium 239” och dess verklighet visar sig vara en problematisk utgångspunkt när didaktiken fokuserar på djupet av objektet. Är till exempel halveringen av plutonium 239 och vad som händer under 24 000 år ”tillgänglig” och förståelig för en människa i upplåsningensprocessen? Halveringstiden på 24 000 år kan till exempel anses överstiga förmågan att tänka sig historisk verklighet, givet att den mänskliga skrift som historiskt skulle kunna dokumentera vad som händer under 24 000 år endast är 5 000–6 000 år gammal. Bildning handlar därmed om att försöka relatera till undervisningsobjekt som spränger möjligheten att förstå det i termer av mänsklig och historisk verklighet. Idén om *arch-fossil*, visar här på att objektets verklighet är större än historisk verklighet, till exempel genom att den existerade innan människan fanns. För didaktiken betyder detta enligt mig att erkänna att a) upplåsningensprocessen är begränsad eller kännetecknas samtidigt av en läsning och b) att bildningssubstansen av ett undervisnings-

objekt alltid är större än dess tillskrivna bildningssubstans som ett innehåll som representerar historiskt verklighet.

SLUTSATSER

Diskussionen om hur arvet av idealism hemsöker didaktiskt tänkande syftade till att ge en ingång till frågan om vad som står på spel när undervisningsobjektet ska definieras och begripliggöras. Antropocen utmanar här det didaktiska tänkandets antagande om det stabila och naturliga innehållet som alltid befinner sig i en process av uppläsning och där dess ”verklighet” kan förstås i en relation till människan. Artikelns övergripande argument för att (re)introducera idén om ett undervisningsobjekt som inte låter sig reduceras till ett undervisningsinnehåll är kusligt. Det är ett kusligt argument på så sätt att det som Saari och Mullen (2020) argumenterar för innebär en alienering från undervisningsinnehållet. Innehållet är just inte referenspunkten för förståelsen av dess och vår plats i världen. Erkännandet av dess djup i termer av egenskaper som inte ”visar” sig helt för den mänskliga iakttagaren, till exempel hur dinosaurierna som *arv-fossil* såg ut, leder till att vi blir medvetna om att världen vi lever i inte är ”hemmet” som vi antog att den var. Antropocen och den alienering den innebär underminerar därmed didaktikens uppfattning av den objektiva världen som bakgrund för bildning, vilket samtidigt öppnar upp frågan om saklighet och giltighet som historiskt har tillskrivits ett undervisningsinnehåll.

Som jag nämnde i introduktionen knyter artikeln an till posthumanistiska ambitioner att tolka om bildningsbegreppet i antropocen (C. A. Taylor, 2017, 2020) och därmed även till andra posthumanistiska bidrag i detta specialnummer. Artikeln och argumentet för återinförande av en åtskillnad mellan undervisningsinnehåll och undervisningsobjekt upplöser dock inte idén om en referent av innehållet och kontinuitet av ett autonomt objekt som inte låter sig reduceras till dess relation till andra objekt/subjekt. Att bryta med idén om mänsklig exceptionalism som andra forskare (Malone & Truong, 2017; A. Taylor, 2017) hävdar krävs, innebär enligt mig just erkännandet av kontinuitet av partikulära objekt, såsom klimatet vars varande och blivande inte kan reduceras till dess relation till andra objekt. Valet av exemplet plutonium och klimatet i denna artikel har här gjorts utifrån ambitionen att just påvisa kontinuiteten av objektet även före och efter att det inträder i en relation till den lärande människan. Att tänka sig och erkänna denna kontinuitet av objektet innebär således enligt mig att vi behöver koppla loss objektets bildningssubstans från den lärande människan som initial eller slutgiltig referent. Klimatet har funnits och kommer troligen finnas kvar även efter människans existerande. Detta innebär att vi behöver erkänna att objektet inte ingår i en oupplöslig gemenskap eller relation till människan.

Vår relation till objektet eller den gemenskap i vilken vi ingår i termer av historisk verklighet är endast ett ögonblick mätt i de temporala skalor som klimatet kan anses existera i. Den stora accelerationen som människan har bidragit till i antropocen bör här inte förstås som en form av planetär agens i termer av kontroll och manipulation. Accelerationen som vi som mänsklig enhet har åstadkommit är just inte ett uttryck av en gemensam ande (*Geist*) så som den kommer till uttryck i våra intentioner och syftesrelaterade handlingar. Detta bör ha i åtanke när vi talar om hur individuella bildningsprocesser relaterar till uppläsningen av verkligheten som didaktiskt tänkande och praktik anser sig åstadkomma. Att återinföra tanken om ett undervisningsobjekt som inte låter sig reduceras till ett innehåll innebär att vi behöver bryta med tanken om att objektets objektiva essens ligger i dess gemenskap (jfr Hegel, 1807, s. 70f). Objektets objektiva essens ligger just utanför någon relation eller gemenskap. Till skillnad från befintliga posthumanistiska ambitioner att tolka om bildningsbegreppet i antropocen (C. A. Taylor, 2017, 2020), argumenterar jag i denna artikel för att återinförandet av undervisningsobjektet i antropocen behövs just för att utvidga den produktiva spänningen mellan individens och mänsklighetens bildning (Westbury m.fl., 2012) som bildningsbegreppet ger uttryck för. Jag anser att antropocen innebär just nödvändigheten att bryta med idén om holism och syntes i didaktiskt tänkande, där varken individen eller undervisningsobjektet kan förstås i relation till en bildning som helhet. Att erkänna objektet innebär enligt mig att bryta loss innehållet ur naturen som helhet, så som den bildningsorienterade didaktiken gör det möjligt att bryta loss förståelsen av individuell bildning ur idén om mänsklig och historisk utveckling. Erkännandet av värdet av att tänka sig undervisningsobjektet och dess kusliga djup öppnar enligt mig också upp för nya ingångar till en rekonstruktion av didaktiskt tänkande, som omöjliggjordes då tanken om objektet var tabu.

REFERENSER

- Barad, Karen (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press.
- Bengtsson, Stefan L. (2014) *Beyond Education and Society: On the political life of Education for Sustainable Development*. Acta Universitatis Upsaliensis.
- Bengtsson, Stefan L. (2018). Outlining an education without nature and object-oriented learning. I Amy Cutter-Mackenzie, Karen Malone, och Elisabeth Barratt Hacking (red.), *Research Handbook on Childhood Nature: Assemblages of Childhood and*

- Nature Research* (s.129-150). Springer International Handbooks of Education.
- Braidotti, Rosi (2013). *The Posthuman*. Polity Press.
- Ceder, Simon (2016). *Cutting Through Water: Towards a Posthuman Theory of Educational Relationality*. [Doktorsavhandling, Lunds universitet].
- de Oliveira, Thiago R. M., & Lopes, Danielle B. (2016). On the limits of the human in the curriculum field. *Curriculum Inquiry*, 46(1), 110–125. <https://doi.org/10.1080/03626784.2015.1113512>
- Deleuze, Gilles, & Guattari, Felix (1972). *Anti-Oedipus: Capitalism and Schizophrenia*. Viking Penguin.
- Deleuze, Gilles, & Guattari, Felix (1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and schizophrenia*. University of Minnesota Press.
- Duhn, Iris, Malone, Karen, & Tesar, Marek (2017). Troubling the intersections of urban/nature/childhood in environmental education. *Environmental Education Research*, 23(10), 1357–1368. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1390884>
- Harman, Graham (2002). *Tool-Being: Heidegger and the Metaphysics of Objects*. Open Court.
- Harman, Graham (2018). *Speculative Realism: An introduction*. Polity Press.
- Hegel, Georg W. F. (1807). *Phenomenology of Spirit*. Clarendon Press.
- Hofverberg, Hanna (2019). Crafting Sustainable Development: Studies of Teaching and Learning Craft in Environmental and Sustainability Education [Doktorsavhandling, Uppsala universitet]. Acta Universitatis Upsaliensis. I *Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Educational Sciences* (Vol. 1–15).
- Jank, Werner, & Meyer, Hilbert (1997). Nyttan av kunskaper i didaktisk teori. I M. Uljens (Red.), *Didaktik* (s. 17–34). Studentlitteratur.
- Klafki, Wolfgang (1985). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemässe Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Beltz Verlag.
- Klafki, Wolfgang (2013). *Kategoriale Bildung: Konzeptionen und Praxis reformpädagogischer Schularbeit zwischen 1948 und 1952*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Latour, Bruno (2014). Agency at the Time of the Anthropocene. *New Literary History*, 45(1). <https://doi.org/10.1353/nlh.2014.0003>
- Lundgren, Ulf P. (1979). *Att organisera omvärlden: En introduktion till läroplansteori*. Liber.
- Lysgaard, Jonas A., & Bengtsson, S. (2020). Dark pedagogy – speculative realism and environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*, 26(9-10), 1453–1465. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1739230>
- Malone, Karen, & Truong, Son (2017). Sustainability, Education, and Anthropocentric Precarity. I Karen Malone, Son Truong, & Tonia Gray (Red.),

- Reimagining Sustainability in Precarious Times* (s. 3–16). Springer Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-10-2550-1_1
- Meillassoux, Quentin (2009). *After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency*. Bloomsbury Publishing.
- Menck, Peter (1986). *Unterrichtsinhalt oder Ein Versuch über die Konstruktion der Wirklichkeit im Unterricht*. Peter Lang.
- Molin, Lena (2006). *Rum, frirum och moral*. Uppsala Universitet.
- Morton, Timothy (2013). Realist Magic: Objects, Ontology, Causality. I *Open Humanities Press*. <https://doi.org/10.3998/ohp.13106496.0001.001>
- Mullarkey, John (2013). How to Behave Like a Non-Philosopher: Or, Speculative Versus Revisionary Metaphysics. *Speculations*, 108–113.
- Saari, Antti, & Mullen, John (2020). Dark places: Environmental education research in a world of hyperobjects. *Environmental Education Research*, 26(9–10), 1466–1478. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1522618>
- Saari, Antti, & Mullen, John (2022). Strange loops, oedipal logic, and an apophatic ecology: Reimagining critique in environmental education. *Educational Philosophy and Theory*, 54(3), 228–237. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1829466>
- Sjögren, Hanna (2020). A review of research on the Anthropocene in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 146394912098178. <https://doi.org/10.1177/1463949120981787>
- Snaza, Nathan & Weaver, John (Red.). (2013). *Posthumanism and Educational Research*. Routledge.
- Steffen, Will, Broadgate, Wendy, Deutsch, Lisa, Gaffney, Owen, & Ludwig, Cornelia (2015). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81–98. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>
- Taylor, Affrica (2017). Beyond stewardship: Common world pedagogies for the Anthropocene. *Environmental Education Research*, 23(10), 1448–1461. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1325452>
- Taylor, Carol A. (2017). Is a posthumanist Bildung possible? Reclaiming the promise of Bildung for contemporary higher education. *Higher Education*, 74(3), 419–435. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-9994-y>
- Taylor, Carol A. (2020). *Reconceptualising the Subject-Citizen of Bildung in a Posthuman World: Rethinking the Promise of Higher Education*. 2013, 209–222. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49524-4_14
- Thacker, Eugene (2011). *In the Dust of this Planet*. Zero Books.
- van der Tuin, Iris (2016). Reading Diffractive Reading: Where and When Does Diffraction Happen? *Disrupting the Humanities: Towards Posthumanities*, 19(2). <http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0019.205>
- Wallin, Jason J. (2017). Pedagogy at the brink of the post-anthropocene. *Educational*

Philosophy and Theory, 49(11), 1099–1111.

<https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1163246>

Westbury, Ian, Hopmann, Stefan, & Riquarts, Kurt (2012). *Teaching As A Reflective Practice: The German Didaktik Tradition*. Routledge.

Antropocen och utbildning – direkta naturmöten och demokratiska processer

Iann Lundegård
Stockholms universitet

Helen Hasslöf
Malmö universitet

ABSTRACT

Allt oftare omnämns att planetens tillstånd befinner sig i en ny tidsepok; Antropocen – människans tidsålder. Förutom den geologiska lydelsen pekar tillståndet även på det paradigmskifte i tänkande mänskligheten nu befinner sig i. Vår färdväg definieras som alltmer akut ohållbar. Från ett samlat vetenskapssamhälle framförs nu nödvändigheten av att på kort tid åstadkomma omvälvande förändringar, i en omfattning vi tidigare inte skådat. I det sammanhanget lyfts också ofta utbildningens centrala roll. I den här artikeln lutar vi oss främst mot den franska filosofen Bruno Latours resonemang om de konsekvenser antropocen har för människans behov av relationsskapande och tillhörighet. Eller formulerat som en utmaning att konfronteras med i undervisningen: Hur kan undervisningen skapa relationer med ”det mer än mänskliga” där människan utgör en integrerad del i biosfärens levande och materiella processer? Med hjälp av tre konkreta exempel från två skolor och med teori och analytiskt fokus hämtat från pragmatiska perspektiv på kommunikation, utforskar vi Latours efterfrågan av ”The terrestrial”. I den argumentativa texten visar vi hur detta kan identifieras i termer av öppna naturmöten, i relationsskapande och i demokratiska processer, vilka synliggör hur vi människor är sammankopplade med biosfären. I artikeln pekar vi också på några didaktiska riktningsgivare vilka kan vara till hjälp för lärare att skapa en undervisning som möjliggör för det omedelbara naturmötet, öppnar för det relationella utrymmet och stödjer genomlevandet av demokrati som en form av liv.

ANTROPOCEN OCH DEN JORDBUNDNA MÄNNISKAN

I skrivande stund är delar av världen fortfarande drabbad av en pandemi, Covid-19, som vi sannolikt också kommer att möta i allt större omfattning

framöver. Det är ett tillstånd som avslöjar vår sårbarhet och tvingar oss att inse hur sammanlänkat allt liv på planeten är. Konkret har viruset synliggjort livet på jorden är sammanvävt i materiella relationer och beroenden. I en tid där digitala signaler i allt större utsträckning skyler gränser mellan tid och rum, kan medvetenheten om denna materiella sammanlänkning lätt falla bort. Fysiska avstånd tappar referenspunkter i tider av jetplan och internet. Att världens platser och kulturella kontexter knyts samman, men också att människor kan förlora sin anknytning till plats, är något att förundras över och vara vaksam inför. Här öppnas för nya möjligheter till möten, påverkan och förändring. Ett exempel på detta är hur budskap från unga röster, som annars haft svårt att få gehör, nu fått uppmärksamhet världen över. I den globala aktiviströrelsen ”Fridays For Future” adresseras frågor med fokus på klimat, ekosystemens utarmning och det globala kristillståndet. Budskapet till vuxenvärldens beslutsfattare och politiker är tydligt; – tiden rinner ut, – lyssna på forskningen, – omställning och handling krävs nu!

Resonemanget ovan svarar delvis på varför planeten allt oftare omnämns befinna sig i en ny tidsepok: *Antropocen – människans tidsålder* (Crutzen, 2006; Latour, 2017; Sörlin, 2017). Såväl genom nyskapande som med destruktiva krafter har människan bidragit till den förändring som sker på planeten. Men antropocen pekar också på ett paradigmskifte i vårt tänkande till följd av att jorden som helhet krupit allt närmare inpå oss. Idag ställs det allt djupare krav på oss att förstå vad det betyder att vara en jordbunden varelse (The terrestrial, Latour, 2017; 2018). Snart vet varenda skolelev att hur de lever och vad de företar sig har världsomfattande konsekvenser för det framtida livet på planeten, ett faktum som vilar som ett tungt, kanske alltför tungt, ansvar på deras axlar (Ojala, 2012). Allt fler pekar också på de stora utmaningar som detta innebär för de utbildningssystem vi traditionellt verkar inom (Biesta, 2010; Facer, 2019; Hasslöf et al., 2016; Lundegård & Caiman, 2019; Osberg & Deborah, 2010). Här finns också en motsättning att hantera mellan det globala ansvaret och den lokala tillhörigheten. Samtidigt som det uppväxande släktet behöver insikter i de förändringar och globala utmaningar vi står inför, så behöver de också få möjlighet att vila i det lilla och det nära, där omsorg om och ansvar över naturen får spela en större roll. I sina senare texter pekar sociologen och filosofen Bruno Latour på den gemensamma nämnare han menar finns att hitta i den klassiska motsättningen mellan anhängare, av antingen till det globala eller det platsbundna/lokala perspektivet (2017; 2018). I stället för att ansluta sig till någon av dessa poler i en kontrovers om var människan har sin egentliga hemvist och tillhörighet, erbjuder han ett alternativ.

Båda grupperna som befinner sig i spänningsfältet mellan det platsbundna och det globala, menar han, lutar sig mot några västerländska starkt antropocentriska grundantaganden om vad det är att vara människa här på jorden. Båda förenas i en idé om att den moderna människan en gång för alla skulle

ha lösgjort sig från sitt direkta beroende av det som är oss givet av naturen och därför kan ställa oss utanför och betrakta den på avstånd, ”som från Sirius” (s. 68). Det är en uppfattning som nu behöver ifrågasättas (Latour, 2018). Den uppfattningen ligger också djupt nerbäddad i de språkliga redskap vi utvecklat för att göra tillvaron begriplig. I språket delas ting och företeelser in i dikotomier, individ skiljs från kontext, subjekt från objekt, natur från kultur och ande från materia (Barad, 2007). Samtidigt som de allra flesta av tillvarons dimensioner aldrig kan fångas i ideala strukturer och system tvingas vi också genom grammatiken i språket vi använder att göra världen begriplig utifrån logiska reduktioner och reifikationer (Honneth, 2008). Det är också utifrån dessa strukturer vi fått oss tillvaron förklarad som att den består av mekaniska, ofta rätlinjiga system som vilar på orsak och verkan (Dewey, 1896; Rorty, 1979).

Den jordbundna människan

Många är det som i linje med Latour och andra höjt kritiska röster över hur dessa regelverk och begreppsapparater vuxit fram och hur de skapat den upplysta människans uppfattning om vad som ska räknas som ”common sense” (Barad, 2007; Dewey, 1925/1958; Haraway, 2016). När de också i nästa steg tillåts att fungera som ontologiska/epistemologiska överbyggnader kan de leda oss fel. Det är alltså ur detta distanserade, rotlösa tillstånd som Latour (2018) vill utveckla en tredje väg i det han efterlyser som *The terrestrial*, eller, fritt översatt i denna artikel: som den jordnära (jordbundna) människan, vilket vi fortsättningsvis använder oss av. I videon “Terrestrial University with Bruno Latour” (Latour, 2020), beskrivs ”the characteristics of the terrestrial”:

Landing on earth means that we cannot go on to escape by looking at the earth from the outside, the “blue planet” from universe, you miss the terrestrial because it is in the planet! Where we land from the inside – the opposite of google earth. The characteristic of the terrestrial, is not a description of coordinates or ID cards, it is a description of all these entities that makes you alive (the compass), to connect, to have an earthly body.

Ur spänningsfältet ovan dröjer sig en didaktisk fråga kvar.

– Hur kan vi skapa en undervisning som bidrar till kommunikativa utbyten, relationer, med ”det-mer-än-mänskliga”, där den lärande människan synes utgöra en integrerad del i biosfärens levande processer?

DIDAKTISKA RELATIONSSKAPADE MÖTEN

I den senare vägen av miljö- och hållbarhetsutbildning efterfrågas ett större fokus på att utforska vår sammanlänkning med andra organismer, platser och

miljöer utifrån relationella perspektiv (Wals & Benavot, 2017). Inom detta fält rymms exempelvis plats-baserat lärande, ”slow pedagogy” och utomhuspedagogik (jfr Payne & Wattchow, 2009). Ofta vägleds dessa numera av olika angreppssätt som kan klassificeras under den teoretiska rubriken ny-materialism (Lynch & Mannion, 2021). I texten som följer har vi i stället för avsikt att undersöka hur de utmaningar som följer på antropocen kan finna grogrund i utgångspunkter i pragmatiska resonemang baserade på John Dewey och Ludwig Wittgensteins samt av några uppföljare av dessa filosofers resonemang. De hjälper oss att fördjupa kunskapen om hur det distanserade synsättet på världen har banat väg till några av de problem vi nu måste hantera, men öppnar också upp för nya möjligheter till en förståelse för hur vi kan skapa mening i världen genom att tillvarata den kommunikativt relationskapande form av liv som utgör vårt egentliga ursprung.

Först lägger vi en grund i pragmatisk teori om kommunikation. Detta eftersom en sådan utgör utgångspunkten för vår tolkning av vad det betyder att skapa en undervisning där eleverna får möjlighet att möta världen utifrån Latours efterfrågan av det jordbundna förhållningssättet ”The terrestrial”. Därefter följer tre illustrationer vilka belyser tre dimensioner av hur ”Det jordbundna” kan ta sig uttryck i elevers möten och meningsskapande med naturen. Vart och ett av dessa följs upp av en kort teoretisk reflektion baserat på pragmatisk teori.

- I samband med den första illustrationen gör vi en distinktion mellan det relationella och instrumentella naturmötet och diskuterar hur ett relationskapande kan förstås ur ett pragmatiskt perspektiv på transaktion.
- I det andra exemplet lyfts värdet av direkta och öppna naturmöten samt problematiserar ytterligare vad det kan betyda att skapa en ömsesidig kommunikation mellan organismer med olika livsformer.
- Det tredje exemplet visar hur Deweys perspektiv på demokrati som ”en form av liv” kan användas för att organisera demokratiska processer i elevers omsorg, ansvar och samspel med naturen.

Slutligen för vi tillbaka det hela till en kort sammanfattande diskussion om hur ett pragmatiskt raster kan användas för att förstå och utveckla undervisning där elever får möjlighet att befinna sig i vad Latour efterfrågar som ”det jordbundna”.

KOMMUNIKATION SOM HANDLING – ATT DELA EN FORM AV LIV

I många sammanhang betraktas kommunikation främst som ett sätt för individer att utbyta tankar om världen mellan varandra. Då ofta i termer av

objektiva eller sociala representationer, eller som vittnesmål om inre stämningar, bilder, känslor med mera. Att allt det som stelnat i det talade och skrivna språkets reifierande former ytterst skulle ligga till grund för vår kommunikation (Moi, 2017; Wittgenstein, 1967). Utifrån ett pragmatiskt, handlingsorienterat perspektiv på språk, vilket prövas i den här artikeln, syftar kommunikation i grunden i stället att uppfylla de behov vi som levande organismer har av att åstadkomma förändringar i en gemensam rörelse. Med detta perspektiv avlägsnar man sig delvis från de traditioner som tolkat det kommunikativa syftet kognitivt det vill säga som att uppnå en utökad förståelse förlagd i "mind" hos de individer som deltar (jfr Rockwell, 2005). Bara det att vi smyckat detta med begreppet 'förstå' är dock att åstadkomma en reifiering av alla de aktiviteter det ordet ursprungligen syftar till. När vi i nästa steg också placerar den samlade företeelsen i mind har det kallats för ett kategorimisstag (Lundegård & Hamza, 2013; Ryle, 1949; Wittgenstein, 1967). Kort sagt; i stället för att betrakta det som att våra språkliga utsagor utgår från representation, visar ett pragmatiskt perspektiv på hur de uppfyller vårt behov av att åstadkomma ömsesidiga samordnade handlingar (Dewey, 1925/1958; Garrison, 2003, 2009; Rockwell, 2005; Rorty, 1979; Wittgenstein, 1967, 1969).

När filosofen Ludwig Wittgenstein (1967; 1969) undersöker hur människor tar sig fram i kommunikativa sammanhang kallar han sina analysenheter för språkspel. Med beskrivande exempel hjälper det honom att visa på det otal sätt som kommunikativa utbyten människor emellan kan utspela sig på. Ett sådant språkspel skulle exempelvis kunna handla om att skapa kriterier kring hur ett naturvetenskapligt fenomen ska förstås, ett annat om att förmedla sin upplevelse av naturens skönhet vidare. Vad som blir viktigt är att stora delar av det som utvecklas mellan oss som samtalar inte förmedlas explicit eller ens går att fänga i logiska strukturer och regelverk. Det är helt enkelt inte så vårt språkande i grunden utvecklats eller utvecklas. Vi lär oss kommunicera i det direkta görandet. Vi skapar en samstämmighet i samspelet med varandra (Wittgenstein 1967, § 241). Wittgenstein (1967; 1969) återkommer ofta till att kalla detta för den livsform vi utvecklat tillsammans.

Om ett lejon kunde tala

Den kommunikativa "livsform" vi utvecklat som art är inget vi kan undfly, lika lite som fisken kan undfly vattnet. Det är inom ramen av denna vi agerar tillsammans: i det omedelbara. "Om ett lejon kunde tala" skriver Wittgenstein i en av sina passager, "så skulle vi inte förstå det" (Wittgenstein, 1967, s. 223). Våra artegna språk är så tätt sammanvävda med våra sätt att existera, såväl materiellt som socialt i världen, att vi bara ibland med möda kan mötas över dess gränser. De avgörande skillnader som finns mellan människans och lejonens levnadsmiljöer, anatomi och fysiologi, begränsar våra förutsättningar att ingå i sociala interaktioner. Den väv av uttryck som olika organismgrupper har utvecklat i termer av livsform och språk är givetvis också starkt kopplade

till de materiella förutsättningar de stammar ur. En bläckfisk kommunicerar inte med samma åtbörder som en tiger. En husfluga signalerar inte till sina artfränder med samma redskap som en trana. Men, i botten finns en likhet, vi kommunicerar alla för att överleva och vi överlever just därför att vi har utvecklat den förmågan att kommunicera med våra artfränder. Det är där vår livsform har sin grogrund.

Det Wittgenstein parallellt med detta gjorde var att med en dåres envishet peka på att själva det språk vi människor utvecklat och socialiserats in i, lurat in oss i fallor där vi lockats till att förstå det som att det bygger på representationer, eller grammatiska regelsystem (jfr Gardner & Alsop, 2020; Pleasant, 1999). Det är just språket tolkat i denna, den strukturalistiska formen, vi behöver överge och i stället fråga oss hur det utvecklas i vardaglig användning, i handling.

Själva ordet, det reifierade ordet, ”språk” leder oss alltså lätt i riktning mot en grammatisk förståelse. Mot att vi betraktar det som att vår samvaro är stöpt i en form i stället för att befinna sig i en mångfacetterad rörelse. Och det är när vi glömmer det senare och lyfter formen ur vardagen som vi förrirrar oss och börjar ställa frågor om tillvarons metafysik, tingens essens, eller fastnar i -ismer och ontologier. De abstraherade begreppen behövs visserligen som refuger när vi ska tala om saker på ett generellt plan, men leder oss ofta vilse när de behandlas som transcendent utsagor om världen. I det här pragmatiska perspektivet vill vi därför byta begreppet språk till ”livsform”. Då får språkandet innefatta även allt det omedelbara, outtalade, tysta som leder (-dde) till det relationella utbyte språket utgjorde. Det enda kriteriet vi egentligen har för att det försiggått en kommunikation är att det uppnåtts konsekvenser. Facit får vi så att säga först i efterhand, när vi kan slå fast att vi befunnit oss i en process som upprätthållits och där vi flyttat på världen en bit tillsammans. Inte sällan handlar detta förstås om ett samspråkande oss människor emellan. Men ibland skiftar det form och kan uppstå i nya gemenskaper där det får betydelse, då kan det även innefattas av möten med organismer, utanför människans sfär. Ibland kan vi kanske hitta fönster där vi verkligen har möjlighet att kommunicera och skapa relationer över gränserna, organismer emellan.

Miraskolan – det relationella

I bigården utanför Miraskolan befinner sig en liten grupp elever tillsammans med två lärare. Alla är iklädda bidräkter med overall, stövlar, handskar och insektshatt, som täcker dem från topp till tå. Eleverna och lärarna rör sig lugnt och metodiskt runt kupan som öppnats. Många bin är i luften då lådor och rammar lyfts upp och bina borstas bort från dem. Här pågår ett intressant kultur-naturmöte, mellan det av människan organiserade och kontrollerade bisamhället och det oförutsedda som uppstår i arbetet med bina i bigården.

Idag har alla eleverna fått i uppgift att noga studera ett enskilt bi i lupp. Detta för att bestämma till vilken organismgrupp biet hör. Men det omedelbara mötet med det uppförstorade biet öppnar också upp för olika relationer att utvecklas. Krypets rörelser och teckning leder kanske till rädsla hos vissa elever, djuret upplevs som "läskigt"! Men kanske skapas även en nyfikenhet hos eleverna då de upplever hur det värmlösa biet kravlar runt under luppen. Kanske öppnas ett relationellt utrymme när biet på det här sättet får "berätta om sig själv". Varelsen framträder som en fascinerande medorganism, ett subjekt i form av en livsform bland andra som vi människor delar vårt livsutrymme med. Uppgiftens karaktär och den didaktiska ram den är situerad i skapar en riktning för det relationella mötet. Biet pendlar mellan att vara ett "subjekt" och ett "objekt". Då biet ska inordnas under en viss organismgrupp, upplevs det som ett objekt. Något att distansera sig från, ett objekt att inordna i en beträkningsnyckel. I detta möte socialiseras eleven in i en på förhand bestämd natursyn, som speglar en mer klassisk vetenskapstradition.

Här vill vi peka på hur den didaktiska ram som undervisningen erbjuder eleverna kan bädda för att det uppstår olika typer av relationer. Ett centralt begrepp i pragmatisk teoribildning användbart i den analysen är transaktion (Arvola Orlander & Lundegård, 2020; Dewey, 1949; Sullivan, 2001). Begreppet som Dewey utvecklade under sin livstid och framförallt förfinade i sin sista publikation tillsammans med kollegan och politiska filosofen Arthur F. Bentley har i allt större utsträckning blivit ett sätt att förstå betydelsen av handling i pragmatisk teori. Den viktigaste aspekten i ett transaktionellt perspektiv är att det inte tar utgångspunkt i den klassiska tudelning som ofta konstrueras i analyser av lärande, den mellan ett själsligt tillstånd och en materiell värld. Den dualism, mellan kropp och själ, natur och kultur som i så många sammanhang, alltsedan Descartes tid, fått fungera som epistemologisk utgångspunkt (Biesta, 2007). Det Dewey i stället erbjuder är en teori där kunskap betraktas som ett sätt att handla. I stället för att tala om "att veta" talar han om ett "vetande" (1949). I stället för att skilja på subjekt och objekt vid en analys av utveckling och lärande riktas fokus i stället på situationer och händelser. Det som kännetecknar sådana processer är att de alltid omfattar en relation; en transaktion. Dewey menar, att eftersom vi människor ständigt befinner oss i en eller annan händelse kan det som utspelar sig helt enkelt inte ges en meningsfull beskrivning utanför det ömsesidiga förhållande det innefattas av (Garrison, 2009). Redan i det ögonblick vi människor föds befinner vi oss i en omgivning och det är i denna, såväl den materiella som tidsmässiga kontexten, som våra liv sedan fortlöpande utspelar sig. Alltid som händelser. För den som vill kan dessa händelseförlopp sedan analyseras på olika nivåer, med olika skärpedjup (Arvola & Lundegård, 2020). Transaktionsbegreppet tillåter oss alltså att förflytta vårt analytiska fokus från en specifik kontext till

en annan. Från exempelvis det som sker inom en individ till det som sker i ett omedelbart möte mellan två individer, eller mellan individen och dess materiella omgivning. Det kan förstås vara lockande att kalla de man ser utspela sig i ett sådant ömsesidigt möte som att det speglar en dubbel agens. Men återigen, att på det sättet skapa en dualism och tillskriva de ingående delarna en ontologisk status är enligt ett pragmatiskt synsätt, snarare att förirra sig i språkets labyrinter.

Kopplar vi det som utspelar sig i elevernas möten med biet ovan till detta, det pragmatiska transaktionsbegreppet så kan vi få syn på företeelser och förlopp som rör sig på skilda fält. Biet med sina rörelser och egenskaper har förstås en aktiv del av hur transaktionen utspelar sig och hur relationerna mellan eleven och djuret upprättas. Den didaktiska ram som mötet utspelar sig inom spelar förstås en viktig roll för hur transaktionen med biet ska tolkas och hur eleven ska komma att uppleva situationen. I det direkta mötet mellan de båda livsformerna pendlar således biet mellan att vara en relationsskapande varelse och ett instrumentellt objekt. Beroende på hur lärarna organiserat mötet med bina, i form av instruktioner, samtal och handlingar blir det möjligt för olika relationer att uppstå. Det är här undervisningen och de ledsagande vuxna spelar en viktig roll för hur mötet mellan eleven och den främmande organismen ska utvecklas.

Solhemskolan – det öppna och omedelbara

Det sega slemmet skummar när den lilla vinbergssnäcken glider fram över stocken som barnen har lyft upp den på. Djurets gråvita halshud genomkorsas av djupa fåror vilka bildar ett intrikat och för varje snäcka unikt mönster. Skalet är randat av pålagrade erfarenheter från de fyra åren djuret levt här i skogen. Långsamt vrider snäcken sin högra tentakel upp mot Artur som följer den med blicken. Den andra tentakeln och ögat är vinklat framåt i den riktning snäcken är på väg åt. För en kort stund förlorar sig Artur i den lilla, lilla svarta pupillen som ligger inbäddad i den yttersta utbuktningen på snäckans längre tentakel. Kort möts deras sinnen i ett öppet möte. I ett ögon-blick förenas två världar.

Vinbergssnäcken är bara en av alla de ”livsformer” eleverna på Solhemskolan kommit i kontakt med på sina besök i sin skolskog. När de var här häromveckan och vände på några stenar, hittade de flera. Under ett av blocken bodde det trögmyror, som omedelbart och i febril takt började flytta ner pupporna som doldes i gångarna därunder. Under en annan hittade barnen gräsuggor. Vissa som klamrade sig fast mot stenens undersida och andra som så snabbt ljuset trängde in försökte fly undan åt olika håll. Några av dem låg stilla, hoprullade som klot med det hårda skalet utåt. Med lite tålmod, om eleverna lyfte upp dem i handen höll dem nära munnen och lät dem omslutas av den varma andedräkten, kunde de få djuren att veckla ut sig. Då skapade de sju benparen genast en samordnad

vågrörelse med vilken gråsggorna gled fram över handen. Hoppstjärtar, jordlöpare, stenkrypare och dubbelfotingar, var några andra djurgrupper barnen stötte på i sin jakt på olika livsformer i skogen. Och så förstås den vackra getingspindeln som Emilie hittade förra veckan. Men på senare tid har det varit just vinbergssnäckorna som varit föremål för barnens uppmärksamhet. Överallt i skogen har de letat snäckor. Varje individ har fått ett litet märke på skalet. På så sätt kan barnen känna igen dem när de återvänder till skogen.

Här vill vi peka på vad det direkta mötet med skogens livsformer har att erbjuda eleverna. Åter blir de pragmatiska tankegångar som påbörjats ovan användbara. Återkommande påminner Wittgenstein (1967) oss om att vi genomlever våra liv *i en* omedelbar verklighet, ett ständigt flöde av situationer *i ett* påtagligt, öppet närvarande. I detta direkta här och nu ställer vi oss oftast inte utanför och betraktar våra egna förehavanden på avstånd (Garrison, 2003, 2009; Molander, 1996; Stenlund, 2000). Det är också i den omedelbara kontexten som det mesta av vår kommunikation med varandra tar plats. Den alternativa föreställningen, den som utgår från att vi möter världen i distanserad reflektion, har tillkommit och fått fäste som ett resultat av en viss typ av filosoferande, ofta länkat till psykologi. Det Wittgenstein påvisar är att när ord och begrepp lyfts ur sin användning och använts i filosofi eller vetenskapliga syften då har det lett till en illusion av att vi lever våra vardagliga liv distanserat från världen. För att citera Wittgenstein:

When philosophers use a word--"knowledge", "being", "object", "I", "proposition", "name"--and try to grasp the essence of the thing, one must always ask oneself: is the word ever actually used in this way in the language-game which is its original home? What we do is to bring words back from their metaphysical to their everyday use (Wittgenstein, 1967, § 116).

Men visst händer det att vi faktiskt reflekterar över det som sker (skett). Men då befinner vi oss *i en* annan omedelbarhet. Wickman (2006) skriver, ”[...] it is not possible to reflect from a position outside the immediateness of life, also reflection is in a way immediate, only from another position” (s. 54).

I illustrationen ovan kan vi se hur Artur får möjlighet att vila i ett omedelbart möte med en annan organism, snäckan. När exempelvis Öhman (2006) använder sig av ett pragmatiskt raster för att diskutera naturmöten utifrån, visar han på det öppna och direkta naturmötets möjligheter. Här får hela det register av sinnen och känslor som medföljer i situationen möjlighet att utvecklas. I ett slutet naturmöte däremot, som en stor del av den tradition vi organiserat utbildning efter väljs vissa kognitiva aspekter ut att fokusera på, medan övrigt som pockar på direkt uppmärksamhet, lämnas därhän. I stället för att hålla sina sinnen öppna för hela det flöde av intryck naturen erbjuder

förväntas eleverna fokusera sin varseblivning på något redan förutbestämt. Ett sådant instrumentellt förhållningssätt, är förstås ofta en viktig del av en systematisk kognitiv kunskapsutveckling, inte minst i naturvetenskap. Men i ett öppet naturmöte däremot är det i stället de omedelbara ofta sinnliga upplevelserna som vidgar situationen till att omfatta ett totalt meningsskapande.

Samtidigt som steget mellan den livsform eleverna befinner sig och kommunicerar i, den mänskliga, och de former av liv som skolskogens övriga organismer representerar är milsvida, så befinner de sig på ett basalt plan i direkt kontakt med varandra. Alla vi varelser i den myllrande mångfald av liv som bebor planeten har genomgått en evolutionär process där den kanske viktigaste förutsättningen för överlevnad är att vi har kunnat skapa samordnade rörelser i kommunikation med varandra. Detta såväl med individer inom den egna arten som med andra organismer som vi på ett eller annat sätt kommer i kontakt med. Det som är viktigt att förstå är att skillnaderna mellan människans och andra organismers livsformer inte är essentiella utan i stället kan förstås som ett kontinuum. Visserligen har vi utvecklat olika, ofta artegna, sätt att kommunicera, men historiskt har våra skilda behov av kommunikation utvecklats evolutionärt ur en i grunden gemensam biologisk natur (Dewey, 1925/1958). Ibland behöver vi stanna till i de möten det öppnar för. Det är kanske där vi kan skapa möjligheter att möta ”den andre” i kommunikation över artgränserna.

Att mötas över artgränserna

När Segerdal och Savage-Rumbaugh (2005) gjorde undersökningar av apors och människors möjligheter att förenas i ett gemensamt språkspel blev det tydligt att den tankemodell som ditintills anammats för att förstå samspråkande människor emellan, vilket byggde på en idé om representation, inte var speciellt funktionell. Visserligen kunde de stora aporna memorera och öva in en stor mängd termer och begrepp som de fick till låns av människorna, men det var inte detta som de sedan i någon större utsträckning använde sig av, framför allt inte i samspel med varandra. När forskarna tog sig an uppgiften tvingades de att i stället gå utanför de konventionellt teoretiska ramverk som språkandet vanligtvis inordnats under. Den psykologiska antropomorfa tolkningen av språk där handling kläs i termer av ”mind” hämmade andra sätt att se vad ett språkande skulle kunna vara. Här hänvisar forskarna till den förväxling som ofta görs mellan vad det är för oss människor att lära oss ett förstaspråk och ett andraspråk. Det var först när man i stället öppnade upp för att låta språkandet innefatta alla de former av kommunikativa handlingar inom vilka vi gemensamt kan skapa konsekvenser som de kunde tala om det som att det hade utvecklats ett gemensamt språk över artgränserna.

Några generella slutsatser från studien var sålunda

- Att det inte är fruktbart att försöka dra distinkta gränser mellan djurs och människors språkande.
- Att våra mänskliga språkspel innefattar mimik, rörelser, tecken, tonhöjd med mera, medan andra organismer kommunicerar med ett register av andra åtbörder.
- Att kultur inte bara är något som kan tillskrivas människan. Och det med en slutsats om att språka (inom eller över gränserna) innebär att kunna mötas i en gemensam kultur, ”livsform”.

Och i stället för att tala om det i termer av språk använder de här forskarna sig av termen ”enculturation” (Segerdal & Savage-Rumbaugh, 2005 s. 57).

Den filosof som låg till grund för dessa studier av möjligheten till att uppnå en kommunikation över artgränser var åter ovan nämnda Ludwig Wittgenstein. Det kan låta vagt och lite flummigt. Men allt flera är det idag som menar att kanske är det först då vi också kan organisera en utbildning där våra elever får möjlighet att mötas i en öppen och direkt form av kommunikation med andra organismer. Detta menar många är en förutsättning för att utveckla den närhet och det ansvar som framtiden kräver av oss som människor (Haraway, 2016; Latour, 2018).

Solhemskolan igen – det demokratiska

På Solhemskolan har lärarna i årskurserna f–6 startat ett demokratiprojekt kopplat till hållbar utveckling och i nära anknytning till elevernas vistelser i skolskogen. När eleverna fick i uppgift att fundera över vad organismerna i deras skolskog kunde vara i behov av för att leva och må bra fick de göra det i en demokratisk process. Först tänka själva, sedan resonera med varandra i mindre grupper, för att så småningom lägga fram sina förslag för klassen och till sist för hela skolan. Men här var det förstas viktigt att allra först starta med att väcka en känsla hos eleverna av samhörighet med platsen och med de organismer som befolkar den. Att det hela utgick ifrån en vilja till värnande om, och omsorg för ”de andra” som befinner sig där och som saknar egna röster i det här sammanhanget. Nu arbetade eleverna med att upprätta ett kontrakt med regionen kring hur de vill att skogen ska utnyttjas och skötas så att den kan fortsätta vara en plats där eleverna och deras bundsförvanter i naturen kan trivas. I den processen har det varit viktigt att alla på skolan varit delaktiga. Det har varit en del av elevernas utbildning i demokrati.

Demokrati som ”en form av liv”

Ett annat sätt att resonera kring de kommunikativa utbyten vi människor är inbegripna i är alltså att använda termen demokrati. Det är vad filosofen Dewey (1916) gör när han beskriver demokrati som den kommunikativa ”form av liv” han menar att mänskligheten historiskt utvecklat i samvaro med varandra. Grunden i Dewey ’s (1925/1958; Dewey & Bently, 1949/1996)

resonemang är en beskrivning av hur alla levande organismer, inklusive vi människor, kontinuerlig formas och utvecklas i transaktion med vår omgivning. Det är genom en sådan rörelse som våra mänskliga erfarenheter förfinats och som gjort att vi blivit klokare tillsammans. Den processen kan vara antingen empirisk eller rationell och det är egentligen ingen essentiell skillnad mellan om den utspelar sig vetenskapligt, eller till vardags. I många mänskliga verksamheter pågår denna, den empiriska processen, i stor utsträckning genom språkliga utbyten, det vill säga som språkliga handlingsutbyten, människor emellan. Det är alltså här som Dewey (1916) för in begreppet demokrati. Det blir namnet på den process där ett sådant kontinuerligt erfarenhetsutbyte (i stort och smått) utvecklas.

När lärarna på Solhemskolan först styrde upp demokratiarbetet i arbetet med skolskogen ville de att eleverna både skulle se till vad de själva ville få ut av sin vistelse i skogen, men också få se till vad de andra invånarna där, och den natur dessa är en oundviklig del av, är i behov av. För att synliggöra det transaktionella utbytet i den processen fick invånarnas, (organismernas) väl och ve bli en av spalterna i ett så kallat T-konto (ekonomisk term som används vid dubbel bokföring) som varje klass skissade på under sitt funderande. I den andra spalten i T-kontot skrev läraren ner saker som eleverna själva skulle vilja få ut av sin vistelse i skogen. I den första spalten hamnade exempelvis elevernas förslag på att sätta upp fågelholkar och insektshotell och hålla rent i skogen. I den andra spalten kunde det handla om att eleverna ville ha tillgång till en eldplats eller tillstånd att bygga kojor och att regionen skulle ansvara för att köra bort det skräp som plockades upp och samlades in av eleverna. Det var sedan ett sådant T-konto som blev utgångspunkt till det kontrakt som upprättades i diskussion med regionens landskapsarkitekt och kommunekolog.

Den didaktiska poängen med demokratiarbetet i Solhemskolans skolskog var tvefald. För det första fick eleverna en fördjupad insikt i den ömsesidighet som existerar i alla möten mellan människa och natur. Att naturen visserligen kan bjuda dem på något, men att de själva också behöver ta hänsyn till de behov som invånarna i skogen har. För det andra fick de en möjlighet att genomleva en demokratisk process där deras egna diskussioner i klassrummet och initiativ till åtgärder fick möta äkta mottagare utanför skolan, i det här fallet företrädare för regionen. På så sätt blev det hela en undervisning såväl i som om demokrati (Biesta, 2006).

Att få agera som naturens advokater

De ord vi använder är ofta belastade och kan leda våra blickar i fel riktning. Så har demokrati ofta definierats som en strukturell organisation, eller normativ politisk idé snarare än som den process vi oundvikligt är involverade i när vi i stort och smått tar gemensamma beslut kring frågor i det offentliga rummet. I Deweys termologi kan demokrati alltså definieras som den ”form av

liv” som pågår när vi människor samspekar med varandra i syfte att skapa och/eller inordna oss under gemensamma konsekvenser (Dewey, 1916). Basalt kan ett sådant förlopp beskrivas som att, vi möts, handlar och knuffar varandra i önskade riktningar (se resonemanget om språk som utvidgad handling sidan 6 ovan). Teoretiskt har detta sedan utvecklats till en aldrig sinande diskussion om vilka demokratiska förutsättningar som ska gälla för att vi alla ska ha en chans att delta i upprättandet av ett gemensamt samhällskontrakt, eller vad Dewey (1927/1954) omnämner som ”The Public”. En alltigenom viktig diskussion som inte på något sätt kan underskattas är förstas vilka former som upprätthåller en demokrati, det vill säga hur demokratins processer ska understödjas och underlättas. Men ibland, och kanske inte minst i undervisning av yngre elever kan det vara en poäng att också återvända till de grundläggande behov den demokratiska rörelsen utgår från. Då handlar det om att låta eleverna vara med och etablera en reell kommunikation med det levande ”andra”, samtidigt som de också får möjlighet att träna sig i att fungera som naturens advokater.

DET JORDBUNDNA SOM TILLFÄLLIG ONTOLOGI OCH RIKTNINGSGIVARE

En viktig utmaning i antropocen är att överge frestelsen i att på ett mentalt plan ständigt återvända till de begreppsliga dikotomier vi traditionellt upprättat som sätt att närma oss världen utifrån. När Latour (2017, 2018) vill få oss att rikta blicken mot vårt ömsesidiga beroende av världen som helhet är det bland annat detta han kritiserar. Det jordbundna förhållningssättet kan inte fullt ut omfattas kognitivt. Livet i antropocen ropar därför såväl efter en djupare kognitiv insikt i de nätverk av relationer vi existerar i, som en starkare intuitiv anknytning till dessa. Såväl mänskliga som icke-mänskliga aktörer måste få utrymme när vi formar den framtid jorden som helhet går till mötes. “They [nature-culture] were born together, as inseparable as Siamese twins who hug or hit each other without ceasing to belong to the same body” (Latour, 2017, s.15). Ett sådant förhållningssätt ställer nya krav på oss att vara verkligt närvarande i våra möten med naturen. Eller som Haraway (2016) genom sin boktitel ”Staying with the trouble” också påpekar så innebär det att synliggöra beroenden och skapa relationer mellan oss och våra medresenärer.

I den här artikeln har vi låtit tre undervisningssituationer fungera som illustrativa exempel på vad det kan betyda att utveckla en pedagogik/didaktik i riktning mot det Latour diskuterar som det ”jordbundna”. Med hjälp av dessa har vi påvisat hur ett sådant behov kan länkas samman med några centrala delar i pragmatisk teori. – Hur en konsekvensinriktad syn på kommunikation kan användas för att påvisa våra möjligheter till ett överskridande av artgränser. – Hur öppna naturmöten kan synliggöra vårt ofrånkomliga när-

varande i det omedelbara. – Hur en transaktionell analys kan användas för att förklara existensen som ständigt relationell. Och slutligen. – Hur demokrati när den betraktas som en form av liv även kan användas för analys och planering av aktiviteter som öppnar för ansvar, omtanke och närhet till det *mer än mänskliga*.

Förutom den teoretiska diskussion vi fört har vi i artikeln också försökt att synliggöra hur dessa utgångspunkter kan bli användbara som didaktiska riktningsgivare för att utveckla elevernas upplevelser av att de är en del av och hör hemma i ett biosfäriskt sammanhang.

I ett traditionellt västerländskt kunskapsbygge, där de betraktande subjekt- en skiljs från ting och fenomen, objekten, formas en viss typ av situationer och möten. Detta instrumentella förhållningssätt till naturen har osvikligt lett till en enorm utveckling och är givetvis något skola och undervisning behöver omhulda. Genom att bibringa eleverna en teoretisk förståelse för hur exempelvis bin eller snäckor fungerar som organismgrupper, eller vilken plats de har i de ekologiska nätverk de ingår i leder det till en djupare förståelse för den biologiska väv våra ekosystem vilar på. Men det instrumentella mötet behöver därför inte utesluta att andra upplevelser existerar jämsides. Mötet mellan eleven och det-mer än-mänskliga, pendlar mot ett relationsskapande. Gränserna är aldrig distinkta utan förskjuts beroende på hur riktningsgivare och ramverk etableras och hur möten därigenom tar form.

Att låta eleverna komma fram till även vilka behov skolskogens invånare av växter och djur kan ha, i en dialog med regionen, eller tillåta öppna naturmöten ta plats, kan vara exempel på ett pragmatiskt sätt att påbörja denna resa.

FÖR ATT SUMMERA

En viktig förutsättning för inträdet i antropocen är människans utveckling av språket med vilket vi kunnat frysa företeelser och rörelser till idéer att samlas kring (jfr Noah Harari, 2015). Under historien blev mysticism och animism till religion och ideologier ibland formulerade som filosofiska världshypoteser (Pepper, 1942). När vetenskapen allt tydligare tog över tog det sig på många håll till uttryck som ett fortsatt sökande efter en a-priorisk metafysik. I det pragmatiska perspektiv vi lutar oss emot i den här artikeln tar det hela i stället en motsatt riktning. Här undviker vi i så stor utsträckning som möjligt att tala om sakernas ordning och i termer av ontologi (Dewey, 1925/1958; Pepper, 1942). Men i all gemensam utveckling behöver vi sätta ner fötterna. Då blir de begrepp vi upprättat på vägen till viktiga hållpunkter. Inte för att försöka åberopa statiska och allomgivande tillstånd utan i stället för att etablera gemensamma refuger att samlas kring och utgå från då vi vidare utforskar tillvaron tillsammans. Om vi på så sätt tillåter oss att betrakta abstraktionen ontologi, vill vi här lämna ifrån oss ett bidrag som sätter människans jord-

bundenhet i centrum. Och det är en sådan pragmatisk definierad ontologi som vi sedan operationaliserar och använder oss av för att utforska vad detta skulle kunna leda till praktiskt och didaktiskt.

Ytterst flyter allt i den intrikata väv av liv som befolkar den planet vi lever på samman. Antropocen har numera blivit till ett begrepp som flaggar för en period i jordens historia där människans framfart skakat om hela planetens liv i sina grundvalar. Men antropocen är också den period som tvingar oss till nya insikter och etiska ställningstaganden till hur vi vill förhålla oss till den biosfär vi oreflekterat är en del av. I botten av vår ”livsform” finns en samstämmighet, en ton som vi aldrig lär oss explicit (Cavell, 1979/1999; Wittgenstein, 1967). Det är den som klingar i att vara människa, men som också ibland kan klinga för en gemenskap med andra organismer och ibland med hela planeten.

FINANSIERING

Denna artikel är delvis framtagen med projektmedel från Carfoordska stiftelsen, projektnummer 20190993.

REFERENSER

- Arvola Orlander, Auli, & Lundegård, Iann (2020). Sex Education – Normativity and Ethical Considerations Through Three Lenses. I K. Otrell-Cass, M. Andree, & M. Ryu (red.), *Examining Ethics in Contemporary Science Education Research* (s. 91–106). Springer
- Barad, Karen (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press.
- Biesta, Gert (2006). *Bortom lärandet. Demokratisk utbildning för en mänsklig framtid*. Studentlitteratur.
- Biesta, Gert (2007). Why “what works” won’t work evidence based practice and democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57, 1-22. DOI 10.1111/j.1741-5446.2006.00241.x
- Cavell, Stanley ([1979] 1999). *The Claim of Reason. Wittgenstein, Scepticism, Morality and Tragedy*. Oxford University Press.
- Crutzen, Paul, J. (2006). *The “Anthropocene”*. I E. Ehlers, & T. Krafft (red.), *Earth System Science in the Anthropocene*. Springer. DOI 10.1007/3-540-26590-2_3

- Dewey, John (1896). The Reflex Arc Concept in Psychology. *Psychological Review*, 3, 357-350.
- Dewey, John (1916). *Democracy and education*. Southern Illinois University Press.
- Dewey, John (1925/1958). *Experience and Nature*. Dover.
- Dewey, John ([1927]1954). *The Public and Its Problems*. Holt.
- Dewey, John, & Arthur F. Bentley (1949/1996). Knowing and the Known. I L. Hickman (red.), *John Dewey: The Later Works* (1. Uppl., Vol. 5). Southern Illinois University Press.
- Dewey, John (1981-1991). *The Later Works of John Dewey, 1925-1953*. (Vol. 17). Red. Jo Ann Boydston. Southern Illinois University Press.
- Facer, Keri (2019). Storytelling in troubled times: what is the role for educators in the deep crises of the 21st century? *Literacy*, 53(1), 3-13. DOI 10.1111/lit.12176
- Gardner, Sam, & Alsop, Steve (2020). Heeding grammar and language-games: Continuing conversations with Wittgenstein and Roth. *Outlines. Critical Practice Studies*, 21(1), 34-48.
- Garrison, Jim (2003). Dewey's Theory of Emotions: The Unity of Thought and Emotion in Naturalistic Functional "Co-Ordination" of Behaviour. *Transactions of the Charles S. Peirce Society: A Quarterly Journal in American Philosophy*, 39(3), 405-443.
- Garrison, Jim (2009). Dewey's Constructivism: From the Reflex Arc Concept to Social Constructivism. I I. L. Hickman, S. Neubert, & K. Reich (red.), *John Dewey between Pragmatism & Constructivism* (s. 85-105). Fordham University Press.
- Haraway, Donna, J. (2016). *Staying with the Trouble*. Duke University Press.
- Hasslöf, Helen, Lundegård, Iann, & Malmberg, Claes (2016). Students' qualification in environmental and sustainability education-epistemic gaps or composites of critical thinking. *International Journal of Science Education*, 38(2), 259-275. DOI 10.1080/09500693.2016.1139756
- Honneth, Axel. (2008). *Reification: New Look at an Old Idea*. Oxford University Press.
- Latour, Bruno (2020, 25 Juni). *Terrestrial University with Bruno Latour* [video] ZKM | Karlsruhe, Critical Zones. Youtube. <https://zkm.de/en/event/2020/06/terrestrial-university-with-bruno-latour>.
- Latour, Bruno (2018). *Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime*. Polity Press.
- Latour, Bruno (2017). *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Polity Press.
- Lundegård, Iann, & Caiman, Cecilia (2019). Didaktik för naturvetenskap och hållbar utveckling – fem former av demokratiskt deltagande. *Nordina*, 15(1), 38 – 53. DOI 10.5617/nordina.4822

- Lundegård, Iann, & Hamza, Karim (2013). Putting the Cart Before the Horse: The Creation of Essences out of Processes in Science Education Research. *Science Education*, 98(1), 127-142. DOI 10.1002/sce.21086
- Lynch, Jonathan, & Mannion, Greg (2021). Place-responsive Pedagogies in the Anthropocene: attuning with the more-than-human. *Environmental Education Research*, (27)6, 864-878. DOI 10.1080/13504622.2020.1867710
- Moi, Toril (2017). *Revolution of the Ordinary: Literary Studies after Wittgenstein, Austin, and Cavell*. The University of Chicago Press.
- Molander, Bengt (1996). *Lärande i handling*. Daidalos.
- Noah Harari, Yuval (2015). *Sapiens. A brief history of mankind*. Harper.
- Ojala, Maria (2012). Regulating worry, promoting hope: How do children, adolescents and young adults cope with climate change? *International Journal of Environment & Science Education*, 7(4), 537-561.
- Osberg, Deborah (2010). Taking Care of the Future? The complex responsibility of education & politics. I D. Osberg, & G. Biesta (red.), *Complexity Theory and the Politics of Education* (s. 157-170). Sense Publishers. DOI 10.1163/9789460912405_014
- Payne, Philip G., & Wattchow, Brian (2009). Phenomenological deconstruction, slow pedagogy, and the corporeal turn in wild environmental/outdoor education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14, 15–32.
- Pepper, Stephen C. (1942). *World Hypothesis. Prolegomena to systematic philosophy and a complete survey of metaphysics*. University of California press.
- Pleasant, Nigel (1999). *Wittgenstein and the Idea of a Critical Social Theory. A Critique of Giddens, Habermas and Bhaskar*. Routledge.
- Rockwell, W. Teed (2005). *Neither Brain Nor Ghost. A Nondualistic Alternative to the Mind-Brain Identity Theory*. The MIT Press.
- Rorty, Richard (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton university press.
- Segerdahl, Pär, Fields, William, & Savage Rumbaugh, Sue (2005). *Kanzi's Primal Language. The Cultural Initiation of Primates into Language*. Palgrave MacMillan.
- Stenlund, Sören (2000). *Filosofiska uppsatser*. Norma.
- Ryle, Gilbert (1949). *The Concept of Mind*. University of Chicago Press.
- Sullivan, Shannon (2001). *Living across and through skins: Transactional bodies, pragmatism and feminism*. Indiana University Press.
- Sörlin, Sverker (2017). *Antropocen. En essä om människans tidsålder*. Svante Weyler Bokförlag AB.
- Wals, Arjen. E.J., & Benavot, Aaron (2017). Can we meet the sustainability challenge? The role of education and lifelong learning. *European Journal of Education Research, Development and Policy*, 52, 404–413. DOI 10.1111/ejed.12250

- Wickman, Per-Olof (2006). *Aesthetic Experience in Science Education: Learning and Meaning making as Situated Talk and Action*. Routledge.
- Wittgenstein, Ludwig (1967.) *Philosophical Investigations*. Blackwell.
- Wittgenstein, Ludwig (1969). *On Certainty*. Blackwell.
- Öhman, Johan (2006). *Den etiska tendensen I utbildning för hållbar utveckling
Meningskapande i ett genomlevandeperspektiv* [Doktorsavhandling, Örebro universitet].

Jordbundna erfarenheter, kunskaper och kopplingar om väder och klimat – förskolan i Antropocen

Bodil Halvars

Barn- och ungdomsvetenskapliga institutionen, Stockholms universitet

Emilie Moberg

Barn- och ungdomsvetenskapliga institutionen, Stockholms universitet

ABSTRACT

Föreliggande studie har som syfte att undersöka vilka kunskaper och erfarenheter som förskollärare lyfter fram i samtal kring förskolebarns utforskande av väder och klimat som naturvetenskapliga fenomen. Det empiriska materialet omfattas av deltagande observationer vid ett nätverksmöte med förskollärare som under läsåret 2020/2021 har temat väder och klimat. Med hjälp av begreppen ”terrestrial” och ”natur-kultur” hämtade från Donna Haraway och Bruno Latour görs analyser av förskollärarnas samtal. Studien visar att de kunskaper och erfarenheter som förskollärare lyfter fram som handlar om kroppsliga upplevelser av natur och väder, men även om en medvetenhet om och kunskap kring människans del i ekologin. Studien visar utöver detta vilka didaktiska frågor och överväganden som aktualiseras i förskollärares samtal om barns utforskande av väder och klimat samt belyser frågan om att göra och synliggöra kopplingar kring naturvetenskapliga fenomen. I relation till tidigare forskning om didaktiska överväganden inom naturvetenskaplig undervisning i en antropocen tid problematiseras den polariserade frågan om att ”lära-om” kontra att ”lära-med” natur och väder i en förskolekontext.

INLEDNING

Vi lever i antropocen, en geologisk tidsperiod som utmärks av den mänskliga påverkan på jordens klimat- och ekosystem, där människans överkonsumtion och beroende av fossila bränslen på ett genomgripande sätt förändrat jord-

systemets förutsättningar. Vad får det för konsekvenser för de människor som växer upp i dagens samhälle? Diskussionen kring hur denna fråga tas om hand av det formella utbildningssystemet är omfattande och komplex. I denna artikel kommer vi att undersöka utbildningens roll i antropocen inom ramen för förskolans uppdrag. Förskolans läroplan (Lpfö 18) beskriver att:

En positiv framtidstro ska prägla utbildningen. Utbildningen ska ge barnen möjlighet att tillägna sig ett ekologiskt och varsamt förhållningssätt till sin omgivande miljö och till natur och samhälle. Barnen ska också ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur de olika val som människor gör kan bidra till en hållbar utveckling – såväl ekonomisk och social som miljömässig. (Skolverket, 2018, s. 9)

Att som pedagog och institution förmedla en positiv framtidstro till förskolebarn är en utmanande uppgift i en antropocen tidsålder. Barnen ska ges möjligheter att tillägna sig såväl förhållningssätt som kunskaper för att kunna hantera en alltmer oförutsägbar framtid. Föreliggande artikel har som syfte att undersöka vilka erfarenheter, kunskaper och didaktiska strategier som förskollärare lyfter fram vid barns utforskande av naturvetenskapliga fenomen såsom väder och klimat. Det empiriska materialet som används i artikeln är hämtat från deltagande observationer av ett nätverksmöte med förskollärare kring väder och klimat. För att analysera detta material kommer vi använda oss av begreppen ”natur-kultur” och ”terrestrial” med inspiration från Bruno Latour (2017, 2018) och Donna Haraway (2020). Bruno Latour tar avstamp i Gaia-teorin¹ när han hävdar att människan bör ta sitt unika aktörskap i bruk och svara an på de frågor som Gaia ställer i en antropocen tid (Latour, 2017). Hans uppmaning om att ”get down to earth” (Latour, 2018, s. 10) sammankopplat med hans och Donna Haraways användande av begreppet ”terrestrial” är något vi tagit fasta på i den här artikeln. Även begreppet ”natur-kultur” fungerar som ett analysbegrepp utifrån Latours (2018) idé om att detta begrepp kan bidra till att skapa konceptuella (och empiriska) platser där människa och natur blir lika viktiga utgångspunkter och fungerar som lika viktiga aktörer. Även om detta innebär att det mänskliga aktörskapet decentreras, är det viktigt att betona det mänskliga ansvaret som en viktig aspekt av antropocen-begreppet. I linje med Andreas Malm och Clive Hamiltons kritik av utsuddandet av gränser mellan människa och natur, har människan som art ett oundvikligt ansvar och makt att hantera sin delaktighet i antropocen (Hamilton, 2017; Malm, 2019). Enligt Hamilton är antropocens ankomst en brytpunkt och ansvars tid är kommen, vilket gör att en omtolkning av det förflutna och en uppdaterad antropocentrism är nödvändig: ”Det nya antropocentriska självet flyter inte fritt som det moderna subjektet utan är alltid invävt i naturen, *en tråd i naturens väv*” (Hamilton, 2017, s. 94).

FÖRSKOLANS ROLL I EN ANTROPOCEN TID – TIDIGARE FORSKNING

Vårt avsnitt kring tidigare forskning fokuserar på forskning inom förskoleområdet som på något sätt adresserar frågan om vilken roll förskolan kan ha i en antropocen tid. Detta betyder inte att vi avgränsar oss till forskning som explicit använder begreppet antropocen. Ett urval av studier som behandlar hållbarhets- och ekologifrågor i förskolan inkluderas också.

I det etnografiska forskningsprojektet "Walking with Wildlife in Wild Weather Times" är syftet att skapa en pedagogik med fokus på väder/klimat som utgår från barns relationer med icke-mänskliga arter i vardagen (Taylor & Rooney, 2017). Som en del av projektet har Rooney (2019) utifrån en posthumanistisk utgångspunkt belyst hur hoten mot biologisk mångfald och ekologiska system förorsakade av mänsklig aktivitet kan behandlas med barn i en förskolekontext. Rooney (2019) har undersökt barns interaktion med väder och vilka insikter om människans möte med väderfenomen det kan skapa. Under långsamma utforskande vandringar tillsammans med en barngrupp följer Rooney (2019) hur barnen tar in de skiftande väderslagen och de återkommande platserna genom sina kroppar och sinnen:

To think of 'weathering time' is to sense the resilience of a more-than-human collective weathering of our wild weather times. It is also to acknowledge responsibility for the ways that human action is co-implicated in the ongoing shaping or 'weathering' of the world. 'To weather' then is to be both resilient and ethically accountable. (s. 11)

Utifrån ett posthumanistiskt perspektiv behandlar Weldemariam (2020) vädret som en vital konstitutiv kraft och analyserar vardagliga väderrelaterade situationer i förskolan, exempelvis en kalenderrutin. Weldemariam (2020) menar att användandet av symbolbilder för olika väder vid samlingen inomhus skapar ett fokus på att "lära-om" vädret. Weldemariam (2020) argumenterar istället för vikten av att "lära-med" vädret som samtidigt pågår utanför fönstret utifrån en pedagogik där barnen kroppsligt får närma sig vädret. På ett liknande sätt synliggör Taylor och Pacini-Ketchabaw (2015) relationerna mellan de olika aktörerna (barn, pedagoger, natur) i en förskolekontext inom forskningsprojektet "Common world" (Common Worlds Research Collective, 2020). Utifrån barnens möten med maskar och myror problematiseras pedagogiska frågor, även här med fokus på vikten av att "lära-med" snarare än "lära-om" icke-mänskliga arter. Att låta barn vara estetiska utforskare och användare av återbruksmaterial menar Odegard (2021) kan vara ytterligare ett sätt att närma sig hållbarhetsfrågor från barns horisont i en antropocen tid. I sin avhandling undersöker hon utifrån feministisk nymaterialism och posthumanism hur intra-aktionen med miljö och material kan expandera och fördjupa barnens lek och lärande.

Hur de senaste årens förskoleforskning har formulerat begreppet antropocen i förhållande till barn, natur och utbildningens syfte har undersökts av Sjögren (2020) i en forskningsöversikt. Resultaten visar att barnet beskrivs som antingen intrasslat eller extraordinärt. En bild av barnet som intrasslat i ekologin framträder, där människan är en bland andra biologiska varelser. Det extraordinära barnet är en annan bild där barnet tenderar att romantiseras utifrån att det, till skillnad från de vuxna, besitter kunskaper som är nödvändiga för att överleva i en antropocen tidsålder. Sjögren ställer frågan vad som riskerar att förbises då många studier inom området utgår från ett posthumanistiskt perspektiv och efterlyser därför fler forskningsproblem och teoretiska utgångspunkter.

I det angränsande forskningsområdet kring lärande för hållbar utveckling i förskolan har dock forskningen, med direkt eller indirekt koppling till antropocen-begreppet, expanderat utifrån olika ingångar och teoretiska perspektiv. I ett flertal översikter har forskningen inom området behandlats och frågor kring yngre barns utbildning och lärande inom hållbar utveckling aktualiserats (Caiman & Halvars, 2020; Green, 2015; Hedefalk et al., 2015; Sandberg et al., 2018; Somerville & Williams, 2015; Ärlemalm-Hagsér & Elliot, 2017; Ärlemalm-Hagsér & Hedefalk, 2018). I en studie med verksamhetsteoretisk utgångspunkt belyser exempelvis Sundberg et al., (2019) hur en mångdimensionell, naturvetenskapligt orienterad undervisning kan bidra till ett lärande för hållbar utveckling i förskolan. Genom att dimensioner som fantasi, lek och estetiska uttryck inkluderades i undervisningen kunde möjligheter ges för barnen att utveckla naturkontakt, kreativ problemlösning och handlingskompetens (Sundberg et al., 2019). Förskolebarns handlingskompetens och agens i hållbarhetsfrågor har vidare studerats ur ett pragmatiskt perspektiv, där forskare har belyst hur intresse- och värdekonflikter uppstår i förskolans vardag och hur detta hanteras av förskollärare (Caiman & Lundegård, 2013; Hedefalk, 2014).

Forskning som särskilt behandlat ekologiska frågor i förskolan visar hur ett naturvetenskapligt utforskande kan öppna för mer komplexa och existentiella frågeställningar. Exempelvis har Caiman och Lundegård (2015) utifrån ett pragmatiskt perspektiv undersökt hur barns meningsskapande kring ekologi växer fram genom observationer och närstudier av djurs fysiologi och morfologi i ett projekt om biologisk mångfald. Utifrån en immanent forskningsansats har Elfström (2013) följt ett projekt som inleds med att barnen hittar ett rådjurskadaver där liv, död och återfödelse blir centrala frågor som barn och pedagoger genom naturvetenskapligt undersökande och estetiskt skapande breddar och fördjupar. Utöver detta har Halvars-Franzén (2010) med ett relationsetiskt fokus studerat de relationella kopplingar i natur- och djurmöten som uppstår i två förskoleklassers utforskande och argumenterar för att dessa möten kan tolkas bortom antropocentriska föreställningar och i stället visa på ingångar till ekologi och hållbarhetsfrågor.

Vårt tillägg till forskningsfältet handlar om de erfarenheter och kunskaper kring väder och klimat samt de didaktiska strategier som förskollärare lyfter fram utifrån utforskande processer i förskolan, där barn, förskollärare, kroppsliga upplevelser, miljö och material aktivt ingår.

SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Vår problemformulering leder oss in på följande syfte: att utifrån begreppen ”terrestrial” och ”natur-kultur” undersöka vilka erfarenheter, kunskaper och didaktiska strategier som framträder i förskollärares samtal kring barns utforskande av naturvetenskapliga fenomen såsom väder och klimat.

- Vilka erfarenheter och kunskaper lyfter förskollärare fram i samtalen om barns utforskande av väder och klimat?
- Vilka didaktiska strategier lyfter förskollärare fram i samtalen om barns utforskande av väder och klimat?

METOD OCH MATERIAL

Genom deltagande observationer vid ett möte med verksamma förskollärare, förskolechefer, lärarutbildare och forskare inom ramen för ett nätverk som under ett läsår hade temat väder/klimat, ville vi undersöka vilka erfarenheter, kunskaper och didaktiska strategier förskollärare lyfte fram i samtal om barns utforskande av naturvetenskapliga fenomen såsom väder och klimat.

Även om vår metod vid en första anblick kan liknas vid en fokusgrupp (jfr Halvars-Franzén, 2010; Sjögren, 2016) i det att vi som forskare deltog i grupp-samtal med fokus på väder och klimat, kommer vi att beskriva vår metod i termer av deltagande observationer. Den främsta motiveringen till detta handlar om att studien har skett inom ramen för ett redan existerande nätverk som kontinuerligt diskuterar förskoledidaktiska frågor kring naturvetenskap och hållbar utveckling. Ytterligare en motivering handlar om att det inte var vi som forskare som ledde samtalen utan förskollärarna själva. I den meningen skulle metoden alltså snarare kunna beskrivas som en deltagande observation av samtal mellan förskollärare. Här kan Mobergs (2018) deltagande observation av samtal inom ramen för ett utvärderingsmöte i ett arbetslag på en förskola nämnas som en möjlig förlaga. Den deltagande observationen är i vårt fall inte som mest brukligt ett deltagande i den dagliga förskoleverksamheten. Däremot betraktar vi samtalen vi deltar i, observerar och dokumenterar som en praktik, dvs. nätverkets praktik, som i sin tur belyser förskolans arbete med klimat och väder. Forskarrollen vi antar under samtalen kan beskrivas som aktivt deltagande (jfr Halvars-Franzén, 2010; Moberg, 2017; Hammersley & Atkinson, 2019). Exempel på detta är att vi som forskare

tar del i samtalen, exempelvis genom att ställa följdfrågor och följa upp diskussionstrådar i samtalen där vi upplever att frågorna fördjupas eller bränner till. Vi är således delaktiga i den nätverkspraktik vi också studerar, i våra roller som universitetslärare och forskare. Vår inverkan skulle exempelvis kunna handla om vilka delar av samtalen som fördjupas och vilka som inte fördjupas. En annan viktig aktör i samtalen är de förberedande instruktioner som deltagarna fick inför nätverksträffen:

- surfa runt bland olika föreslagna webbsidor (Bolin center, Energi-myndigheten, Globala målen, SMHI, Skolverkets sidor om väder och klimat)
- fundera kring och/eller ta med exempel på hur man arbetar med väder/klimatfrågor i de egna verksamheterna

Vid samtalen fick deltagarna följande fokuspunkter kring väder och klimat att utgå ifrån:

- Diskutera utifrån era exempel kring hur väder och klimatfrågor kan behandlas i förskolan
- Vilka erfarenheter och kunskaper är det viktigt att barnen får del av?
- Hur arbeta utforskande med dessa frågor?

I linje med god forskningssed har vi genom hela studien gjort etiska överväganden ifråga om att säkra gruppdeltagarnas anonymitet och tydligt informera om studiens syfte och möjligheten att närsomhelst avbryta sitt deltagande i studien (Vetenskapsrådet, 2017). Deltagarna har fått såväl skriftlig som muntlig information om studiens syfte och tillvägagångssätt. Genom att skriva under samtyckesblanketter och även muntligt bekräfta detta, har deltagarna godkänt sin medverkan i studien och att vi som forskare får använda materialet för de syften som uttalas i samtyckesinformationen. Etiska överväganden som också gjort i studien har handlat om att avidentifiera mötesdeltagarna genom hela bearbetningsprocessen av det empiriska materialet samt förvaring och arkivering på ett tillbörligt sätt.

Styrkan i vårt angreppssätt ligger i att vi som forskare fått ta del av en pågående process. Vi ser vårt deltagande och dokumenterade av nätverksträffen som ett utsnitt av en längre och mer omfattande process. Vi gör alltså inte anspråk på att redogöra för en längre process. Våra forskningsfrågor är riktade mot att undersöka vilka erfarenheter, kunskaper och didaktiska strategier förskollärare lyfter fram i samtalen om barns utforskande av naturvetenskapliga fenomen såsom väder och klimat. Empirin utgörs således av deras reflektioner kring det pågående utforskande arbetet tillsammans med barnen.

Då samtalen skedde på e-mötesplattformen Zoom delades de 15 deltagarna in i tre så kallade breakout-rooms,² där vi och ytterligare en forskare deltog i varsitt rum. Ljudinspelningar på ca 45 minuter vardera finns från vart och ett av dessa rum. Transkriptionerna som gjordes utifrån det ljudinspelade materialet omfattar ca 30 A4-sidor. Bearbetningen av det genererade materialet skedde i ett första steg genom upprepade genomläsningar av transkriptionerna från de tre ”rummen”. Utifrån dessa genomläsningar formerades olika innehållsliga områden som vi bedömde som särskilt intressanta och produktiva i relation till våra forskningsfrågor. Dessa områden blev: upplevelser av natur och väder, upplevelser av olika verkligheter och tid, kunskaper och medvetenhet om människans del i ekologin samt att göra och synliggöra kopplingar. Parallellt med formeringarna av dessa områden pågick analysarbetet genom att vi började pröva vilka av de möjliga analysverktyg vi redan övervägde som kunde hjälpa oss i det praktiska analysarbetet.

TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

I det här avsnittet beskrivs de analysverktyg vi har använt för att närma oss våra forskningsfrågor. För att analysera vårt material har vi valt att använda oss av begreppen ”natur-kultur” och ”terrestrial” med grund i Latours och Haraways texter och idéer inom ramen för forskningsområdet vetenskaps- och teknikstudier (Haraway, 2016; Latour, 2018).

Natur-kultur

Latour (2017) kritiserar tendensen i samhällsdebatter om miljöfrågor att beskriva människans relationer *till* naturen. Han menar att denna beskrivning förutsätter två domäner: natur och kultur, där människan definieras genom kultur/civilisation vilket innebär ett avståndstagande från natur. Istället betonar han samproduktionen av natur och kultur: ”natur-kultur”.

If the composition of the air we breathe depends on living beings, the atmosphere is no longer simply the environment in which living beings are located and in which they evolve; it is, in part, a result of their actions. In other words, there are not organisms on one side and an environment on the other, but a coproduction by both. (Latour, 2018, s. 76)

Genom begreppet ”natur-kultur” vill han skapa möjligheter för platser, som kan vara både konceptuella och empiriska, där natur och kultur kan definieras som lika viktiga kategorier. Latour (2017) gör jämförelsen med begreppet ”hen” som erbjuder ett sätt att inkludera både män och kvinnor som kategorier. Han menar att begreppet ”natur-kultur” i samma anda erbjuder ett sätt att inkludera natur och kultur som potentiellt lika viktiga aktörer.

I föreliggande artikel blir begreppet ”natur-kultur” ett sätt att belysa sådana möjliga platser i vårt empiriska material, ett sätt att pröva hur vi kan förstå människans delaktighet i ekologin. Begreppet har dock kritiserats av Malm (2019) som menar att det förhindrar en viktig åtskillnad mellan natur och människa, som Malm menar behövs i en antropocen tid. Särskilt, menar Malm (2019), måste vi hålla fast vid människans särskilda och unika ansvar i relation till naturen. Såsom vi tolkar Latour’s (2017) användande och definition av begreppet är dock inte syftet att säga att människor och djur är lika på alla sätt utan att vi måste utgå från naturen som en aktör i lika hög grad som vi utgår från att människan är en aktör. Detta skulle kunna motverka den samhälleliga tendensen, menar Latour, att beskriva naturen som en separat kategori som enbart fungerar som kontext för mänskliga handlingar.

Terrestrial

Ett analytiskt fokus på relationerna mellan natur och kultur är för Latour (2018) inte endast ett sätt att visa på hur de är intrasslade i varandra, utan är också ett sätt att visa på människans totala beroende av naturen för att kunna leva och agera. Men då människan under lång tid närmast betraktats som oberoende av naturen har inte vidden av dess beroende och sårbarhet fullt ut erkänts, därav vikten av att peka på relationerna. Här kommer begreppet ”terrestrial” in (Latour, 2018). Begreppet ”terrestrial” handlar om att i högre grad beakta de unika och särskilda livsvillkor som olika arter lever under (såsom vi redan gör med människan). Bara genom att uppmärksamma dessa komplexa, både starka och sårbara, ekologiska system kan människan som art förstå och agera för att minska sitt respektlösa och ignoranta sätt att leva.

Haraway (2020) använder också begreppet ”terrestrial”, men betonar samtidigt att människans sätt att leva också innehåller många möjligheter och ljuspunkter. Olika grupper av människor, menar hon, har alltid levt ”terrestrial” i bemärkelsen att de vill lever utifrån en medvetenhet om mänskighetens sårbarhet och beroende av naturen. Till dessa grupper av människor räknar Haraway (2020) bland annat de många grupper av urbefolkningar världen över. Haraway (2020) betonar också att ”terrestrial” handlar om att uppmärksamma arters livsvillkor, inte minst den mänskliga artens, i relation till frågor om liv och död. Ytterst handlar detta, menar hon, om att människan behöver lära sig leva med insikten och kunskapen om sin dödlighet och sin sårbarhet i ekologin.

I denna artikel använder vi begreppet ”terrestrial” för att uppmärksamma och analysera hur pedagoger beskriver att barn behöver utgå från frågor som känns relevanta. Med relevant menar vi något som uppstår i förskolans närmiljö som barnen direkt engageras i. Vi använder också ”terrestrial” för att studera barns och pedagogers utforskande av väder och klimat som lokala kunskapsproduktioner som kan vara ”terrestrial” på olika sätt. På det här sättet använder vi begreppet ”terrestrial” för att beteckna hur förskolors loka-

la kunskapsproduktion, utifrån pedagogernas beskrivningar, kan utgå från många olika arters intressen utan att privilegiera det mänskliga.

RESULTAT OCH ANALYS

I det här avsnittet kommer vi att redovisa ett urval av vårt empiriska material och redogöra för analyserna av förskollärarnas samtal med hjälp av begreppen ”terrestrial” och ”natur-kultur” utifrån våra frågeställningar:

- Vilka erfarenheter och kunskaper lyfter förskollärare fram i samtalen om barns utforskande av väder och klimat?
- Vilka didaktiska strategier lyfter förskollärare fram i samtalen om barns utforskande av väder och klimat?

Avsnittet organiseras utifrån fyra rubriker: upplevelser av natur och väder, upplevelser av olika verkligheter och tid, kunskaper och medvetenhet om människans del i ekologin samt att göra och synliggöra kopplingar. Det empiriska materialet analyseras under respektive rubrik och resultatet diskuteras vidare i den avslutande diskussionen.

Upplevelser av natur och väder

Förskollärarna lyfter i sina samtal fram hur barnen närmar sig olika väderslag i naturen genom sina kroppar, sinnen och känslor och därigenom får möjligheter att skapa en relation till naturen, egna upplevelser och erfarenheter av väder. En förskollärare uttrycker att det handlar om ”att bli människa ihop med väder och natur – att få en relation till ... på något sätt”.

[...] skapa en relation, eller vad ska jag säga, att vara ett i naturen och upptäcka liksom, föränderligheten i naturen tänker jag och att man är i symbios med den, att vi behöver varandra liksom. Och den här njutningen.

Särskilt när det gäller de yngsta barnen läggs stor vikt vid att de får känna in olika väder, kroppsligt och sinnligt. Barnens egna konkreta erfarenheter ses som grundläggande för ett fortsatt meningsskapande:

Vilka erfarenheter och kunskaper som barnen behöver få ta del av? Erfarenheter, att barnen får erfara mycket. Att vi börjar med att ge barnen, särskilt de yngre, de måste få uppleva med sin kropp, om vi jobbar med väder så måste de få erfara och vara ute till exempel i olika väder. Och vi jobbar på olika sätt medvetet med det, med att ha en egen erfarenhet av något, sen har vi olika sätt att koppla det vi håller på med. Men jag tänker ändå att vi alla har grundläggande tankar om att vi alla måste ha någon typ av egen erfarenhet – hur vi nu får den för att kunna bidra och vara med i

andra sammanhang? Att det blir väldigt konkret, att de konkreta delarna bidrar vi med.

I ett av samtalen uppmärksammas att förskollärarna, särskilt i arbetet med de yngsta barnen, upplever att det kan vara svårare att få syn på barnens frågor då de inte uttrycks verbalt. Förskollärarna framhåller att det gäller att vara tålmodig, lyssnande och uthållig.

Med de yngre barnen är det ju mycket det här ”bodymind”, jag håller med om det här att man lätt fastnar i alla de här spännande frågorna och roliga teorierna som [de äldre] barnen har. Och det där är ju svårare med de yngre barnen, att faktiskt få syn på deras intressen och frågeställningar. Men att hålla ut hjälper ju mycket, att inte bara släppa utan att fortsätta, försöka att prata om väder hela tiden.

En av förskollärarna uttrycker att det handlar om att få syn på barnens egna formuleringar och teorier kring väder, naturens kretslopp och hur allt hänger ihop i deras utforskande.

Jag jobbar ju med 2-3 åringar och vi har ju också försökt uppmärksamma dem på väder på olika sätt, men vi har inte fått så mycket gensvar från barnen mer än att de har pratat om bajsväder, ”är det bajsväder ute?”, eftersom de tycker så mycket om bajs och så. Men det gäller ju att hålla ut själv känner jag då och hålla kvar. Och då kan det vara väldigt bra att mäta väder för det gör ju att man håller kvar vid något även om inte barnen ställer frågor eller man inte ser att man hittar något att fördjupa sig i så behöver man nog hålla ut för att få den här klimataspekten – att det blir lång tid. Och att det blir ändå att de får uppleva och erfara det här med väder innan de kan börja ställa frågor hur det hänger ihop.

Analys

Kroppsliga, sinnliga och känslomässiga upplevelser lyfts fram som centrala när förskollärarna beskriver hur barnen ges möjligheter att skapa egna relationer *till*, eller bli en del *av*, naturen och naturvetenskapliga fenomen som väder och vind. I formuleringen ”att bli människa ihop med väder och natur – att få en relation till ... på något sätt” – framträder en förskjutning mellan en tillblivelseakt och ett relationsskapande och påvisar hur förskollärarna i samtalen rör sig mellan dessa olika utgångspunkter. Latour (2017) uppmärksammar oss på att en relation *till* naturen i sig kan innebära en distansering samtidigt som Hamilton (2017) och Malm (2019) menar att en upplöst gräns mellan människa och natur gör att viktiga ansvarsfrågor i förlängningen riskerar att hamna i skymundan.

Förskollärarna framhåller sin egen närvaro och sitt lyssnande när de följer de yngsta barnens möten med naturvetenskapliga fenomen och lyfter vikten

av att rikta sin uppmärksamhet mot ”bodymind” för att även synliggöra barnens icke-verbala utforskande. När barnen börjar formulera sina frågor och teorier verbalt fortsätter förskollärarna att svara genom didaktiska erbjudanden och rikta fokus utifrån ett plastiskt syfte (jfr Caiman, 2015) och svara genom didaktiska erbjudanden. Dessa sätt att närma sig ett problemfält kan ses som delar av didaktiska strategier och betraktas utifrån Latours idé om vikten av att erbjuda platser, empiriska och begreppsmässiga (Latour, 2017). Dessa platser, utifrån begreppet ”natur-kultur” skulle då kunna handla om att uppmärksamma såväl människans som naturens aktörskap, i det här fallet vådrets aktörskap.

Upplevelser av olika verkligheter och tid

I samtalen kommer förskollärarna även in på tilliten till de egna sinnen i relation till användandet av digitala verktyg som förutspår och mäter väder.

Jag kan inte komma ifrån att tänka lite kring alla digitala verktyg som barn växer upp med. Ofta kollar man vädret på sin telefon på morgonen, man klär barnen efter vad telefonen visar, man tittar inte ut, jag har till och med sett föräldrar stå på förskolegården för att titta vad det ska vara för väder istället för att liksom ... öppna upp ... och liksom ... En kollega som vi skrattade ganska gott åt, hon sa ganska bestämt att det skulle regna klockan två och när klockan var ett så regnade det redan då och det stod inte i telefonen att det skulle regna klockan ett ... och jämför med telefonen och ute. Hur man liksom blir så fyrkantig, istället för upplevelsen, den faktiska upplevelsen.

Frågan om och hur de digitala verktygen kan skymma upplevelsen eller kanske ge andra typer av upplevelser diskuteras vidare. Flera förskollärare berättar hur de tillsammans med barnen utforskar väder både rent kroppsligt och sinnligt, men även genom att observera, mäta och dokumentera vådrets växlingar över tid. En förskollärare beskriver hur naturfenomen och olika väder iscensätts även inomhus i förskolans miljö med hjälp av projicering. Skillnader som annars inte är synliga för blotta ögat förstärks, ljud och musik läggs till för att optimera upplevelsen.

Man kan ju faktiskt också uppleva olika typer av väder genom digitala verktyg. Arbetslagen jobbar ju nu med att man använder projektor för att projicera olika miljöer och det kan man ju tänka sig att man gör och det vet jag att fler förskolor gör. Att man projicerar upp snöväder till exempel, och det kan faktiskt vara ett sätt att hjälpa till och utforska olika väder när man lite mer riggar för det. Precis, och då kommer jag att tänka på en miljö för de yngsta barnen som är en kub där de då projicerar ofta utifrån årstid, som ett välkomnande när barnen kommer in. Och då sätter de även in

bilder och djur, i den mån de har några djur som de tänker sig passar in i den naturrutan, om vi säger, som det blir som en iscensättning av ...

En återkommande aspekt i samtalen är tid, dels som kontinuitet och varaktighet, dels som här-och-nu och genom att fånga ögonblick. Det kan handla om att hitta en närvaro i förskolans vardag genom att stanna upp, se sig om och tillsammans med barnen utforska den närmaste omgivningen. Några barngrupper går på något som man kallar ”förundranspromenader”.

Närvaron, det stora i det lilla och att följa under lång tid, över tid, en längre tid [...] Jag har en småbarnsgrupp där vi startar med någonting som vi kallar för promenaden, och vi ska hålla på nu under hösten här och fram till våren, det blir ett längre projekt. Men just det här att bara kunna fånga de här ögonblicken ... att det har en väldigt stor betydelse för jag tänker också att om vi vill att vi också ska kunna sätta ord på det och kunna fundera över vad det är som sker och undersöka bättre och veta vad barnen undersöker, då måste vi stanna i det lilla.

I ett av samtalen kommer förskollärarna in på skogsbad som ett fysiskt sätt att ta in sin omgivning. Beskrivningen av badandet utvidgas till flera former: från skogs-, träd-, mån-, väder- till hus- och stadsbad. Och molnbad: ”att lägga sig ner bara och bada i molnen, grejen är ju att det handlar om att lägga sig på rygg [...]”.

Det vi har lärt oss genom åren tycker jag är att göra det ännu mer fördjupat och förkroppsligat och få in sinnen. Det kommer ju in lite det här du pratade om att skogsbada eller stadsbada, att vi vill uppleva med alla sinnen och med hela kroppen.

Analys

Vilka verkligheter får barnen möjligheter att uppleva och erfara? Vad erbjuder förskolorna – och hur? I en av samtalsgrupperna kommer begreppet skogsbad³ upp som ett slags didaktiskt erbjudande för att uppleva naturen. “Badandet” går ut på att barn och pedagoger lägger sig på rygg under exempelvis ett träd, tittar och upplever olika detaljer med trädet: lukt, löv, färger, ljusgenomsläpp, bark och underlaget man ligger på. Att lägga sig på rygg utomhus, oavsett om det är skogs- eller stadsmiljö, kan kopplas till Latours (2018) idé om att närma sig jorden (“get down to earth”). Den kroppsliga rörelsen kan också ses som en rörelse mot den begreppsmässiga plats som Latour kallar ”natur-kultur”, där natur och kultur fungerar som lika viktiga utgångspunkter. I den liggande positionen måste den mänskliga kroppen ta hänsyn till jorden, marken och naturen runtomkring. Är det exempelvis fuktigt ute kommer kroppen att märka av det mycket tydligare i den liggande positionen

på samma sätt som att lukter och smådjur inte heller går att bortse ifrån. Kanske kan detta vara ett försök att inta en mer biocentrisk hållning. Den liggande positionen gör något med hur en jordbunden förbindelse till natur kan upplevas, och kan därmed kopplas till ”terrestrial”. Haraway ser dock inte rörelsen ”get down to earth” som enbart en rörelse där en upprest, distanserad kropp närmar sig jorden ovanifrån (Haraway, 2020). Hon talar om människan (anthropos) som ”the upward-looking one who has no idea how to go visiting, how to be polite, how to practice curiosity without sadism” (Haraway, 2016) men beskriver också människor som lever mer jordbundna liv och menar att de har mycket att lära oss. Förskollärarna beskriver hur barnen ges möjlighet att erfara jorden, platsen och den omgivande naturen genom sina kroppar och sinnen från ett markperspektiv. Jordbundenhet handlar utifrån detta också om tid, i bemärkelsen att få tid för att uppmärksamma skiftningar i naturen och spår av djur i ett samhälle som privilegierar och i första hand lyfter fram mänskliga intressen och aktörer (Latour, 2017). Att ge tid till att utveckla en kontakt med jorden som bygger på upplevda erfarenheter kan ses som en del i en didaktisk strategi.

I samtalen framträder förskollärarnas olika mål och syften med arbetet kring väder och klimat. Latour och Haraway använder båda begreppet ”terrestrial” men lyfter fram olika aspekter (Latour, 2017; Haraway, 2020). Latour menar att vi måste ifrågasätta och vara kritiska mot hur vi skapar naturen som en kategori medan Haraway lyfter fram att vi måste börja med att uppmärksamma alla sätt där människor redan lever mer jordbundet (och då inte bara ursprungsbefolkningar).

Samtidigt beskriver flera förskollärare hur de använder digitala verktyg som ett sätt att göra väder konkret och utforskningsbart för barnen samt för att kunna följa vädrets skiftningar över tid. Frågor kring vad som räknas som ”verkliga upplevelser” uppstår – riskerar de digitala upplevelserna rent av att skymma de mer jordbundna? I linje med Latours tankar kring ”natur-kultur” bör dessa frågor kunna diskuteras vidare utan att hamna i motsättning. Ett pedagogiskt arbete med att iscensätta natur inomhus med hjälp av projektor och ljud skulle då också kunna vara att närma sig en ”terrestrial” kunskapsproduktion.

Kunskaper och medvetenhet om människans del i ekologin

I samtalen diskuteras vidare hur fokus på väder kan ge ingångar till ett fortsatt arbete med klimatrelaterade frågor, men att det inte alltid är helt lätt att gå från ett konkret erfaranande av väder till mer abstrakta frågor kring klimat- och hållbarhetsfrågor: ”... klimat, för jag tänker att det är en svårare fråga, att liksom komma åt på något vis i förskolan”. Att ett observerande och utforskande av väder automatiskt leder till medvetenhet kring övergripande frågor om klimat eller till handlingskompetens ifrågasätts: ”När jag var liten och plaskade och såg skillnader – men det gjorde inte mig till en tänkande

människa som gav mig verktyg för framtiden och klimatet”. En fråga som ställs är om det räcker med att uppleva och erfara för att förstå samband och hur saker och ting hänger ihop. Eller riskerar erfarenheten att stanna vid upplevelsen, vid ”ett badande”?

Vi har haft resonemang om att man badar i färg och vatten – så upptäcker man att det bara är ett badande. Att man inte hamnar i samma sak, att vi bara är ute och upplever – utan vad gör vi av dessa upplevelser, iakttagelser och observationer? Den här övergången, när vi pratar om didaktik: ”vad vill vi lyfta?” eller betyder det att vi inte har konkreta mål att vi är mållösa? kan det finnas andra typer av mål och delmål? Och att också jobba med förändringar i andra sammanhang, estetiska språken eller estetiska möjligheter, att förstå förändringar på djupare plan.

Är det möjligt att länka upplevelse och erfarenhet till ett fortsatt fördjupat utforskande och meningsskapande?

Det är det vi diskuterar nästan konstant hos oss i alla fall: hur översätter man den kunskapen till ett annat sammanhang? Vi kan inte ta för givet att bara för att vi går till skogen och t ex studerar en myrstack och de är jätteförsiktiga och har stor omsorg för myrstacken och livet runt myrstacken och förstår det ekosystemet. Sen på gården eller när det kommer in en myra på avdelningen så mosar de den för den ska inte finnas inomhus. Vi kan inte ta för givet att man översätter den här kunskapen till andra sammanhang och hur gör vi då om vi vill att de ska göra de här kopplingarna. Det som vi testat hos oss är att just jobba med de här kopplingarna, att hjälpa barnen att göra kopplingar. Inte bara när vi jobbar med hållbarhet utan i hela undervisningen. Vi tänker att det blir ett sätt att tänka som man kan applicera på antingen ämnen eller i lärandet.

Förskollärarna beskriver i samtalen vad det kan innebära att ha riktning och syfte med undervisningen och samtidigt ge utrymme till barnens frågor och utforskande. De ger exempel på hur barnens meningsskapande kan leda vidare till handling och förändringsarbete.

Det får mig att tänka på ett arbete i en barngrupp som jag hörde talas om. En barngrupp som jag mötte för ett tag sen som höll på att utforska och följa sniglar. Och då såg de att det var sniglar som var överkörda och började tänka kring det där, ja liksom – ”hur ska vi rädda sniglarna här då? vad kan vi göra?”. Det här var en yngrebarns-grupp, de var nog 2-3 år, och de började fundera över sniglarna, vad ska man göra och sådär. Och sen fick barnen... liksom, kom de på att de skulle sätta upp små skyltar där, till de här sniglarna och de gjorde det och jobbade på att uppmärksamma sniglarna på att de måste se upp för bilarna och sådär. Och så var de där

och satte ut de här skyltarna och det var ju också ett sätt, att barnen får erfarenheter.

Att arbeta med att gå från iakttagelse till handling, att ge möjligheter till att erfar handlingskompetens förutsätter att barnen ser det som relevant:

Det här med handlingskompetens, att man upplever att man har en handlingskompetens, att man upplever att man får, kan påverka, en viktig erfarenhet och kunskap som barnen behöver få med sig – att jag har handlingskompetens, jag kan göra skillnad. Att känna sig nöjd som 3-åring, att ha varit och satt upp de där skyltarna, det blir ju också en erfarenhet av att man har gjort skillnad. Det tänker jag också handlar om det här med relevans för barnen, det här med sniglarna måste ju ha känts väldigt relevant för barnen. Situationen med sniglarna blev viktig för barnen, den väckte känslor och det blev relevant.

Analys

I samtalen uttrycks viss frustration kring att det pedagogiska arbetet med väder inte alltid så enkelt kan kopplas till klimatfrågor, då det riskerar att ”bara” bli upplevelser som barnen inte kan översätta till andra situationer eller kontexter. Detta kan ses som en bakomliggande strävan efter att barnen ska uppnå förståelse, enligt Latour en begreppsmässig plats, där natur och kultur, väderfenomen och människor i lika hög grad används som utgångspunkter och betraktas som aktörer. Samtidigt kan diskussionen och exemplet med handlingskompetens relateras till Latours (2017) beskrivning av det problematiska i att beskriva människors relation *till* naturen. Den mänskliga förmågan att kunna läsa (och uppmärksamma) skyltar tas här som utgångspunkt för barnens agerande för att rädda sniglarna, såväl som för pedagogernas agerande att uppmärksamma och uppmuntra skylt-tillverkanen. Utifrån begreppen ”terrestrial” och ”natur-kultur” kan det ifrågasättas om dessa aktiviteter skapar en mer omhändertagande roll och närmare relation till natur och djur bland barn och pedagoger. Exemplet med sniglarna och skyltarna kan i den bemärkelsen beskrivas som en aktivitet som främjar en relation *till*, där varken kultur eller natur som kategorier har förändrats eller transformerats i relation till varandra.

Samtidigt kan en rörelse mot det jordbundna (Latour, 2018) urskiljas i barnens initiativ till att göra skyltar på sniglarnas nivå och pedagogernas uppmärksammande av och agerande utefter barnens vilja att göra skyltarna. Det jordbundna kan uttolkas exempelvis i barnens kroppsliga rörelser att böja sig ner mot sniglarna och uppfatta sniglarna som utsatta och sårbara. Utöver detta kan initiativet att tillverka små skyltar på marken urskiljas som en rörelse mot en jordbundenhet, där andra arters livsvillkor och sårbarhet tas som utgångspunkt. Som Haraway (2020) påpekar handlar ”terrestrial” också om

att förhålla sig till frågor om liv och död och bejaka sårbarheten hos alla arter. I exemplet med sniglarna och skyltarna blir frågor om liv och död i högsta grad aktuella och såväl barn som förskollärare dras in i sniglarnas livsvillkor och jordbundna tillvaro.

Att göra och synliggöra kopplingar

En del av samtalen mellan förskollärarna handlar om de kopplingar som barnen gör mellan naturfenomen och delar av kretsloppet.

Många [barn] sätter t ex vatten och regn i ett system, antingen ett ekosystem eller bygger ... De barn som är inne i robotar och maskiner bygger maskiner där man kan ta tillvara på vattnet, de gjorde bevattningssystem, medan för andra var solen bara en estetisk vacker symbol och började leka från den aspekten. Och sen har vi jobbat ganska mycket med insekter förra året så då var det andra som började prata om hur insekterna påverkas när det blev regn på deras teckning. Och i det här mötet när de hör varandras tankar eller frågor så kan vi hjälpa dem att se sina egna kopplingar. Men när vi lyfter barnens tankar så gör de ju också nya kopplingar, det är som en växelverkan.

Kopplingarna i sig ges ett värde och förstärks:

Jag tänker C att när du säger att ni lyfter deras kopplingar skulle jag hellre säga att ni sätter värde på deras kopplingar och lyfter upp kopplingarna så de förstår att det här är någonting viktigt som vi håller på med och gör nu. Och förstärker dem och ger tillbaka kopplingarna till dem.

Genom att synliggöra kopplingar och sammanbindningar utvidgas frågorna. En diskussion kring de vuxnas egna kunskaper och de egna intentionerna i relation till barnens tar fart.

Är det våran kunskap som har gjort det eller är det för att vi binder ihop saker? Eller varför känns det helt plötsligt stort och ... inte greppbart, men stort och har en annan betydelse? Vi kanske hittar en annan vinkling in i att arbeta med hållbar miljö- och klimatpåverkan? Har barnen det här behovet som vi tänker av att binda samman?

Samtalet kommer också in på varför det är viktigt att synliggöra och försöka förstå barnens kopplingar:

Vi [som pedagoger] gör också felkopplingar, man måste göra barnen medvetna om vad man kopplar ihop med vad, bli medvetna om det, det här är en del av undervisningen. Vi ser ofta kopplingar mellan två saker, linjära kopplingar, men barnen visar på kopplingar som inte är orsak-

verkan i linjär ordning, utan i många orsak-verkan-kedjor tillsammans och det är någonting nytt för oss. Vi är vana att komma från det linjära till det icke-linjära, men det linjära är en del av det icke-linjära och det visar barnen på, hur sakerna är sammankopplade fast på ett annat sätt.

Barnen gör ibland andra kopplingar än de vuxna:

Jag tycker att det är jätteintressant vad du säger F omkring det här med vad väder är för barn och deras upplevelser. För barnen har ju inte de här förutfattade meningarna eller kunskaperna som vi har, som vi läser oss i, utan de undersöker ju med sina kroppar som vi pratade om innan. De ser ju också hur saker hänger ihop och hör ihop som inte vi vet, eftersom vi tänker i kategorier. Det som vi diskuterade innan, just det här med att ha en färdig fråga som man undersöker kan göra att man missar sådana här saker som du ser.

En förskollärare menar dock att kopplingarna inte har något egenvärde i sig. Balansen mellan att som förskollärare styra upp frågan eller låta den ta en mer kreativ väg belyses:

Man kan inte bara hålla på med kopplingar för kopplingarnas skull, det får inte bli någon urvattnad metodik eller begrepp heller. Det ser man ju också på barnen ibland, när de gör egna kopplingar eller drar slutsatser som kanske inte alls är såsom det går till på riktigt. När ska vi gå in och styra och ställa nya frågor? Eller är det fantasin som är det viktigaste, att man ska få tänka kreativt och lägga till element?

Analys

Det som står på spel här för förskollärarna är, såsom de beskriver det, inte så mycket att skapa relationer mellan barn och natur utan snarare att uppmärksamma de relationer och de kopplingar som barnen redan är del av. Med hjälp av Latours (2017) idé om att skapa (tillfälliga) begreppsmässiga platser blir det möjligt att definiera natur och kultur (människa) som lika, i den mån det är möjligt, viktiga utgångspunkter. En tolkning är att sådana platser hela tiden skapas materiellt och diskursivt i förskolornas vardagliga utforskande aktiviteter, planerade eller ej. Sådana platser blir alltså, utifrån vårt empiriska material, konkretiserade och materialiserade i termer av fysiska platser och aktiviteter där människan inte används som utgångspunkt, utan som en art bland andra. Som en del av kretsloppet utan att för den skull vara den art som definierar kretsloppet. Här skulle barnens och pedagogernas aktiviteter, såväl fysiska som språkliga, samt att göra kopplingar, kunna beskrivas som sådana begreppsmässiga "natur-kultur" platser. Exempelvis beskriver förskollärarna i samtalen barnens upplevelser av väder och de kopplingar de gör till natur som icke-kategoriska och utan läsningar medan ett mer konventionellt

tänkande beskrivs utgå från kategorier, fastlåsta positioner, förutfattade meningar och kunskaper. Exempel på detta kan vara hur förskollärarna beskriver att barnen gör kopplingar till solen som en estetiskt vacker symbol och detta blev en utgångspunkt för deras lek. Ett annat exempel kan vara hur förskollärarna beskriver hur de på en förskola hade arbetat med insekter och att barnen när de satt och ritade undrade hur insekterna påverkades när det regnade på deras teckning.

Här är kunskapsbegreppet intressant att fokusera på utifrån Latours (2018) resonemang om att den mänskliga kunskapsproduktionen, där framförallt den naturvetenskapliga, men även den samhällsvetenskapliga forskningen, är färgad av en åtskillnad mellan kategorierna natur och kultur. Förskollärarnas resonemang kring hur svårt det kan vara att förhålla sig lyssnande inför barnens icke-linjära, icke-dualistiska kopplingar mellan natur och kultur kan kopplas till Latours definition av en konventionell, människocentrerad kunskapssyn som håller isär natur och människa. Utifrån Latours syn på kunskapsproduktion som hela tiden pågående, föränderlig och färgad av mänskliga intressen framstår förskolan, utifrån förskollärarnas samtal, som en potentiell arena för kunskapsproduktion där kunskaper skapas snarare än "lärs ut". Utifrån Latour (2018) framstår kunskap som något sårbart och instabilt som hela tiden i varje kontext behöver omförhandlas och stabiliseras för att kunna räknas som kunskap. Det kan också tolkas som att barnen utmanar en konventionell, linjär, människocentrerad kunskapsproduktion samt att pedagogernas öppenhet och lyssnande möjliggör för barnens frågor och kopplingar att bli en del av kunskapsproduktionen. Här kan exemplet med sniglarna och skyltarna nämnas igen, där det beskrivs att barnen utgår från den fara de uppfattar att sniglarna befinner sig i, men *också* från den mänskliga förmågan att kunna läsa och förstå skyltar och därmed kunna hjälpa sniglarna.

Även här kan barnens kopplingar, som förskollärarna beskriver som icke-dualistiska och icke-linjära, ses som fysiska och/eller konceptuella platser där uppdelningen "natur-kultur" överskrids i termer av att både natur och kultur blir lika viktiga för aktiviteten som sker.

SOM TRÅDAR I DEN EKOLOGISKA VÄVEN – DISKUSSION

Antropocen omtalas som människans tidsålder – en tid som sträcker sig in i framtiden, till kommande generationer. Men antropocen är en geologisk epok – en planetär tidsperiod, där människans framtid är tätt sammanvävd med jordens geologiska utveckling, vilket ställer helt nya frågor till vårt samhälle och till hur utbildning och omsorg för våra barn ska utformas. I föreliggande artikel har vi studerat förskollärares samtal vid en nätverksträff med fokus på barns utforskande av väder och klimat. I samtalen behandlas tid i relation till det aktuella temat väder och klimat, där vädret anges vid en specifik plats vid en viss tidpunkt medan klimat följer väderskiftningarna över en längre tid.

Förskollärarna talar om tid som närvaro, om att fånga vädret här-och-nu genom att uppleva väder och vind med kropp och sinnen. Samtidigt beskriver de tid som kontinuitet och varaktighet, där det är viktigt att komma tillbaka till problemfältet genom att hålla ut. I förskolans vardag riktas barnens och förskollärarnas blickar mot vädret, från den tid och plats där de befinner sig. Utifrån Haraways (2020) definition av vad det är att vara ”terrestrial” kan väder/klimat ses som ett sätt att väcka vår jordbundenhet. ”Att bli människa ihop med väder och natur – att få en relation till ... på något sätt”, som en av förskollärarna formulerar det, kan ske på flera sätt.

I förskollärarnas samtal beskrivs hur barn rör sig i sin närmiljö och upplever ljus, fukt, ljud, dofter och vädrets skiftningar under sina vandringar och genom skogs- och stadsbadande. Likt barnen i Rooneys (2019) och Weldemariams (2020) studier ges de återkommande tillfällen att möta väder och platser genom sina kroppar och sinnen. De tar kroppsligt och sinnligt in att de är en del av sin omvärld, en del av staden, en del av naturen, en del av ekologin. Förskollärarna tar även upp hur de tillsammans med barnen observerar, mäter och mer systematiskt följer naturens och vädrets växlingar. De diskuterar vad det kan innebära att göra barn medvetna om människans del i ekologin. Här har begreppen ”terrestrial” och ”natur-kultur” hjälpt oss att inkludera såväl upplevelser av/i/med som kunskaper eller medvetenhet ”om” människans del i och inverkan på ekologin. De didaktiska frågor och överväganden som lyfts fram av förskollärarna handlar inte om ett särskiljande av att ”lära-om” eller att ”lära-med” (jfr Weldemariam, 2020). Snarare framträder en väv, där upplevelser, känslor, kunskap och medvetenhet hela tiden hakar i varandra i en kunskapsproduktion både ”om” och ”med” fenomenen väder och klimat.

Det uppstår således glidningar mellan erfarenheter och kunskap i förskollärarnas beskrivningar, som resulterar i en svårighet att avgöra vad som är erfarenhet, vad som är kunskap och vad det ”leder till”? En fråga som är viktig att ställa, i relation till Sjögrens (2020) forskningsöversikt och bilden av det extraordinära barnet, är om det finns en risk att förskolebarn överbelastas med kunskaper och kompetenser inför en framtid som är svår att förutsäga. Vad vi har velat framhålla i den här artikeln är vikten av att inte endast hålla fokus på vilka kunskaper och erfarenheter barnet behöver för att hantera en antropocen tid. Det är också viktigt att framhålla förskolan som en materiell och diskursiv plats för kunskapsproduktion kring väder och klimat. Här är inte barnet den självklara huvudpersonen som ska ges kunskap och kompetenser. Istället kan vi se förskolan som en plats där relationer mellan barn, förskollärare, platser, icke-mänskliga arter och föreställningar om natur och kultur, skapar kunskaper, erfarenheter och förhållningssätt till väder och klimat. Barn är således aldrig isolerade bärare av kunskaper och erfarenheter.

I samtalen lyfts även frågan om vad som är ”verkliga upplevelser”. Utifrån Latours (2017) ”natur-kultur”-begrepp närmar vi oss användningen av de

digitala verktygen som en empirisk plats där flera aktörer ryms. Det får till följd att dikotomin mellan upplevelser i naturmiljöer kontra mer digitala miljöer upplöses utan att de sinnliga och kroppsliga erfarenheternas betydelse förringas. En didaktisk utmaning som också framträder i samtalen är att inte fastna i det verbala utan att uppmärksamma och involvera kropp, känslor och upplevelse. För Latour (2017) är detta däremot inte en fråga av relevans eftersom vi människor redan är så djupt insnärjda i kretsloppet så att vi inte kan skilja på natur och kultur. Barnen, förskollärarna och förskolan skulle med detta synsätt redan vara del av ekologin och ekologin del av barnen. Utifrån detta skulle didaktiska strategier med fokus på att barnen ”ska” skapa en relation till naturen kanske snarare förstärka och ytterligare låsa fast naturen som en separat kategori. Utifrån Hamiltons (2017) och Malms (2019) resonemang kring risken med alltför upplösta gränser mellan människan och andra arter, är detta emellertid inte ett problem. Snarare skulle det kunna ses som en (didaktisk) möjlighet att tydligare adressera frågor om mänskligt ansvar och medvetenhet i en antropocen tid. Hamilton skriver i linje med detta fram en ny antropocentrism där vårt agentskap är planetärt och människans ansvar måste nå en ny nivå. Ett förhöjt ansvar där människan använder sin kollektiva makt och inser vidden av sin förbundenhet med jorden.

Det uppstår dock ingen polarisering mellan att ”bara vara (en del) i naturen” kontra att uppnå ökad medvetenhet och handlingskompetens i klimatfrågor, eller mellan att skogsbada kontra att mäta och observera väder med digitala verktyg i samtalen. Snarare framträder en variation och rörelse där flera förskollärare beskriver hur de tillsammans med barnen närmar sig väder, i förlängningen även klimatfrågor, från flera håll – samtidigt. I ett vardagsnära utforskande kan en riktning tas ut, men även lämna plats för nya problemfält som uppkommer över tid, vilket är viktigt för att kopplingar mellan väder och ett mer långsiktigt klimatarbete ska kunna växa fram. Förskollärarna talar om hur de riktar blicken och hur barnen responderar. En balans mellan undervisningens syfte och att lyssna in och följa barnens frågor ställer kunskapskrav, såväl didaktiska som ämnesinnehållsliga, och krav på kontinuerlig research hos förskollärarna. De didaktiska strategierna som framkommer i resultaten har således riktning, syfte och mål samtidigt som de är öppna och inlyssnande, vilket förutsätter plasticitet i såväl syftet som i lyssnandet (jfr Caiman, 2015).

Vid ett av samtalen diskuteras hur erfarenheter och kunskaper kan över-sättas från ett sammanhang till ett annat. Det är inte självklart att barns erfarenheter leder till medvetenhet eller ökad handlingskompetens, vilket belyses i kommentaren: ”När jag var liten och plaskade och såg skillnader – men det gjorde inte mig till en tänkande människa som gav mig verktyg för framtiden och klimatet”. Genom att medvetet uppmärksamma barnens kopplingar synliggörs och värdesätts de. Vid dessa ständigt föränderliga begreppsmässiga platser visar de empiriska exemplen på hur uppdelningen mellan

natur-kultur kan överskridas. Förskollärarna beskriver hur de försöker förstärka och utvidga de problemfält som intresserar barnen. Genom att ständigt förkovra sig och samtidigt förhålla sig öppet till barnens många gånger icke-linjära kopplingar framträder en strävan att tillsammans med barnen i förskolan skapa en plats där kunskapsproduktion är något föränderligt och pågående. Att kunna röra sig från erfarenhet och meningsskapande till handling är en del av den ansvarsfråga som Hamilton (2017) framhållit genom att lyfta fram det mänskliga ansvaret i en antropocen tid, där vi människor, som Hamilton beskriver det, behöver vara trådar i den ekologiska väven. Vårt tillägg blir att lyfta fram exempel på hur ett utforskande arbete i förskolan kan bringa plats för den uppdaterade jordbundenhet som Latour och Haraway förespråkar utan att ansvarsfrågan för den skull läggs i barnens knä.

NOTER

¹ Gaia-teorin utvecklades av den brittiske atmosfärforskaren James Lovelock i slutet av sextioalet där jorden ses om ett självreglerande ekologiskt system (se vidare Lovelock, James (1991). *Gaia: planeten Jorden*. Stockholm: Natur och kultur).

² Zoom är ett digitalt kommunikationsverktyg för möten on-line, föreläsningar, seminarier och konferenser. Det digitala zoom-rummet kan delas i så kallade ”break-out-rooms” där deltagarna får mötas i mindre grupper för samtal och diskussion (<https://zoom.us/>).

³ Skogsbad (shinrin-yoku), är ursprungligen en japansk terapiform där man med öppna sinnen i långsamt tempo återkopplar både till sig själv och naturen, utan krav eller prestation, som en form av stressreduktion och återhämtning (se vidare Hansen, Margaret M., Jones, Reo & Tocchini, Kirsten (2017). Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8):1-48. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080851>).

REFERENSER

- Caiman, Cecilia (2015). *Naturvetenskap i tillblivelse: barns meningsskapande kring biologisk mångfald och en hållbar framtid* [Doktorsavhandling, Stockholms universitet].
- Caiman, Cecilia, & Halvars, Bodil (2020). Undervisning och lärande för hållbar utveckling i förskolan. I G. Åsén (red.), *Vad säger forskningen om svensk förskola?* (s. 151-170). Liber.
- Caiman, Cecilia, & Lundegård, Iann (2013). Pre-school children’s agency in learning for sustainable development. *Environmental education research*, 20(4), 437-459. DOI: <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1080/13504622.2013.812722>

- Caiman, Cecilia, & Lundegård, Iann (2015). Barns meningsskapande i ett projekt om biologisk mångfald och ekologi. *NorDiNa*, 11(1), 73-87. DOI: <https://doi.org/10.5617/nordina.937>
- Common Worlds Research Collective (2020). *Learning to become with the world: Education for future survival*. UNESCO: Futures of Education Report [background paper]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374032> [21-02-11]
- Elfström, Ingela (2013). *Uppföljning och utvärdering för förändring: pedagogisk dokumentation som grund för kontinuerlig verksamhetsutveckling och systematiskt kvalitetsarbete i förskolan* [Doktorsavhandling, Stockholms universitet].
- Green, Carie (2015). Toward Young Children as Active Researchers: A Critical Review of the Methodologies and Methods in Early Childhood Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 46(4), 207–229. DOI: 10.1080/00958964.2015.1050345
- Halvars-Franzén, Bodil (2010). *Barn och etik: möten och möjlighetsvillkor i två förskoleklassers vardag*. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet].
- Hamilton, Clive (2017). *Den trotsiga jorden. Människans öde i antropocen*. Daidalos AB.
- Hammersley, Martyn, & Atkinson, Paul (2019). *Ethnography: principles in practice*. Routledge.
- Haraway, Donna (2016). New narratives on resilience. Chthulucene Manifesto from Santa Cruz. *Laboratory Planet*. <https://laboratoryplanet.org/en/manifeste-chthulucene-de-santa-cruz/> [22-06-14]
- Haraway, Donna (2020). “Critical Zones” Discussion of the Film “Storytelling for Earthly Survival”. ZKM Karlsruhe [video] https://www.youtube.com/watch?v=j-2r_vI2alg&t=750s [21-01-25]
- Hedefalk, Maria (2014). *Förskola för hållbar utveckling förutsättningar för barns utveckling av handlingskompetens för hållbar utveckling* [Doktorsavhandling, Uppsala universitet].
- Hedefalk, Maria, Almqvist Johan, & Östman, Leif (2015). Education for sustainable development in early childhood education: a review over the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975-990. DOI: <https://doi.org.ezp.sub.su.se/10.1080/13504622.2014.971716>
- Latour, Bruno (2017). *Facing Gaia: eight lectures on the new climatic regime*. Polity.
- Latour, Bruno (2018). *Down to earth: politics in the new climatic regime*. Polity Press.
- Malm Andreas (2019). Against hybridism: Why we need to distinguish between nature and society, now more than ever. *Historical Materialism*, 27(2), 156–187. DOI: <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1163/1569206X-00001610>
- Moberg, Emilie (2017). *Breakdowns, overlaps and ambivalence: an Actor-network theory study of the Swedish preschool curriculum* [Doktorsavhandling, Stockholms universitet].

- Moberg, Emilie (2018). Children, sub-headings and verbal discussions creating evaluations: acknowledging the productiveness of ambivalence. *Pedagogy, culture and society*, 26(3), 363-379. DOI: 10.1080/14681366.2017.1403951
- Odegard, Nina (2021). *Aesthetic Explorations with recycled materials. Concepts, ideas and phenomena that matter* [Doktorsavhandling, OsloMet].
- Rooney, Tonya (2019). Weathering time: walking with young children in a changing climate. *Children's Geographies*, 17(2), 177-189. DOI: 10.1080/14733285.2018.1474172
- Sandberg, Anette, Lillvist, Anne, & Ärlemalm-Hagsér, Eva (2018). Undervisning i olika lärmiljöer i förskolan. I S. Sheridan, & P. Williams (red.), *Undervisning i förskolan* (s. 92-99). Skolverket.
- Sjögren, Hanna (2016). *Sustainability for Whom? The Politics of Imagining Environmental Change in Education* [Doktorsavhandling, Linköpings universitet].
- Sjögren, Hanna (2020). A review of research on the Anthropocene in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*. DOI: <https://doi.org/10.1177/1463949120981787>
- Skolverket (2018). *Läroplan för förskolan, Lpfö 18*. Skolverket.
- Somerville, Margaret, & Williams, Carolyn (2015). Sustainability education in early childhood: An updated review of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(2), 102-117. DOI: <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1177/1463949115585658>
- Sundberg, Bodil, Areljung, Sofie, & Ottander Christina (2019). Opportunities for Education for Sustainability through multidimensional preschool science. *NorDiNa* 15(4), 358-369. DOI: <https://doi.org/10.5617/nordina.6237>
- Taylor, Affrica, & Pacini-Ketchabaw, Veronica (2015). Learning with children, ants, and worms in the Anthropocene: towards a common world pedagogy of multispecies vulnerability. *Pedagogy, Culture & Society*, 23(4), 507-529. DOI:10.1080/14681366.2015.1039050
- Taylor, Affrica, & Rooney, Tonya (2017). *Walking with wildlife in wild weather times. A Common World Childhood Research Collective Blog*. <https://walkingwildlifewildweather.com> [21-02-01].
- Vetenskapsrådet (2017). *God forskningsred*. Vetenskapsrådet.
- Weldemariam, Kassahun (2020). Learning with vital materialities: weather assemblage pedagogies in early childhood education, *Environmental Education Research*, 26(7), 935-949. DOI: 10.1080/13504622.2020.1761300
- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Elliott, Sue (2017). Special Issue: Contemporary Research on Early Childhood Education for Sustainability. *International Journal of Early Childhood* 49, 267-272. DOI: <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1007/s13158-017-0207-3>

Ärlemalm, Eva, & Hedefalk, Maria (2018). Förskolan och utbildning för hållbar utveckling, nordisk forskning inom fältet förskola och hållbarhet. *Utbildning & Demokrati*, 27(2), 15-36.

Förskolans utbildning i antropocen

Eva Ärlemalm-Hagsér
Mälardalens universitet

ABSTRACT

Förskolebarnet har historiskt setts som utvecklings- och framtidsprojekt i strävan för ett bättre samhälle. I den senaste Läroplan för förskolan (Skolverket, 2018) har det politiska begreppet hållbar utveckling (HU) lagts till både i förskolans värdegrund och i förtydligande målskrivningar. I denna artikel presenteras en narrativ studie om förskolans utbildning med fokus på förskolans roll och förskolebarns lärande i antropocen. Studien har en kritisk teoretisk bas där empirin utgörs av förskollärares berättelser om sitt arbete med utbildning för hållbarhet i förskolan. Kritisk forskning om utbildning för hållbarhet har gett stöd i analysen av förskollärares narrativa berättelser. Specifikt har frågor om vilka kunskaper som ses som avgörande kunskapsinnehåll för förskolebarn och vilken roll förskolan har i den tid som definieras som antropocen studerats. Resultatet visar att antropocen som begrepp inte används i förskollärares beskrivningar av utbildningen. Dock, framträder i deras berättelser en utbildning där arbetet för en hållbar jord ses som ett grundläggande innehåll och där barns lärande innebär att lära om hållbar resurshantering, källsortering och att lära i och om naturen. Slutligen ger en svag styrning och ledarskap sig tillkänna där hållbar utveckling som begrepp inte ger stöd för tolkningar och förståelser om att arbeta i en utmanande tid i relationen människa och natur.

INLEDNING

I denna artikel presenteras en narrativ studie av förskolans utbildning i antropocen och hur arbetet med HU framträder i förskollärares berättelser. Artikeln svarar på det behov av praktiktära studier av förskolans utbildning som beskrivits i tidigare forskning (Davis, 2014; Elliott m.fl., 2020) och specifikt om utbildning för hållbarhet i förskolan och antropocen (Sjögren, 2020). Artikeln tar utgångspunkt i den diskussion som förs inom olika forskningsfält

om antropocen som begrepp och människans påverkan på jorden och atmosfären (Sörlin, 2017). Det är påtagligt att vi nu lever i en kritisk tid där en mångfald av globala svårigheter och problem av ekologisk, social och ekonomisk karaktär genererar nya frågor om mänsklighetens framtid. En betydande artikel är Steffen m.fl. (2007) i vilken de argumenterar för att antropocen som geologisk tidsepok bör efterträda tidsepoken holocen. De visar i sin forskning att människans påverkan på jorden och atmosfären nu framträder med tydlighet bland annat i rådande klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald och livsmiljöer, stigande havsnivåer samt föroreningar i vatten, jord och luft. Dessa förändringar genererar risker bortom alla tidigare mänskliga erfarenheter och på sikt utmanar de jordens natur och samhällen, både på global och lokal nivå. Utmaningar som kan kopplas till ekologisk, ekonomisk, social och politisk hållbarhet (Sörlin, 2017), med risker som är ständigt ökande och innebär ett kritiskt hot för alla världens barn om ingen radikal förändring sker (Currie & Deschênes, 2016). De förskolebarn som går i svenska förskolor är påverkade av denna utveckling på olika sätt och de har släktingar i olika delar av världen som påverkas. Detta innebär att barn i förskolan behöver ges förutsättningar att utveckla kunskap om aspekter av hållbarhet för att omvärlden ska bli begriplig för dem och för att stödja deras rätt till trygghet och framtidstro. I detta har förskolepersonal ett stort ansvar att vara lyhörda för barns funderingar och frågor och att de etiska dilemman och livsfrågor som framträder i förskolans vardag blir del i det pedagogiska arbetet med hållbarhetsfrågor (Hägglund & Johansson, 2014).

I utbildningsforskningen inom miljö och hållbarhet har under lång tid kritiska röster höjts om de normativa, ideologiska och teoretiska spänningar som är framträdande i utbildning för hållbar utveckling (UHU) (Jickling & Wals, 2008). I och med att diskussionen om antropocen startas problematiseras också UHU i förhållande till detta. Det finns för det första ett behov av att kritiskt problematisera den grundläggande idén om HU och de motsättningar som uppstår när utveckling, ekonomisk tillväxt och konsumtion ses som ett botemedel mot förändring. Kopnina (2020) menar att den minskade biologiska mångfalden, klimatförändringar, brist på naturresurser och oetiska förhållningssätt till naturen är en konsekvens av detta synsätt. Hon framhåller att det krävs radikala förändringar som uppmuntrar utbildning för hållbarhet som "emphasizes planetary ethic and degrowth" (Kopnina, 2020, s. 280). För det andra menar Jickling och Sterling (2017) att i utmanande tider som dessa, mellan holocen och antropocen, krävs utbildning för hållbarhet som är fantasifull, kreativ, modig och radikal. De varnar för att det alltid finns en risk att termer som utbildning för hållbar utveckling blir "empty signifiers" med "pretensions of being salvation narratives" (s. 4) som misslyckas med att utmana ohållbara förgivettaganden, förståelser och tillvägagångssätt. Trots dessa normativa, ideologiska och teoretiska spänningar beskrivs ett brådskande behov av ett seriöst engagemang för att minska de negativa effekterna av

mänsklig påverkan på jorden. Avgörande för en utbildning i denna utmanande tid menar Jickling och Sterling (2017) är att utrusta barn och unga med dels de kunskaper som behövs för att svara mot komplexa och svåra miljörelaterade, ekonomiska och sociala utmaningar, dels kompetenser i kritiskt och etiskt förhållningssätt och handlingskompetens.

I den här artikeln presenteras en narrativ studie där fyra förskollärare i text berättar om sitt arbete med HU i förskolan – berättelser som skapar insikt om förskolans roll och vilka kunskaper som ses som avgörande kunskapsinnehåll för förskolebarn i den tid som kan definieras som antropocen.

TEORETISKT PERSPEKTIV

Som tidigare nämnts är begreppet hållbar utveckling både tvetydigt och normativt och omfattar viktiga ideologiska och teoretiska spänningar (Jickling & Wals, 2008). I den här artikeln utgår jag från ”utbildning för hållbarhet” i linje med ett kritiskt perspektiv – ett perspektiv som relaterar hållbarhet till frågor om miljömässig hållbarhet, mänsklig jämlikhet och ekonomisk och social rättvisa. Därtill människans beroende av och sammanflätning med naturen, med allt levande och med den icke-mänskliga världen, samt människans ansvar och aktörskap för en rättvis och hållbar värld (Davis, 2014; Jickling, 2017; Kopnina, 2020). I texten används även begreppet hållbar utveckling främst i relation till skrivningar i förskolans läroplan (Skolverket, 2018) samt i förskollärarnas beskrivningar.

Att utbildning på alla nivåer är betydelsefull och avgörande för förändring har beskrivits ovan. Jickling och Sterling (2017) och Jickling (2017) menar vidare att omvandling mot en hållbar framtid inte kommer att ske av sig själv och menar därför att det finns ett behov av en utbildning som ifrågasätter och stör ohållbara förgivettaganden, förståelser och tillvägagångssätt. De argumenterar för en utbildning som ger möjlighet för nya sätt att stödja ett transformativt arbetssätt där tidigare strukturer utmanas för att generera bestående åtgärder för en hållbar framtid – där relationen människa och natur sätts i fokus med syfte att bromsa och begränsa den kritiska utvecklingen och dess påverkan på jorden och atmosfären, en utbildning som ”targets both non-anthropocentric ethic and, pragmatically, degrowth as two key strategies for addressing unsustainability” (Kopnina, 2020, s. 288). Säfström och Östman (2020) framhåller behovet av undervisning som kännetecknas av att vara transaktiv, där barn och unga är aktiva i världen och där vardagens etiska dilemman skapar möjligheter att utmana värderingar och generera nya värden som kan stödja transformativa sätt att tänka och handla. Östman m. fl. (2019) beskriver ett transaktivt perspektiv som ”emphasises that humans are constantly trying – through action – to coordinate with the surrounding social and physical world” (s. 49) och i vilket lärande har “a great potential to empower people by developing action competence as democratic subjects who

actively takes part in democratic processes on sustainability issues” (s. 54). I relation till förskolan innebär detta att ett transaktivt perspektiv för hållbarhet innefattas av att barn i förskolan är delaktiga och har inflytande i de aktiviteter, möten och det kunskapsskapande som sker varje dag. Det inkluderas av att meningsskapande konstrueras i förhållande till individernas tidigare erfarenheter och där grundläggande strukturer, tankesätt och handlingar, som ofta är förgivettagna, utmanas – ett transformativt förhållningssätt.

FORSKNING OM UTBILDNING FÖR HÅLLBARHET I FÖRSKOLAN

Forskningsfältet utbildning för hållbarhet i förskolan har expanderat avsevärt sedan Davis (2009) startade forskningsområdet genom sin forskningsöversikt. De flesta studierna inom forskningsfältet har utgångspunkt i barns rättigheter och kompetenser och deras förmåga att engagera sig och delta i arbetet för en hållbar framtid (Davis, 2014). Flera forskningsöversikter har sedan dess vidareutvecklat området (Boldermo & Eriksen Ødegaard, 2019; Green, 2015; Hedefalk m.fl., 2015; Sjögren, 2020; Somerville & Williams, 2015).

Under det senaste året har forskning som utmanar dominerande antropocentriska förståelser studerat alternativa sätt att förstå och främja hållbarhet i förskolan (Cutter-Mackenzie-Knowles m.fl., 2020). I dessa studier poängteras barns erfarenhet i naturen, kunskap om naturen och att bygga respektfulla relationer till naturen och den icke-mänskliga världen. Aspekter som ses som avgörande för att förstå människans sammanflätningar med naturen och för att främja en hållbar framtid (Cutter-Mackenzie-Knowles, m.fl., 2020).

Under de senaste åren har antropocen som begrepp börjat framträda i forskning om förskolan och hållbarhet (Sjögren, 2020; Somerville & Williams, 2015). I Sjögrens (2020) forskningsöversikt för perioden 2015–2020 om antropocen och utbildning för hållbarhet i förskolan synliggörs att begreppet antropocen har engagerat forskare inom internationell förskoleforskning under de senaste fem åren. Sjögren visar att det även finns en tveksamhet kring att använda begreppet antropocen, med kritik från feministiska och postkoloniala perspektiv. Den syn på barnet och de idéer om utbildning i relation till antropocen som framträder diskuteras i studien utifrån teman som ”intrasslade och enastående barn”. Intrasslade barn bygger på en förståelse av barnet där förhållandet mellan barnet och naturen ses som beroende av varandra och barnet ses som en av många biologiska arter på jorden. Med enastående barn framträder en tendens att romantisera barnet och att undervisning i och om naturen ses som betydelsefull för barn. Dessutom framträder föreställningar om att barn väsentligen skiljer sig från vuxna och att barns intresse för naturen är inneboende i deras beskaffenhet. Barnet ses både som ett barn som behöver fostras och tränas för att utveckla önskvärda förmågor (the Dionysian child) och som ett barn som har en unik potential, där uppmuntran och möjliggörande skapar förutsättningar för växande (the

Apollonian child). Förståelser som skapar olika konsekvenser för förskolans utbildning och undervisning.

Som synliggjorts ovan är studier om utbildning för hållbarhet i förskolan och särskilt studier om utbildning i antropocen fortfarande i sin linda, och det finns ett stort behov av ytterligare empirisk forskning inom fälten (Sjögren, 2020).

FÖRSKOLANS UTBILDNING – HISTORISKA OCH NUTIDA PERSPEKTIV

Förskolan kan beskrivas som en plats där specifika historiska, ideologiska och teoretiska traditioner och arbetsmetoder utvecklats, tillsammans med samtida förståelse av barn, barndom och barns lärande. En plats som möter och påverkas av de rådande politiska diskurserna i samhället och den rådande utbildningspolitiken (Dahlberg & Moss, 2005).

Barns förhållande till och lärande om naturen och miljöfrågor har samtidigt som frågor om likvärdighet, jämlikhet och jämställdhet varit i fokus för förskolans verksamhet under lång tid (Ärlemalm-Hagsér, 2013). Sverige uppfattas ofta som ett banbrytande land när det gäller arbetet för HU. Även om många svenska förskolor arbetar med hållbarhet, finns det relativt få studier om förskolans utbildning och undervisning för hållbarhet (Borg, 2019; Ärlemalm-Hagsér & Hedefalk, 2018; Ärlemalm-Hagsér & Sundberg, 2016). En betydande förändring inom svensk förskola och utbildning för hållbarhet var revideringen av Läroplan för förskolan (Skolverket, 2018) där HU integrerades i läroplanens grundläggande värderingar. I läroplanen står det följande: ”... lägga grunden till ett växande intresse och ansvar hos barnen för att aktivt delta i samhället och för en hållbar utveckling – såväl ekonomisk och social som miljömässig.” (Skolverket, 2018, s. 5). Tre nya läroplansmål infördes som kan kopplas till arbetet för HU: ett växande ansvar och intresse för hållbar utveckling (s. 13), förståelse för samband i naturen och för naturens olika kretslopp samt för hur människor, natur och samhälle påverkar varandra (s. 14) och förståelse för hur människors olika val i vardagen kan bidra till en hållbar utveckling (s. 14).

En annan betydande förändring som har påverkat förskolan var när FN:s konvention om barnets rättigheter (UNICEF, 1989) gjordes till svensk lag från och med 1 januari 2020. Dessa skrivningar återspeglas också i den reviderade läroplanen (Skolverket, 2018) som betonar barn som viktiga aktörer i en förändring mot ett hållbart samhälle.

BERÄTTELSE OM FÖRSKOLANS UTBILDNING I ANTROPOCEN: EN NARRATIV STUDIE

I denna studie har den narrativa metoden använts som metod. Clandinin m.fl. (2016) beskriver den narrativa metoden som studier av upplevelser och be-

rättelser med syfte att undersöka ett specifikt fenomen. Upplevelser som är konstruerade i individens livsvärld och är grundade i den sociala, kulturella och institutionella berättelsen som individen är en del av. Inom forskning i fältet förskoleforskning (Early Childhood Education) har narrativ metod använts på olika sätt, med varierande fokus som till exempel på institution eller på individ (Clandinin m.fl., 2016). Enligt Chase (2005) finns avgörande skillnader i den narrativa undersökningsmetoden som formas av intressen och antaganden från forskarens disciplin och teoretiska perspektiv. Föreliggande studie har inspirerats av en kritisk ansats, där utbildning ses som avgörande i förhållande till att utmana ohållbara förgivettaganden, förståelser och tillvägagångssätt (Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Kopnina, 2020).

Studiens empiri består av förskollärares berättelser om sina erfarenheter av förskolans utbildning med arbetet för HU. Etiska forskningsaspekter hanterades under hela studiens process (Clandinin m.fl., 2016). Det var tolv förskollärare som tillfrågades att delta i studien utifrån ett strategiskt urval: deltagande som skulle kunna ge information om studieobjektet. De ombads att skriva om förskolan som utbildning i antropocen och hur arbetet med HU har förändrats i förskolans arbete över de senaste åren. Förskollärarna informerades både muntligt och skriftligt om studien i enlighet med Vetenskapsrådets (2017) forskningsetik. Av de tillfrågade gav fem förskollärare sitt samtycke att delta i studien. Narrativen som samlades in under hösten 2020 inkluderade sammanlagt 16 sidor från fem förskollärare från fyra förskolor i fyra mellanstora kommuner i Sverige. I en av berättelserna var texten kort, ½ A4-sida text och fotografier, och gav få relevanta beskrivningar gällande temat så den utgick som empiriskt underlag. Det innebar att de deltagande var fyra förskollärare från tre förskolor i tre kommuner. Förskollärarna informerades om att berättelserna skulle hanteras konfidentiellt. Varje förskollärare gavs ett fiktivt namn: Vicki (förskola 1), Maria (förskola 2), Carola (förskola 2) och Hanna (förskola 3) och informerades om att regelverket kring GDPR efterföljdes.

Analysen inleddes med att texterna lästes igenom och granskades flera gånger för att få en överblick av helheten. Varje berättelse analyserades sedan separat och berättelsernas framträdande innehåll markerades. Berättelsernas innehåll studerades sedan i förhållande till medvetenhet om människans påverkan på naturen och utifrån ett transaktivt perspektiv och ett transformativ förhållningssätt (Kopnina, 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Sjögren, 2021; Säfström & Östman, 2020; Östman m.fl., 2019). Detta med syftet att identifiera och uppmärksamma olika erfarenheter och förståelser samt dolda strukturer och förgivettaganden (Alvesson & Sköldberg, 2008).

RESULTAT

Studiens resultat presenteras genom de fyra förskollärarnas berättelser. Gemensamt för berättelserna är att det framträder en medvetenhet om människans påverkan på naturen och att transaktiva perspektiv som transformativa förhållningssätt synliggörs. Berättelserna visar även att arbetet för HU skapar olika utmaningar i förskolans utbildning.

Carolans berättelse

Carola anser att det som främst är i fokus i arbetet för HU i förskolan är hur material hanteras av barnen.

Sen jag började arbeta inom förskolan, är det tyvärr mest diskussioner med barnen om förbrukningsmaterial, så som papper som man försöker förklara att vi inte bara kan rita några streck på och sedan kasta ... I utomhusmiljön så är det barnens leksaker som skapar diskussion, att vi måste vara rädda om leksakerna för annars så har vi till sist inga kvar, eller får leka med trasiga leksaker, så alltså egentligen ingen diskussion om vad som händer med vår natur och planet om vi kastar och köper nytt hela tiden.

Det som Carola poängterar ovan är att även om det finns en diskussion mellan barn och vuxna i förskolan om att vara varsam med förskolans material, saknas en fördjupad diskussion om ohållbar resurshantering och dess påverkan på naturen och planeten. Carola beskriver vidare att det finns situationer som skapar konstruktiva samtal om hållbarhet.

När vi går på promenad så blir det däremot ofta diskussioner om allt skräp vi hittar och ofta försöker kasta i papperskorgar i närheten, då diskuteras vikten av att inte kasta skräp i miljön, som djur eller andra kan göra sig illa på, eller som kan vara farligt att äta, men också att skräpet inte bara kan försvinna som t.ex. ett äppelskrutt.

När barn och vuxna hittar skräp när de är på promenad, skräp som de hjälps åt att ta hand om, skapas samtal om skräpets påverkan på djuren och miljön, och om hur vissa avfall inte bryts ner och försvinner som organiskt material, exemplifierat med en äppleskrott. Carola ger flera exempel på innehåll som hon anser skulle kunna utveckla en fördjupad kunskap om vad som skulle vara bra och mindre bra för planeten. Hon menar att förutom att källsortera, odla, kompostera och återanvända material är det viktigt att utveckla en medvetenhet om tillverkning av och kännedom om olika material. Kunskap som kan generera ytterligare förståelser om konsekvenserna av ohållbar resursanvändning och behovet av återanvändning av material.

[...] källsortering, odling, kompostering, medvetenhet om barnens närmiljö och vad vi kan göra för att den ska "må bättre", alternativa produkter som gör att vi kan använda dem om och om igen, ritpapper som t.ex. lamineras in så att barnen kan rita och skriva för att sedan sudda ut och göra nytt, lekmaterial som de får tillverka själva så att man skapar en medvetenhet kring tillverkning och materialkänedom, vad som är bra för vår planet och vad som är sämre.

Carola beskriver också att hon anser att det finns en omedvetenhet generellt om hur material och resurser används. Specifikt lyfter hon engångsmaterial och matsvinnet som ett stort problem.

Anser att det är väldigt mycket engångsmaterial som kastas och slängs i förskolan [...] Matsvinnet är verkligen ett stort problem anser jag, på de flesta förskolor i xx kommun har man tagit bort personen som förr lagade mat till barnen, vilket gör att ingen ser eller bryr sig på samma sätt om hur mycket eller lite av dagens mat som blir kvar och kastas.

Carolas berättelse visar att det på denna förskola å ena sidan finns en medvetenhet om människans påverkan på naturen, detta främst kopplat till ohållbar material- och resurshantering. Det ses som viktigt att barn lär sig att hålla med de material som finns i förskolan som till exempel papper och leksaker och att utveckla kunskap om att källsortera och kompostera. Å andra sidan finns det material- och resurshantering där det inte finns en genomtänkt och medveten strategi för hållbar resurshantering, som användning av engångsmaterial och plastmaterial. Att kommunens styrning och beslut kan försvåra arbetet med hållbar resurshantering i förskolan är något som Carola tar upp. Förändringar som att ta bort den kock som tidigare arbetade i förskolans kök ger konsekvenser för en hållbar mathantering.

Ett transaktivt perspektiv, där barn agerar i förhållande till sina erfarenheter av och möten i sin omvärld, synliggörs i Carolas berättelse när barn och vuxna hjälps åt att plocka upp skräp. Här framträder möjligheter för samtal och aktivt handlande för barn och vuxna med fokus på nedskräpningens påverkan på djur och miljön.

I Carolas berättelse finns till viss del innehåll som kan ses som ett arbete för transformativ förändring. Detta i arbetet med hållbar resurshantering, i barns naturmöten och i omsorgen om djur, natur och miljö. En viktig del i detta är samtalen mellan barn och vuxna. Även om Carola poängterar att det finns behov av fördjupande samtal mellan barn och vuxna i förskolan för att vidareutveckla och fördjupa medvetenheten om hållbar resurshantering, människans handlande och hur detta påverkar natur och miljö.

Vickis berättelse

Vicki börjar sin berättelse med att beskriva sina erfarenheter från 2016 när hon var förskollärarstudent och hade verksamhetsförlagd utbildning på en förskola. Hon beskriver att vid denna förskola arbetade personalen aktivt med HU. Fokus på arbetet skilde sig åt beroende på vilken ålder det riktade sig emot. De äldre barnen diskuterade betydelsen av hållbarhet och vad det innebar att värna sin miljö. Äldre och yngre barn tog ansvar för sin miljö genom att vattna blommor, sköta om och ställa i ordning materialet på avdelningarna samt sopsortera och gå till miljörummet. Återvinningsmaterial sparades och användes i barnens lek och skapande.

På de äldre [barns]avdelningarna diskuterade man mycket med barnen om vad hållbarhet betydde, om att man skulle ta hand om och värna om sin miljö. Varje fredag, på förmiddagen hjälptes alla åt att städa och ställa i ordning i de olika miljöerna på avdelningarna. Barnen var med och tog hand om miljön, de vattnade blommorna, hjälpte med sopsorteringen, de gjorde rent allt material i ateljén så att den skulle hålla längre, de sparade mycket återvinningsmaterial som barnen sedan kunde använda i lek, ateljé och bygg. På alla avdelningar fanns det en liten sopsorteringsstation med tre olika lådor: papper, plast och kartong. Barnen [...] följde med till miljörummet varje fredag och hjälpte till att slänga allt där.

Vicki beskriver också att undervisning om att värna miljön skedde både i skogen och i närmiljön varje vecka. De äldre barnen deltog även i en sopstädning som anordnades av kommunen. Även mat och hållbar mathantering diskuterades.

Sen var det undervisning i skogen och i närmiljön en gång per vecka, där pratade vi speciellt med de äldre barnen om varför det är viktigt att värna om sin miljö och jag vet att några äldre grupper deltog i sopstädningen som anordnades av kommunen då. [...] Det var också många diskussioner om matsvinn och måltidsinriktad pedagogik då.

När Vicki började arbeta som förskollärare 2018 på samma förskola, hade arbetet för hållbarhet förändrats och det var då främst sopsortering som var i fokus. När sedan förskolan flyttade hösten 2018 började Vicki tillsammans med sina kollegor arbeta med återvinningsmaterial igen, material som användes i barnens lek och i olika projekt. De arbetade med sopsortering samtidigt som annat som odling inte gjordes längre. Barnen gick även nu till skogen och arbetade med teman som allemansrätten, skogen och närmiljön.

På den förskolan började vi arbeta mer med återvinningsmaterial i verksamheten. Vi försökte vara kreativa och spara sådant som kunde sparas och återanvändas, både i skapande aktiviteter, i barnens lek, i det projekte-

rande arbetet [...] Här höll vi fortfarande arbete med sopsortering i gång, men vi planterade inte längre något med barnen, och de på den äldre avdelningen hade allemansrätten och jag på min avdelning med treåringar har skogen som tema och vi arbetade mycket med närmiljön.

När sedan Vicki sommaren 2020 tillsammans med övrig personal och barn flyttade till en annan förskola avstannade arbetet med hållbarhet helt.

Sommaren 2020 flyttar vi in i en annan förskola [...] och på den här förskolan finns det inget direkt arbete med hållbar utveckling överhuvudtaget. Det pratas om att det är viktigt men samtidigt så görs inget för det i sin helhet. Så utifrån detta kan jag tycka att det arbetades mer aktivt med hållbar utveckling förut och att man har tappat det de senaste 2–3 åren.

Vicki avslutar sin berättelse med att reflektera över behovet av ytterligare kunskap bland personalen, då hon menar att arbete med hållbarhet lätt fastnar på ytan och att det inte fördjupas. Hon anser att det går att göra mycket mer i förskolan genom att tänka om och tänka nytt, som till exempel att återvinningsmaterial kan användas i barnens lek på olika sätt. Det är, beskriver hon, stor skillnad på det arbete för hållbarhet som hon såg tidigare mot den verksamhet som genomförs nu, något som hon menar handlar om personalens intresse och deras förhållningssätt.

Jag anser dock att det behövs mer kunskap om hållbar utveckling kopplat till just det praktiska, för det jag har märkt under åren att man fastnar lätt på ytan och går inte djupare med arbetet. Det handlar ju om mycket mer än att bara sortera och slänga sopor [...] Mycket hänger ihop med lärares egna förhållningssätt till ämnet också, tror jag. [...] jag inte sett ett intresse från personalens sida på den förskolan jag är nu, jämfört med det intresset de pedagoger hade som arbetade då under 2016–2018. Det märks en väldigt tydlig skillnad.

Även i Vickis berättelse framträder en medvetenhet om människans påverkan på naturen i förhållande till en ohållbar material- och resurshantering. Hon menar att arbetet för hållbarhet förändrats över tid. Från att som förskollärarstudent vara del av ett arbete där barns lärande om att gemensamt ta ansvar för sin miljö och lära i och om naturen sågs som viktigt för en hållbar framtid. Ett arbete med ett transaktivt perspektiv och för en transformativ förändring där barn och vuxna arbetade tillsammans för hållbarhet. I nuvarande förskola har arbetet reducerats till främst sopsortering och i viss mån återbruk av material. Vicki menar att det i förskolan behövs ytterligare kunskap om hållbarhet och hur det kan kopplas till det praktiska arbetet i förskolan.

Marias berättelse

Det som först framträder i Marias berättelse är den sociala hållbarheten. Hon lyfter fram värdegrundsarbetet, vikten av goda samspel och relationer samt respekten för varandra som viktiga aspekter i den sociala dimensionen av hållbarhet.

När jag får frågan om hur vi arbetar med hållbar utveckling är det första jag tänker på vårt arbete med den sociala dimensionen. Värdegrundsarbete där gott samspel, relationer och respekt för varandra ingår är något vi arbetar med dagligen.

Hon reflekterar vidare att hon även tillsammans med sina kollegor arbetar med att vid inköp välja hållbart material.

Vi har inte uttalat att nu arbetar vi med hållbar utveckling men vi väljer hållbara material, vi har fått utbildning i giftfri förskola för att undvika att utsätta barnen för olämpliga material [...] När vi skapar pedagogiska miljöer för barnen väljer vi öppna material. [...] Vi vill undvika att könskoda miljöer men kan välja att kombinera traditionella leksaker med öppet material som naturmaterial, rör och klossar. [...] Detta blir hållbar utveckling utifrån alla tre dimensionerna social, ekonomisk och miljömässig.

Maria kopplar social hållbarhet till att undvika att förskolans pedagogiska miljöer blir könskodade. Ekonomisk hållbarhet innefattas av att välja material som kan användas på flera sätt och ekologisk hållbarhet innebär att det material som köps in är giftfritt och inte är skadligt för barn. Maria beskriver att personalen samtalar med barnen om att hantera material och resurser med försiktighet och sparsamhet i barns aktiviteter som till exempel i hur papper används och vid matsituationen.

Barnen befinner sig i dessa miljöer så de erfar materialen. Vi förskolepersonal samtalar med dem om att vara rädda om materialen och inte slösa exempelvis mer papper än de behöver. Matsituationerna är ett annat exempel på när barnen uppmärksammas på att inte ta mer mat än de äter och slänga resterna i kompostpåsen så det kan komma till användning som energi eller gödning.

Under de år som Maria har arbetat som förskollärare har hon inte upplevt någon förändring i arbetet för hållbarhet. Hon är själv engagerad i att minska klimatpåverkan privat och anser att det skulle kunna göras mer i förskolan. Hon tar upp källsortering och behovet av att utveckla ytterligare kunskap om detta med barnen. Hon beskriver att hon har arbetat tillsammans med barnen med att skapa fler sorteringskärl och att titta på film om sortering och hur material kan återvinnas.

Jag upplever inte att arbetet med hållbar utveckling i förskolan förändrats under de sju år jag arbetat. Jag har personligen ett intresse för miljön och tänker att det är viktigt att göra vad jag kan för att minska påverkan på klimatet. [...] På min arbetsplats sorterar vi bara kompost, pappersförpackningar och papper eftersom det är dessa kärl som finns i soprummet. Jag har försökt introducera källsortering med barnen på förskolan och det har fungerat i kortare perioder. Jag valde att ha kärl även för plast och metall men arbetet var svårt att motivera då vi saknar kärl för dessa i soprummet. [...] Det kändes ändå viktigt att barnen lär sig sortera rätt. Jag visade barnen filmer om sortering och vad som händer med återvunna pappersförpackningar. [...] Jag tänker att det är mitt ansvar som förskollärare att undervisa barnen om hållbar utveckling, det problematiska är att det är en av många delar som ska ingå i undervisningen. Frågan är om det är tillräckligt att jag som enskild förskollärare tänker på att få med hållbar utveckling i undervisningen och utbildningen eller krävs det tydligare arbete och att rektorn prioriterar och synliggör hållbar utveckling i det systematiska kvalitetsarbetet.

Maria menar att det är hennes ansvar som förskollärare att undervisa barnen om hållbarhet men känner också att det konkurrerar med andra innehåll i undervisningen. Hon poängterar att det är ledningen som behöver prioritera arbetet med HU och att det behöver synliggöras i det systematiska kvalitetsarbetet.

I Marias berättelse kopplas förskolans material till aspekter av social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet - material som bör vara giftfritt. Hon lyfter vikten av att det material som finns i förskolan handhas på ett hållbart sätt, från det material som används i barnens lek till det som används i matsituationen. I berättelsen framträder en medvetenhet om människans påverkan på naturen. Att minska klimatpåverkan innebär enligt Maria att källsortera och att utveckla ytterligare kunskap och kompetens i att sortera fler material än vad som görs i dag. Det är ett arbete som hon gärna skulle vilja utveckla vidare tillsammans med barnen, ett arbete för transformativ förändring mot hållbarhet. För att arbetet med hållbarhet ska kunna utvecklas vidare menar Maria att det krävs att det prioriteras av förskolans rektor och att det blir synliggjort i förskolans arbete med det systematiska kvalitetsarbetet. Ett transaktivt perspektiv där barn i förhållande till sina erfarenheter och i möten i sin omvärld är delaktiga i arbetet för hållbarhet framträder inte specifikt i Marias berättelse.

Hannas berättelse

Hanna som arbetat som förskollärare sedan 1990-talet har lång erfarenhet av att arbeta med hållbarhetsfrågor. Hon beskriver i sin berättelse hur arbetet har

förändrats över tid från att i början haft fokus på främst ekologisk hållbarhet med hållbar resurshantering, att lära i och om naturen, källsortering och att diskutera globala frågor i förhållande till fattigdom. Hanna berättar att det tog lång tid att koppla barns inflytande och delaktighet och demokratifrågor till den sociala dimensionen i arbetet med HU.

Från början tidigt 90-tal var fokus främst den miljömässiga men redan då fanns inslag av tanken en hållbar värld för alla, att vi skulle leva på ett sätt som inte tog slut på resurserna för kommande generationer. Alltså alla tre delarna i HU. Fokus låg framför allt på [...] att återvinna batterier, att ha skogsgrupper och lära kring djur, natur, kretslopp, inte slösa på vatten, började återvinna glas och papper, 1994–95 började vi sortera mer i förskolorna tack vare mer producentansvar. [...] Barnen i förskolan lärde sig tidigt att sortera, varför det var viktigt och tog med sig kunskaperna hem. Den ekonomiska dimensionen i HU fanns också med på 90-talet, dock inte så tydligt formulerat som just ekonomiska dimensionen utan ingick mest som [...] återbruk, inte slösa, inte förgifta, minska utsläpp. På 90-talet fokuserade vi också i viss mån även kring frågor som ”vara snäll mot andra i andra länder”, känna empati för fattiga, vi hade insamling för barn på barnhem och liknande. Barnen kunde verkligen bli engagerade och lära sig mycket men samtidigt var det lite svårt att tydligt koppla det till hur vi är mot varandra i förskolan och den sociala dimensionen av HU även om vi nog då tyckte vi arbetade tydligt och bra utifrån den sociala delen i HU. Det tog tid innan vi tydligt kopplade barns inflytande, inkludering, demokrati och delaktighet till sociala delen av HU men det skedde en positiv förändring år för år och nu går det inte att bortse från.

I den förändring som har skett över åren beskriver Hanna att det nu utvecklats en fördjupad medvetenhet om hållbarhetsfrågor i den förskola som hon arbetar i. Det pedagogiska arbetet har utvecklats till att ha en tydligare planering i gemensamma diskussioner mellan förskollärare och annan personal om den kunskap som anses att barnen bör få möjlighet att utveckla i förhållande till hållbarhet, samtidigt som arbetet för HU utgår från barnens tidigare förståelse, intresse och behov.

Jag ser alltmer medveten planerad undervisning där förskollärare och annan personal planerat/tänkt ut i förväg ... vilken av hållbarhetsaspekterna ska vi fokusera kring nu, vad ska barnet/barnen få möjlighet att utveckla sin förmåga i eller utveckla kunskap kring, utmanas vidare i, ibland även en äkta koll, observation, diskussion för att få fatt i nuläget, vad är individens/individernas förförståelse, intresse och behov ... sen ”huret” vilka aktiviteter erbjuder vi.

I arbetet med barnen är det betydelsefullt att stödja en positiv framtidstro då vissa aspekter av arbetet för hållbarhet kan vara både skrämmande och oroande för barn, beskriver Hanna. När detta händer, där moraliska frågor och etiska dilemman ofta ställs på sin spets, använder hon sin pedagogiska kompetens i att möta, diskutera, hitta problemlösningar och att ta reda på fakta tillsammans med barnen.

Vi ser det som viktigt att balansera så en positiv framtidstro präglar arbetet. Exempelvis genom att snappa upp en ängslan hos några över flygplanens avgaser, önskan om att åter resa efter Corona och då jobba aktivt med vad kan göras, diskussioner och kunskapsinhämtande leder till bland annat till trädplantering. En verklig möjlighet till inflytande både i förskolan och ute i samhället. [...] De [barnen] ser att de kan påverka och göra skillnad, på vårt sätt får barnen med sig många insikter, erfarenheter och kunskaper men framför allt insikten att de kan lära, utvecklas och ta reda på nya saker, på ett källkritiskt sätt ...

Exemplen som kort lyfts i citatet handlar om att barn och vuxna planterar träd för att sedan ge bort dessa till dem som barnen vet ska resa någonstans. Hanna beskriver att arbetet med hållbarhet med barnen sker på flera nivåer. Det handlar om att organisera miljöer som är stimulerande både ute och inne och som är anpassade för att möta olika behov hos barnen. Hanna lyfter vikten av det hon kallar ”ett källkritiskt förhållningstänkande”, att barn ges möjlighet att utveckla kunskap om det innehåll som är i fokus för deras intressen, som i exemplet nedan i samtal om hållbart fiske och att detta sker på olika sätt och utifrån olika perspektiv.

[...] erbjuda bra miljöer både ute och inne som stimulerar till att möta olika individer med olika förförståelse, erbjuda miljömässigt giftfritt ofta naturmaterial för t.ex. skapande, återbruka, samla skräp, undersöka materialen, sortera, undersöka vattnets kretslopp, odla, diskutera matens väg från jord till bord, diskutera miljömärkningar i en stimulerande affärsleksmiljö. Följ upp fortsatta diskussioner kring bra fiskmärke vid melliset, vattnets kretslopp vid handtvätt och utelek, massor av utepedagogik både på gården och i närmiljön, även att allt kunskapssökande görs på olika sätt så de kan närma sig ett källkritiskt förhållningstänkande.

Hanna beskriver att hon har sett många bevis på att det arbete som sker i förskolan gör skillnad både på individuell- och samhällsnivå. Vad detta innebär är inte tydligt framskrivet i Hannas text. Att HU skrivits in i läroplanen menar hon ger möjlighet för ett fördjupat meningsskapande och bredd för barnen i förskolan. Det innebär också att alla som arbetar inom förskolan behöver utveckla kunskap om HU. Denna förändring är något som Hanna ser på med

tillförsikt. Diskussionen om barns reella inflytande och delaktighet har getts större plats i och med att kunskapen bland förskolepersonalen ökat.

Jag har under åren fått med mig många bevis på att vårt arbete gör skillnad både för individ och samhälle. [...] Vi diskuterar HU på avdelningsreflektioner, med studenter, med barnen, i utvecklingsgrupper. Numera även med vårdnadshavare. Från både personal och rektor finns nu en äkta önskan att diskutera HU utifrån vad alla tre dimensionerna kan innebära. Jag upplever att tack vare formuleringarna i senaste läroplanen får vi nu med all personal på tåget, det går inte längre att förpassa HU-dimensionerna på ett snävt sätt till dem som är intresserade av miljö eller återvinning. [...] Det mest glädjande är att det sker verkliga diskussioner kring hur barn får inflytande, delaktighet och påverka på riktigt.

I Hannas berättelse framträder en utbildning med medvetenhet om människans påverkan på naturen som under lång tid haft fokus på ”en hållbar värld för alla, att vi skulle leva på ett sätt som inte tog slut på resurserna för kommande generationer”. Barns lärande har utvecklats från enbart miljömässig hållbarhet, hushållning med resurser och rättvisefrågor till barns inflytande och delaktighet. Detta arbete integreras i vardagens alla aktiviteter och bygger dels på en reflektion i personalgruppen om vad barn bör ges möjligheter att utveckla kunskap om gällande HU, dels på vad barnen specifikt visar intresse för. Berättelser om ett transaktivt perspektiv synliggörs, där barn och vuxna tillsammans lär mer om hur naturen påverkas av människans val och agerar för att finna lösningar, som i exemplet att barnen planterade träd med syfte att absorbera växthusgasutsläpp. Det som har förändrat arbetet, menar Hanna, är att HU har skrivits in i förskolans läroplan vilket innebär att alla i förskolan behöver ta ett gemensamt ansvar för att utveckla detta arbete. I Hannas berättelse synliggörs en utbildning som utmanar konsekvenserna av en ohållbar resursanvändning – genom transformativ förändring.

DISKUSSION OCH KONKLUSION

Syftet med denna studie var att utveckla ytterligare kunskap om förskolans utbildning i den tid som definieras som antropocen (Steffen m.fl., 2007). Specifikt har denna studie undersökt vilka kunskaper som ses som avgörande kunskapsinnehåll för förskolebarn, samt vilken roll förskolans utbildning har i den tid som definieras som antropocen. Teoretiskt har en medvetenhet om människans påverkan på naturen, ett transaktivt perspektiv och transformativt förhållningssätt (Kopnina, 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Säfström & Östman, 2020) fått ligga till grund för analysen i denna narrativa studie med en kritisk ansats. En av svårigheterna med berättande undersökning ligger i att hantera historien, i synnerhet hur berättelsernas del-

tagare representeras eller synliggörs i datakonstruktionen (Clandinin m.fl., 2016). I presentationen av resultatet har analyserna medvetet försökt läggas så nära de deltagandes berättelser som möjligt. I följande del av diskussionen diskuteras resultatet utifrån studiens syfte och tidigare forskning.

Förskolans arbete – betydelsefullt för en hållbar jord

I de fyra berättelserna framträdde olika praktiker genom förskollärarnas narrativ. Begreppet antropocen är inte framträdande i förskollärarnas berättelser (jämför Sjögren, 2020), däremot finns en grundläggande utgångspunkt om att arbetet med hållbarhetsfrågor är betydelsefullt i förskolan. Detta grundar sig främst i att dagens nyttjande av jordens resurser ses som problematiskt och ohållbart. Att lära barnen om sparsamhet och varsamhet i handhavande av material samt att källsortera och återanvända material med syfte att motverka resursslöseri innefattas i detta arbete. Rätten att som barn leka och utvecklas i en miljö där materialet har kemikaliesanerats (giftfri förskola) tas upp av flera förskollärare.

I förskollärarnas berättelser framträder en icke-antropocentrisk etik och kritik av resursslöseri och ohållbar resurshantering i uttryck som ”bra och mindre bra för planeten” och att ”minska påverkan på klimatet”.

Det finns även aspekter av en antropocentrisk tanketradition det framträder till exempel i Hanna berättelse: ”...tanken en hållbar värld för alla, att vi skulle leva på ett sätt som inte tog slut på resurserna för kommande generationer”. Detta är egentligen varken förvånande eller nytt. För det första har förskolor i Sverige under lång tid arbetat med frågor om och för hållbarhet (Årlemalm-Hagsér, 2013) och för det andra styr Läroplan för förskolan (Skolverket, 2018) val av begreppet HU riktningen mot en antropocentrisk tolkning. Begreppet HU i relation till utbildning har, som tidigare diskuterats, problematiserats utifrån dess antropocentriska syn på utveckling och tillväxt (Kopnina, 2020).

I Hannas berättelse beskrivs att den reviderade läroplanen (Skolverket, 2018) har påverkat arbetet med HU, och i och med detta har kunskapen om HU ökat bland personalen vid förskolorna. Vid de andra förskolorna har arbetet med HU inte utvecklats vidare och det beskrivs till och med att det minskat under senare år, då annat har kommit i förgrunden i det pedagogiska arbetet. Detta är ett intressant och viktigt resultat i studien som ställer nya frågor, dels om vilken kunskap som skapat förändring på Hannas förskola och dels om vad som påverkat att arbetet med HU inte utvecklats vidare på de övriga förskolorna. Jag kommer att diskutera detta ytterligare i avsnittet ”Styrning och ledarskap för utbildning i en utmanande tid”.

En kritik av lärande för hållbar utveckling är att det döljer ideologiska och politiska meningsskiljaktigheter och att individen görs ansvarig för strukturella problem (Ideland & Malmberg, 2015). I berättelserna framträder ingen problematisering av begreppet HU. Det framträder i stället ett kon-

sensustänkande om att arbetet med HU i förskolan är betydelsefullt och att läroplanens skrivningar ses som styrande och betydelsefulla för det arbete som ska ske.

Barns lärande och roll

Det barn som framträder i förskollärarnas berättelser är ett kompetent barn som anses ha en viktig roll i arbetet för hållbarhet. Barns lärande inom området beskrivs främst ske genom att barn i vardagens aktiviteter inne och ute i samtal med vuxna reflekterar över hur material och resurser handhas hållbart. Samtalen ses här som en viktig del i hur barn utvecklar kunskap i förskolan i förhållande till arbetet för hållbarhet. Detta kan kopplas till Sjögrens (2020) studie om ett barn med unik potential (the Apollonian child), samtidigt som barnet/människans sammanflätning med naturen inte problematiseras i berättelserna i den här undersökningen.

Vad gäller barns aktörskap som skrivits fram i tidigare forskning, där barn har rätt att vara aktiva och agera för förändring (Davis, 2014) och i förskolans läroplan (Skolverket, 2018) är detta inte specifikt framträdande i förskollärarnas berättelser, något som även tidigare synliggjorts i forskning (Ärlemalm-Hagsér & Davis, 2014; Ärlemalm-Hagsér, 2013). Undantaget är Hanna som flera gånger i sin berättelse lyfter barns inflytande och delaktighet i förhållande till arbetet med HU, som i berättelsen om att absorbera växthusgasutsläpp. Hon poängterar betydelsen av en ökande kunskap hos ledning och förskolepersonal om HU och hur detta skapar förutsättningar för barns reella inflytande och delaktighet i vardagen.

En aspekt av barns lärande för hållbarhet som har lyfts i forskning är att lära i och om naturen, något som har en lång tradition i svensk förskola (Ärlemalm-Hagsér, 2013). I samtida forskning har kopplingen mellan barns naturmöten och hållbarhet återigen aktualiserats, där respektfulla relationer till naturen och den icke-mänskliga världen ses som avgörande för en hållbar framtid (Cutter-Mackenzie-Knowles m.fl., 2020). I förskollärarnas berättelser är barns relation till naturen inte problematiserad. Naturen, närmiljön och utemiljön beskrivs främst som betydelsefulla platser för barns lärande. Platser där barn utvecklar kunskap i förhållande till att bland annat lära om djur och natur, om kretslopp från nedbrytning till vattnets kretslopp, att odla och lära om allemansrätten. Att ta ansvar för miljön innebär att plocka upp skräp samt att delta i organiserad skräpplockning.

I berättelserna synliggörs etiska och moraliska dilemman som barnen möter i vardagen, som att djur kan skada sig genom nedskräpningen och att flyg- och bilresor medför ökade växthusgaser. Denna typ av dilemman ses kunna bli utgångspunkt för kunskapsutveckling och problemlösning, men även skapa en ängslan bland barnen. Hanna diskuterar vikten av att hantera dessa dilemman genom att möta barns oro, att inte undanhålla barn från kunskap och erfarenheter som är skrämmande. Att hitta former för att till-

sammans med barnen utveckla kunskap och problemlösning, skapar enligt Hanna, förutsättningar för barnen att utveckla sin tro på en möjlig förändring och att utveckla framtidstro. Hägglund och Johansson (2014) och Jickling (2017) poängterar betydelsen av en pedagogik som lyfter etiska och moraliska dilemman som utgångspunkt i barns lärande om hållbarhetsfrågor. En undervisning som kännetecknas av att vara transaktiv där barns möten med sin omgivning skapar möjligheter att utmana och generera ny kunskap och stödja transformativ förändring i tänkande och handlande (Säfström & Östman, 2020; Östman m.fl., 2019).

Styrning och ledarskap för utbildning i en utmanande tid

I resultatet lyfts betydelsen av styrning och ledarskap i arbetet med HU. Jickling och Sterling (2017) och Jickling (2017) poängterar att en förändring mot en hållbar framtid inte kommer av sig själv. Det visas tydligt i förskollärarnas berättelser från de enskilda förskolorna och hur styrning och ledning på kommunnivå påverkar förskolans arbete för hållbarhet. Speciellt framträdande är att arbetet för hållbarhet upplevs ha minskat på två av de tre förskolorna. Både Maria och Hanna lyfter betydelsen av att arbetet med HU prioriteras av förskolans rektor. Maria lyfter även betydelsen av att hållbarhetsarbete synliggörs i förskolans systematiska kvalitetsarbete och att pedagogiska förutsättningar ges för att utveckla arbete med hållbarhet. Alla de deltagande förskollärarna lyfter kunskap hos ledning och förskolepersonal som avgörande för att ett medvetet och genomtänkt arbete för hållbarhet ska kunna ske. Att beslut på kommunnivå kan skapa andra problem tar Carola och Vicki upp, som att inte längre ha någon kock som engagerar sig i hållbarhet, eller svårigheterna att vid flytt till en annan förskola utveckla arbetet vidare. Behovet av ytterligare styrning och kunskap kan ge en indikation på att införandet av hållbar utveckling i läroplanen (Skolverket, 2018) inte självklart ger ett stöd för ett arbete för förändring och för att utmana rådande ohållbara strukturer, arbetssätt och tankesätt inom förskolan. Det kan även ge en indikation på att det inte finns en gemensam syn på vad hållbar och strategisk resurshantering innebär inom förskolor och inom kommuner.

Konklusion – förskolans utbildning i antropocen

Sammanfattningsvis lyfts inte antropocen som begrepp i förskollärarnas berättelser. Trots detta är berättelserna om människans påverkan på jorden framträdande, och att lära barnen om varsamhet i handhavande av material, att källsortera och återanvända material med syfte att motverka resursslöseri ses som ett betydande kunskapsinnehåll för att minska människans påverkan på jorden. Även lärande i och om naturen skymtar fram, om än ganska återhållsamt. Vilka förståelser och implikationer ger resultatet i förhållande till förskolans utbildning i antropocen? Om människans påverkan på jorden och dess konsekvenser ska tas på allvar står förskolan, trots de utmaningar som

nämnts ovan, på en solid grund. För det första synliggörs ett kritiskt pedagogiskt förhållningssätt i förhållande till ohållbar material- och resurs-hantering, ett arbete som sker tillsammans med barnen. För det andra ses barns lärande om och relation till naturen som viktigt och avgörande för att utveckla förståelse om hållbarhet. För det tredje har barns inflytande och delaktighet en stark ställning i ett gemensamt meningsskapande och kunskaps-utveckling mellan vuxna och barn.

Forskning poängterar utbildningens avgörande betydelse för en hållbar framtid (Kopnina, 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Säfström & Östman, 2020; Östman m.fl., 2019). Kan begreppet antropocen bli behjälpligt i detta? Det är möjligt, speciellt den kunskap som utvecklats av Steffen m.fl. (2007), men risken är överhängande att det kan bli ett i raden av begrepp som läggs till ”pretensions of being salvation narratives” (Jickling & Sterling, 2017).

Avslutningsvis visar de deltagande förskollärarna i denna studie ett stort engagemang för att utbilda förskolebarn för en hållbar nutid och framtid, men hur det kan göras behöver problematiseras och beforskas ytterligare.

TILLKÄNNAGIVANDEN

Jag vill skicka ett stort tack till de förskollärare som deltagit i studien genom att skriva sin berättelse om utbildning för hållbarhet i förskolan under hösten 2020.

REFERENSLISTA

- Alvesson, Mats, & Sköldberg, Kaj (2008). *Tolkning och reflektion*. Studentlitteratur.
- Boldermo, Sidsel., & Eriksen Ødegaard, Elin (2019). What about the migrant children? The state-of-the-art in research claiming social sustainability. *Sustainability*, 11(2), 459–476. <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1765089>
- Borg, Farhana (2019). A case study of a Green Flag-certified preschool in Sweden. *HERJ Hungarian Educational Research Journal*, 9(4), 1–21. <https://doi.org/10.1556/063.9.2019.4.52>

- Chase, Susan E. (2005). Narrative inquiry: Multiples lenses, approaches, voices. I Norman K. Denzin, & Yvonna S. Lincoln (Red.), *The Sage handbook of qualitative research* (ss. 651–680). Sage Publications.
- Clandinin, Jean, Huber, Janice, Menton, Jinny, Murphy, Shaun, & Swanson, Cindy (2016). Narrative inquiry: Conducting research in early childhood education. I Ann Farrell, Sharon Lynn Kagan, & Kay, Tisdall (Red.), *The SAGE handbook of early childhood research* (ss. 240–254). Sage
- Currie, Janet, & Deschenês, Oliver (2016). Children and climate change: Introducing the issue. *The Future of Children*, 26(1), 3–9.
<https://www.jstor.org/stable/43755227>
- Cutter-Mackenzie-Knowles, Amy, Malone, Karen, & Barratt Hacking Elisabeth (2020). Childhoodnature: An Assemblage Adventure. In A. Cutter-Mackenzie-Knowles, K. Malone, & E. Barratt Hacking (Red.). *Research handbook on childhoodnature* (ss. 1–15). https://doi.org/10.1007/978-3-319-67286-1_2
- Dahlberg, Gunilla, & Moss, Peter (2005). *Ethics and politics in early childhood education*. Routledge.
- Davis, Julie (2009). Revealing the research ‘hole’ of early childhood education for sustainability: A preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, 15(2), 227–241. <https://doi.org/10.1080/13504620802710607>
- Davis, Julie (2014). Examining early childhood education through the lens of education for sustainability: Revisioning rights. I Julie Davis, & Sue Elliott (Red.), *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations* (ss. 21–37). Routledge.
- Elliott, Sue, Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Davis, Julie (2020). *Researching Early Childhood Education for Sustainability: Challenging Assumptions and Orthodoxies*. Routledge.
- Green, Carrie J. (2015). Toward young children as active researchers: A critical review of the methodologies and methods in early childhood environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 46(4), 207–229.
<https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1050345>
- Hedefalk, Maria, Almqvist, Jonas, & Östman, Leif (2015). Education for sustainable development in early childhood education: A review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975–990.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2014.971716>
- Hägglund, Solveig, & Johansson, Eva (2014). Belonging, value conflicts and children’s rights in learning for sustainability in early childhood. I Julie, Davis, & Sue, Elliott (Red.), *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations* (s. 38–48). Routledge.
- Ideland, Malin, & Malmberg, Claes (2015). Governing ‘eco-certified children’ through pastoral power: Critical perspectives on education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 21(2), 173–182.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2013.879696>

- Jickling, Bob (2017). Education revisited: Creating educational experiences that are held, felt and disruptive. I Bob, Jickling, & Stephen, Sterling (Red.), *Post-sustainability and environmental education: Remaking education for the future* (s. 15–30). Palgrave Macmillan.
- Jickling, Bob, & Sterling, Stephen (2017). Post-Sustainability and Environmental Education: Framing Issues. I Bob, Jickling, & Stephen, Sterling (Red.), *Post-Sustainability and Environmental Education. Remaining Education for the Future* (s.1-11). Palmgrave macmillan. Springer Nature AG.
- Jickling, Bob, & Wals, Arjan (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/00220270701684667>
- Kopnina, Helen (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. *The Journal of Environmental Education*, 51(4), 280–291. <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1710444>
- Sjögren, Hanna (2020). A review of research on the Anthropocene in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, Article first published online: December 21, 2020. <https://doi.org/10.1177/1463949120981787>
- Skolverket (2018). *Läroplan för förskolan, Lpfö 98/18*. Skolverket.
- Steffen, Will, Crutzen, Paul Jozef, & McNeill, John (2007). The Anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature? *Ambio*, 36(8), 614–621. <https://www.jstor.org/stable/25547826>
- Somerville, Margaret, & Williams, Carolyn (2015). Sustainability education in early childhood: An updated review of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(2), 102–117. <https://doi.org/10.1177/1463949115585658>
- Säfström, Carl-Anders, & Östman, Leif (2020). Transactive Teaching in a Time of Climate Crisis. *Journal of Philosophy of Education*, 54(4), 989–1002. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12477>
- Sörlin, Sverker (2017). *Antropocen. En essä om människans tidsålder*. Weyler.
- UNICEF (1989). *United Nations Convention of the Rights of the Child (UNCRC)*. <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>.
- Vetenskapsrådet (2017). *God forskningsred*. Vetenskapsrådet. Hämtad från <https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningssed.html>
- Ärlemalm-Hagsér, Eva (2013). *Engagerade för världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan* [Doktorsavhandling, Gothenburg Studies in Educational Sciences 335]. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Davis, Julie (2014). Examining the rhetoric: A comparison of how sustainability and young children's participation and agency are framed in Australian and Swedish ECE curricula. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 15(3), 231–244. <https://doi.org/10.2304/ciec.2014.15.3.231>

- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Hedefalk, Maria (2018). Editorial: Förskolan och utbildning för hållbarhet – Nordisk forskning inom fältet förskola och hållbarhet. *Utbildning & Demokrati*, 27(2), 7–14. <https://doi.org/10.48059/uod.v27i2.1099>
- Ärlemalm-Hagsér, Eva, & Sundberg, Bodil (2016). Nature experiences and recycling - A quantitative study on education for sustainable development in Swedish preschools. *NorDiNa*, 12(2), 140–156. <https://doi.org/10.5617/nordina.1107>
- Östman, Leif, Van Poeck, Katrien, & Öhman, Johan (2019). Principles for sustainable development teaching. I Katrien Van Poeck, Leif Östman & Johan Öhman (Red.), *Sustainable development teaching. Ethical and political Challenges* (s. 40-55). Routledge.

Återbruk i antropocen

Hanna Hofverberg
Malmö universitet

ABSTRACT

Syftet med artikeln är att skapa kunskap om hur *återbruk* kan förstås som didaktisk verksamhet. Artikelns forskningsfrågor är (1) Vad är ett möjligt undervisningsinnehåll om återbruk? (2) Hur kan detta återbruksinnehåll förstås i relation till vår samtid antropocen: vad är det som förs vidare och på vilket sätt? En fallstudie utifrån slöjdlärares erfarenheter av att arbeta med återbruk görs i artikeln. Baserat på 58 slöjdlärares beskrivningar av återbruk, identifieras sju återbruksteman: reuse, reduce, recycle, remake, repair, refuse och reverse engineering. Resultatet beskriver konkret vad dessa teman innebär och vad det är som återbrukas. Därefter diskuteras resultatet med hjälp av ett slöjdteoretiskt ramverk, skill/deskill/reskill, för att synliggöra hur återbruksinnehållet kan förstås i relation till vår samtid antropocen. Denna diskussion beskriver att det som återbrukas inte bara sammanflätas med historien, utan tar också ny form och förändras. Artikeln avslutas med en diskussion om utmaningar och möjligheter när återbruk görs till ett undervisningsinnehåll, både för slöjdundervisning specifikt och för återbruksundervisning generellt.

INTRODUKTION

Det är inte svårt att se hur vårt samhälle på många sätt är ohållbart. Ett exempel är att vi köper mer och mer, och ju mer vi köper desto mer avfall och sopor producerar vi. Den här utvecklingen, som brukar kallas konsumtionsamhället, ser inte ut att minska. Utvecklingen har istället definierat vår tidsålder – antropocen – vilket kan översättas till ”människans expansion” (Crutzen & Stoermer, 2000). Från 1950-talet och framåt beskriver Steffen et

al. (2015) att det har skett en dramatisk förändring mot ökad expansion, vilket de benämner som ”den stora accelerationen” (s. 82).

Ett sätt att minska människans expansion är att arbeta med återbruk och därigenom ta vara på material och produkter i stället för att slänga dem. Denna aktivitet – att återbruka – har också kommit att bli en allt vanligare aktivitet i utbildningssammanhang som ett sätt att arbeta praktiskt med hållbarhetsfrågor, både i Sverige och internationellt (Hofverberg, 2019). Samtidigt är utbildningsvetenskaplig forskning relativt sparsam på området när det gäller vad det konkret innebär att undervisa om ett praktiskt återbrukande. Syftet med artikeln är därför att skapa kunskap om hur *återbruk* kan förstås som didaktisk verksamhet. Artikelns forskningsfrågor är:

- 1) Vad är ett möjligt undervisningsinnehåll om återbruk?
- 2) Hur kan detta återbruksinnehåll förstås i relation till vår samtid antropocen: vad är det som förs vidare och på vilket sätt?

För att svara på dessa frågor vänder jag mig till slöjdlärares erfarenheter av att arbeta med återbruk. Slöjdundervisning är ett intressant fall, dels för att återbruk är ett vanligt förekommande tema i undervisningen, dels för att slöjdundervisningen syftar till utveckla ett praktiskt kunnande, vilket är eftersträvsvärt inom forskningsfältet Environmental and Sustainability Education (ESE) (Stevensson et al., 2013).

Artikelns upplägg är följande: först presenteras tidigare forskning om återbruk i forskningsfältet ESE, därefter presenteras slöjd som begrepp och det slöjdteoretiska ramverket skill/deskill/reskill. Därefter presenteras metodologin i artikeln: en enkätstudie med slöjdlärare vilket utgör artikelns empiri, samt en beskrivning av hur analysen utförts. När resultatet sedan presenteras görs detta i två steg. Först presenteras sju identifierade återbruksteman och därefter diskuteras återbrukstema i relation till antropocen med hjälp av ramverket skill/deskill/reskill. Artikeln avslutas med en diskussion om återbruksundervisningens möjligheter och utmaningar både för slöjdundervisning specifikt och för återbruksundervisning generellt.

TIDIGARE FORSKNING

En central fråga i forskningsfältet Environmental and Sustainability Education (ESE) är att undervisning om miljö- och hållbarhetsfrågor ska hjälpa elever att utveckla handlingskompetens (Jickling, 1992; Mogensen & Schnack, 2010; Stevensson et al., 2013). Det innebär att elever inte bara behöver få kunskap om hållbarhetsfrågor utan också få verktyg för att kunna agera på dem. När det gäller återbruk och handlingskompetens är detta ämne relativt sparsamt utforskat, men det finns viss forskning. Ett flertal design-forskare har exempelvis beskrivit vikten av att kunna *amända* produkter på ett mer

hållbart sätt (Boehnert, 2015; Fletcher, 2016; Lutnæs, 2017; Stegall, 2006). Det räcker alltså inte att produkter är designade på ett hållbart sätt. Fletcher (2016) beskriver exempelvis hur mode och kläder inte bara kan handla om hur de är producerade, utan hur de används och nyttjas av konsumenten är av största vikt. Hon skriver att vi bör “re-appreciate the potential of fashion to nourish and foster other actions – to remake these charged political choices through our design and production decisions, through our wardrobes and as we dress” (s. 20). Vidare menar Fletcher att ett klädanvändande, vilket hon beskriver som användande av slöjd (“craft-in-use”), har en stor potential för att möjliggöra andra sätt att använda och skapa mening med kläder än konsumtion, eller vad vi på svenska beskriver som ett slit-och-slängsamhälle. Boehnert (2015) för en liknande argumentation som Fletcher och menar att undervisning om design måste konfrontera kulturella normer kring konsumtion, ekonomisk tillväxt och att naturresurser inte är oändliga. Lutnæs (2017, s. 1302) poängterar också ett kritiskt förhållningssätt och argumenterar för att undervisning bör hjälpa elever att utveckla en egen förmåga att ifrågasätta, omvärdera och transformera design praktiker. Sammanfattningsvis blir det tydligt hur designforskning lyfter fram handlingskompetens i termer av att undervisningen behöver hjälpa elever att kunna identifiera, ifrågasätta och framför allt kunna använda produkter, material och design på ett mer hållbart sätt.

Ett annat exempel på forskning om handlingskompetens inom ESE, är Hofverberg och Maivorsdotter (2018) och Hofverberg (2019, 2020) som genom observationer studerat ett 10-veckors återbruksprojekt i en årskurs åtta i Sverige. Flera analyser har gjorts på det empiriska materialet. I den första analysen studerades lärandeprocessen i återbrukandet och resultatet visar att det är många saker som elever måste hantera när de ska återbruka. Eleverna behövde till exempel komma på vad de kan göra med återbruksmaterialen och veta vad återbruksmaterialen kan användas till utifrån materialets egenskaper. Eleverna behövde också lära sig olika hantverkstekniker för att genomföra återbruksprojektet (Hofverberg & Maivorsdotter, 2018). I återbrukande uppstod också olika spänningar mellan estetiska och funktionella värden, och mellan en ”learning-by-doing-pedagogik” (som lyfter ett lärande genom att testa och pröva) och en ”expert-pedagogik” (där det finns ett rätt svar på hur man ska göra). För att uppmärksamma alla dessa olika saker som elever möter i ett återbrukande, beskriver Hofverberg hur lärare kan göra skillnad på ett process- och produktinnehåll när de undervisar om återbruk. Det gör det möjligt att beskriva hur elever lär sig hållbara förhållningssätt om återbruk i processen, trots att produkten kanske inte anses vara hållbar. Men det kan också vara tvärtom, att processen inte anses vara hållbar men att produkten är det (Hofverberg, 2019). I en ytterligare analys som gjordes på samma empiriska material uppmärksammades vad eleverna kände igen i mötet med återbruksmaterialen. Resultatet visar att eleverna uppmärksamma-

de färg, form och konstruktioner, vilket sedan diskuterades i relation till en historisk återbrukspraktik så som att ta vara på allt material, veta både vad återbruksmaterialet är gjort av och på vilket sätt materialet är producerat (Hofverberg, 2020). Sammanfattningsvis kan vi se att undervisning om återbruk är en mångfacetterad praktik och att i återbrukande framkommer många olika saker som elever och lärare behöver hantera. Detta gör att vi inte kan tala om återbruk som ett homogent undervisningsinnehåll.

SLÖJD OCH RAMVERKET SKILL/DESKILL/RESKILL

Jag kommer i detta avsnitt att först beskriva slöjd som begrepp, därefter beskriva slöjdande i relation till ramverket skill/deskil/reskill (Roberts, 2007; Adamsson, 2013) och hur jag använder begreppen i analysen. Tillsammans beskriver detta avsnitt de teoretiska utgångspunkterna för artikeln.

Begreppet slöjd

Människor har alltid tillverkat föremål med händerna. Men trots detta menar Adamson (2007) att ”craft” som begrepp (vilket jag i den här artikeln hädanefter kommer att använda synonymt med det svenska ordet slöjd) uppfanns i slutet av 1700-talet. Adamson skriver:

When I argue that craft was invented in late eighteenth – and early nineteenth-century Europe and America, clearly I do not mean that artisanal work had not been done before that, or was not being done elsewhere. But before the industrial revolution, and outside its sphere of influence, it was not possible to speak of craft as a separate field of endeavor – from what would it be separated? (2013, xvi)

Det var alltså inte förrän ett annat sätt att producera föremål, i och med industrialismen som det enligt Adamson blir möjligt att definiera ett slöjdande. Detta innebär dock inte, enligt Adamson, att slöjdande inte finns inom den industriella produktionen. Men det är tack vare ett annat sätt att producera föremål, vilket sker genom industrin, som det blir möjligt att förstå slöjdande på ett annat sätt än genom hantverkande. Därmed skapas slöjd som begrepp i slutet av 1700-talet.

Konkret kan slöjda, enligt Adamson (2007), hänvisa till en kategori, ett objekt, en idé eller en process. I den här artikeln förstår jag slöjda som en process, vilket jag i enlighet med Adamson, definierar som ”making something well through hand skill” (2013, s. xxiv). På svenska beskriver jag det som att göra något kvalitativt med handens kunskap.

Slöjd som skill/deskill/reskill

Vad det innebär att ”göra något kvalitativt med handens kunskap” och hur vi ska förstå det i relation till den utveckling som skett de senaste 150 åren har debatterats flitigt inom ”Arts and Crafts”-forskning (Adamson, 2007, 2013; Frayling, 2011; Sennett, 2008; Roberts, 2007; von Busch, 2013). En källa till diskussionen är att moderniteten och inte minst industrialismen har gjort att betydelsen av handens arbete gått förlorad. Arts and Crafts-rörelsens två företrädare, John Ruskin and William Morris, menade exempelvis att industrialismen och maskinens utbredning har utrotat ett praktiskt kunnande hos människan och gjort henne till ett animerat verktyg (Frayling, 2011). Detta har sedan ifrågasatts av många forskare, exempelvis Frayling (2011) som menar att om vi tänker så blir slöjd en statisk aktivitet och kan därmed ”tend to be lost forever rather than redistributed or redeployed or reformed” (s. 78). Adamson (2013) för en liknande argumentation och menar att när slöjd beskrivs som skilt från industrin blir det konstituerat som ”den andre” och får därmed också en underlägsen position. Istället menar Adamson att slöjd hela tiden har funnits med och utvecklats industrin, men det lyfts ofta inte fram. Istället för att utveckla industrin, beskrivs slöjd istället som något traditionellt och något vi ska tillbaka till. Han skriver:

If Morris and his adherents were disinclined to closely examine the craftsmanship of their own time, they also idealize the period prior to industrialization. It would be naïve to say that industrialization did not bring exploration, especially in areas such as textile manufacturing that lent themselves to early and extensive mechanization. But craft revivalists regularly downplayed the fact that exploitative labor long predated the industrial revolution. They treated the arena of premodern institutional, technological, and commercial transformation. (s. xvi)

I citatet menar Adamson alltså att det blir ett problem när slöjd behandlas som något förmodernt, snarare än en del av ett modernt samhälle. Slöjd konstitueras också som något som ska bevaras och skyddas, vilket ”konserverar” en viss förståelse av slöjd. Adamson menar att denna idé om att vi måste ”skydda slöjd” har funnits i nästan 200 år – och undrar vidare när vi ska förstå att slöjd inte är hotad (s. 232).

Ett annat sätt att förstå förändringen i relation till slöjd och samhällsutveckling, är vad John Robert (2008) kallar för skill/deskill/reskill. Hans beskrivning av konceptet är en komplex analys av vår samtid och han pekar på relationen mellan färdigproducerade föremål och konst, vilket Adamson (2013) i sin bok *The invention of Craft* beskriver i relation till slöjd. Adamson menar att ”skill” är slöjdarens eller konstnärens skicklighet och kunskap. Det beskrivs som traditionella kunskaper, så som hantverk eller traditionella konstformer. ”Deskill” är sedan någon form avlägsnande från den tradi-

tionella kunskapen, vilket kan ta sig olika former. Detta kan sedan skapa något nytt, eller som Adamson skriver "necessitate the inventions of new artistic processes" (s. 134), vilket definieras som "reskill". Poängen är att processen skill/deskill/reskill kan skapa nya möjligheter för ett slöjdande. Adamson beskriver detta så här:

Postdisciplinary practitioners do not necessarily make things by hand (though they might). They are more likely to function as "producers", in the sense that the word is used in film industry. They bring about the specific conditions that make the work happen. In effect, they create tooling systems, whose edges are always on the move. In some cases, Roberts points out, multiple productive modes can exist within a single artwork: artisanal making (skill), appropriation (deskill) and strategic reinvention of the artistic profession itself (reskill). (s.134)

Ett exempel på en konstnär som använder alla tre sätten är Duchamp som själv både gjorde objekt (skill), använde färdiga objekt (deskill) och som sedan presenterades och åter presenterades genom fotografier, texter och andra medium (reskill). Med hjälp av detta exempel menar Adamson att skill/deskill/reskill "can serve as a model for production in general for artisans who navigate in changing circumstances through a flexible repertoire" (s. 41). Det är också på detta sätt som jag kommer att använda konceptet; ett sätt att förstå hur slöjdande inte bara handlar om ett traditionellt hantverkande utan att slöjdande kan förändras och inta nya former. Specifikt i den här artikeln är jag intresserad av att analysera vad som återbrukas och förs vidare, men också på vilket sätt ett återbrukande får en ny form och innebörd, vilket ramverket skill/deskill/reskill hjälper mig att synliggöra. Hur analysen görs beskriver jag närmare efter att metoden har presenterats.

METODOLOGI

Syftet med artikeln är att skapa kunskap om hur återbruk kan förstås i relation till en pedagogisk verksamhet. Som en fallstudie för detta (Yin, 2014) vänder jag mig till slöjdlärares erfarenheter av att arbeta med återbruk i sin undervisning. Nedan beskriver jag först den empiri som används i fallstudien och därefter beskriver jag hur empirin har analyserats.

Empiri

Empirin för analysen kommer från en enkätundersökning som genomfördes 2018, där 70 slöjdlärare har beskrivit hur de arbetar med hållbarhetsfrågor. Enkäten innehöll 10 öppna frågor där lärarna uppmantras att skriva och ge exempel på hur de arbetar med hållbar utveckling. Av de 70 lärarna som be-

svarade enkäten, nämner 58 lärare att de arbetar med återbruk. Det är de enkätsvar som beskriver återbruk som analyserats i denna studie.

Analysen av materialet har genomförts med kvalitativ innehållsanalys (Esaiasson et al., 2017; Trost & Hultåker, 2016). För att analysera hur återbruk beskrivs av lärarna, analyserades varje lärare för sig, vilket skiljer sig åt från hur det empiriska materialet analyserats tidigare då analysen gjorts genom att analysera fråga för fråga (se Hofverberg & Westerlund, 2021a; 2021b). Genom att hålla ihop svaren från varje lärare, möjliggjorde detta en fördjupning av innehållet i enkätsvaren. Exempelvis, om en lärare nämnde återbruk som något hen undervisar om, så fördjupades ofta hur hen undervisat under en annan fråga med mer konkreta beskrivningar om vad hen gjort eller hur olika dilemman som uppstått.

Analysmetod

Innehållsanalysen gjordes i två steg. I det första steget markerades alla svar som nämnde återbruk eller återvinning på något sätt, vilket resulterade i 58 enkätsvar. Därefter, i steg två, lästes dessa 58 beskrivningar noggrant för att identifiera vad återbrukandet syftade till och göra teman av dessa. För att identifiera olika teman markerades alla olika syften om återbruk och tematiserades därefter utifrån likheter och skillnader. En utmaning med det andra steget i analysen var att svaren var väldigt lika. Här användes därför variation som en vägledande princip (Esaiasson et al., 2017). Det innebar att om ett svar var identiskt eller väldigt likt, till exempel att många lärare nämnde att de återbrukar konservburkar för att ta vara på material, så togs detta bara med en gång. Jag är alltså inte ute efter hur många som beskriver ett innehåll, utan av variation. Totalt markerades och tematiserades 63 citat från enkäterna, vilket innebär att några av citaten kommer från samma lärare men att läraren då har beskrivit olika syften i sina svar. I resultatredovisningen beskrivs de identifierade återbrukstemaerna var för sig med belysande citat för att ge en beskrivning av vad återbrukstemaerna konkret kan innebära för ett praktiskt kunnande, så som i ett slöjdande. Resultatet av denna innehållsanalys svarar på forskningsfråga 1 och sammanfattas i en tabell.

Därefter diskuteras varje återbrukstema utifrån ramverket skill/deskill/reskill för att sätta in dem i ett större sammanhang. Först beskrivs den praktik – skill – som temat väcker. Här riktas fokus mot det som Adamson (2013, s. 134) beskriver som ”artisanal making”, vilket beskriver den praktik där den traditionella slöjdkunskapen finns. Därefter analyseras deskill och reskill, vilket beskriver två olika former av förändring från den traditionella slöjdkunskapen. Deskill är någon form av avlägsnande från den traditionella kunskapen när något, en idé eller ett kunnande, approprieras som Adamson beskriver det. Här är inte det inte nödvändigt så att det är hantverkaren som gör själva produkten. Det kan till exempel innebära att det är idén att ta vara på material som förs vidare och inte själva kunskapen om hur man tar vara på

material. Den tredje formen av förändring, reskill, är när något nytt skapas från den approprierade kunskapen (deskill), men tar en ny form än den ursprungliga kunskapen (skill). Ramverket synliggör med andra ord vad som förs vidare, men också på vilket sätt, när ett återbrukande får en ny form och innebörd. I diskussionen av de identifierade återbruksteman så var ”skill” i några av återbruksteman liknande och därför klumpades dessa ihop. Från innehållsanalysen identifierades sju återbruksteman och av dessa diskuterades fyra olika skill/deskill/reskill. Denna diskussion presenteras som del två i resultatdelen och svarar på den andra forskningsfrågan.

ÅTERBRUKSTEMAN

Det första temat som framkommer i relation till återbruk – reuse – är att återanvända produkter. En lärare beskriver hur hen ”går till andrahandsaffärer och tittar efter saker som går att använda” (Lärare 18). I detta exempel är syftet med återbruket att uppmärksamma att en produkt kan återanvändas, utan att egentligen produkten görs om. Läraren beskriver detta ytterligare. Hen säger:

Pratar om vad vi behöver och kan använda återbruk till /.../ Många elever vill ha nya saker, vill inte ha en tröja tex. längre än några månader, man får då försöka prata om att man kanske kan ge bort tröjan istället för att kasta den. (Lärare 18)

Vad som återbrukas här är produkter, både i relation till att hitta nya användningsområden för produkterna eller att någon annan använder dem.

Det andra temat som framkommer i relation till återbruk – reduce – handlar om att minska användning av material. Många av lärarna menar att det kan handla om att inte ta onödigt mycket material när elever slöjdar. En lärare uttrycker det som att i ”processen arbetar jag med att få eleverna att förstå var de ska klippa och såga för att spara material (resurssnålhet)” (Lärare 12). En annan lärare uttrycker det på ett liknande sätt: ”Använda det vi har i materialväg i så stor utsträckning som möjligt. I användning av material tänka på vad man klipper till eller sågar ut för att minimera spill” (Lärare 28). Det som blir tydligt från lärarnas svar är att elever får lära sig att inte slösa på material utan vara noga med var de klipper eller sågar. Det handlar också om att minska materialåtgången i stort och att ta vara på det man har i slöjdsalen. Detta kopplas också samman med miljö och ett återkommande ord i enkäterna är ”miljötänk” (Lärare 9, 10, 30). En lärare skriver att ”Vi pratar mycket om jordens begränsade resurser och hur vi bäst ska göra för att tänka och arbeta miljö/klimatsmart” (Lärare 17). En annan lärare skriver att ”När man ber elever vara sparsamma handlar det inte bara om pengar utan man nämner i samma andetag, tänk på miljön” (Lärare 67). För att sammanfatta och svara

på frågan vad det är som återbrukas, är det kunskap om sparsamhet. Detta uttrycks genom att elever får lära sig att vara resurssnåla i processen och att inte slänga överblivet material.

Det tredje temat som framkommer i relation till återbruk – ”recycle” – handlar om att uppmärksamma olika kretslopp genom att återbruka. Utifrån enkäterna är det flera kretsloppstankar som blir synliga. Det kan handla om ett större kretslopp som skolan utgör. En lärare skriver att hon jobbar med återbruk i olika former och tillägger att ”vi odlar mycket egen mat så eleverna tillverkar utrustning som krukor mm”. Kretsloppstanken blir synlig genom att skolan gestaltar ett eget kretslopp där återbrukandet är en del av det. En annan kretsloppstanke framkommer när ett par lärare relaterar till naturen. En lärare beskriver att de gör kronor av sly och uttrycker hur det är del av ett kretslopp (Lärare 43) och en annan lärare lyfter skogen specifikt: ”En väg att gå är mot skogen. Slöjden börjar i skogen, den naturliga kontexten. Sammanhanget för eleverna blir tydligare om skolslöjden ofta är i skogen och bearbetar material” (Lärare 42). I båda citaten beskrivs träslöjden i ett större kretsloppssammanhang genom att naturen och specifik sly och skog får en central roll. En ytterligare kretsloppstanke är klassrummet där överblivet material av till exempel tyg, spån eller skrot sparas. En lärare berättar att nästan allt i smedjan är ”gammalt skrot” (Lärare 19) och många lärare beskriver hur överblivet material och spillbitar tas till vara av andra elever. Det sista exemplet på kretslopp beskrivs av respondenterna som konsumtion och förbrukning av naturresurser. Många av lärarna lyfter hur en slit-och-slängkultur inte är hållbar och problemet med att vi slänger för mycket kläder. En lärare skriver:

... att människor i dagens samhälle köper så många kläder, använder knappt och slänger, slit och släng-kultur. Här är det viktigt att ge eleverna olika verktyg som kan hjälpa dem att utveckla ett hållbart förhållningssätt i livet. Till exempel kunna förnya de kläder de tröttnat på, kunna tillverka egna kläder och sätta en personlig prägel /.../ I textilslöjd finns det möjligheter att prata om textilindustri, hur människor påverkar sin omgivning, natur och hela jorden, utveckla elever till medvetna konsument. (Lärare 65)

Kretsloppstanken som uppmärksammas relaterar till elevernas levnadssätt och deras konsumtionsvanor. Detta är ett återkommande tema i enkäterna och framför allt i relation till kläder och hur eleverna kan bli medvetna konsument. För att sammanfatta och svara på frågan vad undervisningen om återbruk uppmärksammar, är det att eleverna får kunskap om av olika kretslopp genom återbrukande. Det kan vara skolan, naturen (sly eller skogs-material), klassrummet genom lapp-och-skrotlådan eller samhället när klädkonsumtion och levnadsvanor uppmärksammas.

Det fjärde temat som framkommer i relation till återbruk – ”remake” – handlar om att göra nya produkter av redan använt material. Lärare 11 uttrycker att det handlar om att ”skapa nytt av en gammal design”. Vanliga material som nämns i enkäterna och återbrukas till nya föremål är kläder (ofta jeans), konservburkar, cykelslang, pallkragar, gamla möbler och koppar från gamla elkablar. Lärarna nämner olika förmågor som de uppmärksammar med ”remake”. En lärare uttrycker att när eleverna återbrukar så prövar de styrkan i materialet och som exempel så nämner hen cykelslang och gummits möjligheter (Lärare 20). På ett liknande sätt lyfter en annan lärare materialkännedom genom att ”elever ska vara medvetna om materials ursprung, hur de ska vårda olika material så att material håller länge, motverka slit och släng-trender i samhället” (Lärare 65). En annan lärare skriver att de samtalar mycket om kvalitét och vikten av att göra saker som håller (Lärare 22). En tredje lärare beskriver hur hans elever får väva med gamla kläder som inslag (Lärare 52) och därmed hakar undervisningen i en äldre återbrukstradition, där just vävning av äldre kläder var vanligt.

Samtidigt lyfter några lärare flera dilemman med att jobba med ”remake”. Dels att många elever inte vill göra nya produkter av gamla kläder då vissa elever tycker att gamla kläder är äckligt (Lärare 31), dels att eleverna inte förstår vitsen med ”remake” när en istället kan köpa nytt (Lärare 40). Ytterligare en lärare lyfter hur hen upplever att det är svårt att hitta bra produkter för återbruk. Hen skriver:

Jag letar efter nya uppgifter och produkter att ha med i undervisningen men upplever ofta att det är väldigt mycket ”hitte på saker” när det handlar om återbruk och hållbar utveckling. Jag menar att man tvingar fram något som sen eleven inte vill ha eller att produkten håller mycket dålig kvalitet jämför med den ursprungliga som man gjort om. Jag arbetar på en skola med elever från tuffa förhållanden så det är svårt att be dem ta med saker för att återbruka. (Lärare 67)

Citatet lyfter vikten av att kunna göra nya produkter som kommer att användas. För att sammanfatta och svara på frågan vad undervisningen om ”remake” som återbrukstema synliggör är det kunskapen vad man kan göra av redan använt material/produkter, vilket också innefattar materialkännedom och hur en ska gå till väga i återbrukandet.

Det femte temat som framkommer i relation till återbruk – ”repair” – handlar om att laga föremål. I många av enkätsvaren så nämns laga eller att reparera, så som lärare 24 som skriver att hen till viss del arbetar med reparationer. En annan lärare beskriver hur hen iscensätter en liten ekonomisk verksamhet genom vad hen beskriver som ”8Bs skrädderi”. Hen skriver:

8Bs skrädderi: alltså ta emot kläder att laga och reparera för en kostnad som går till klasskassan. /.../Mode-industrin har så stor negativ påverkan.

Återbruk för att ta tillvara överblivet spill. Skrädderi för att lära ut hur man lagar och förlänger livslängden på plagg och samtidigt tjänar pengar till klassen /.../Möjlighet att påverka elever till ett mer resurssnålt liv. Genom att försöka få dem att inte följa modet och köpa nytt hela tiden. (27)

Genom lagandet så får elever enligt läraren erfarenhet av hur man kan förlänga livslängden på ett plagg. Detta hakar också i frågor om att lära sig leva ett mer resurssnålt liv, vilket en annan lärare uppmärksammar när hen skriver ”eleverna lär sig att inte konsumera kläder. De lär sig att laga och återbruka” (Lärare 29). Att laga beskrivs också i termer av att vårda, vilket lärare 56 ger uttryck för: ”vi måste lära eleverna hur de ska vårda sina plagg, att det går att laga och sy om”. Läraren skriver också att ”Stoltheten över att gjort något själv kan få en att använda ’saken’ flera gånger än en köpt”(Lärare 56). Från citatet framgår det att läraren inte bara vill att sina elever ska lära sig vårda sitt plagg utan hen vill också lära eleverna att det går att laga dem. För att sammanfatta och svara på frågan vad det är som återbrukas i återbrukstemat ”repair” är det inte bara att laga kläder och föremål, utan lärarna uttrycker också hur undervisning om att laga hakar i konsumtionsvanor, samt en önskan om att elever lär sig vårda och ta hand om sina plagg eller produkter.

Det sjätte temat som framkommer – refuse – beskriver hur man lär sig göra motstånd mot något. Det kan vara att göra motstånd mot ett material eller förhållningssätt. I enkäterna är det två olika motstånd som framkommer. Det första är motståndet mot plast. En lärare skriver: ”Projekt antiplast – påsar. /.../ Materiallära som medvetandegör eleverna kring miljöfaktor att ta hänsyn till” (Lärare 8). I citatet kopplas materiallära ihop med en medvetenhet om miljö och läraren gör motstånd mot plast genom ”projektet antiplast-påsar”. En annan lärare skriver på ett liknande sätt: ”Projekt tygkasse – mycket fokus på plasten i vår närmiljö. Ullgarn i stället för akryl” (Lärare 5). I citatet framgår ett tydligt motstånd mot plast, då ull är att föredra framför akryl (som är plast), samt att elever får göra en tygkasse i stället. Ett annat motstånd som många lärare ger uttryck för, är att de vill göra motstånd mot en slit-och-slängkultur.

Att lära eleverna att ta vara på det de använder och inte bara ”slit och släng”; att skapa medvetna medborgare. De får en teoretisk bakgrund till hur vi människor påverkar vår planet och HUR vi kan vända en negativ trend. Sedan får de praktisk övning i HUR vi kan återvinna/återanvända olika saker. (Lärare 31)

I citatet framkommer det att genom återbrukandet kan eleverna göra motstånd mot ett slit-och-slängsamhälle. Läraren gör kopplingar till hur människan påverkar planeten negativt, och genom återbrukandet kan elever göra motstånd mot detta. För att sammanfatta och svara på frågan vad det är som återbrukas, så synliggör återbrukstemat ”refuse” ett motstånd mot både plast

och ett slit-och-slängsamhälle. Undervisningen om ”refuse” syftar till att eleverna kan göra aktiva val och bli medvetna medborgare.

Det sjunde temat – ”reverse engineering” – beskrivs som att plocka isär en produkt för att få kunskap om hur produkten gjorts eller konstruerats och på så vis få ny kunskap om något som annars inte skulle uppmärksammas. Detta är inte något som framkommer tydligt i enkätsvaren, men det finns spår av det. Ett exempel är hur återbrukandet beskrivs som att ”forska på textilindustrin” (Lärare 10) och detta skulle kunna handla om att förstå hur ett plagg är gjort, och att en så att säga ”plockar isär” alla led och skapar kunskap kring detta. Det blir som ett tekniskt system och eleverna får förstå detta system genom att ”plocka isär” textilindustrin och lära sig hur kläder görs, vilket idag inte är en allmän kunskap. Genom att arbeta med återbruk som ”reverse engineering” så synliggörs kunskap genom att eleverna plockar isär en process eller produkt.

Tabell 1

Återbruk som undervisningsinnehåll?

Tema	Konkret slöjdexempel	Vad återbrukas?
Reuse	Produkters användningsområden eller för nya användare	Kunskap om hur produkten i sin helhet återbrukas
Reduce	Inte slänga material och att vara sparsamma i processen	Kunskap om sparsamhet
Recycle	Kretslopp: skolan (odla) naturen (skogen), slöjdklassrummet (lapp och skrotlåda) och samhället (konsumtionsvanor)	Kunskap om återbruksmaterialens kretslopp
Remake	Göra nya produkter av redan använt material, materialkunskap och kunskap om kvalitet, väva med gamla kläder	Kunskapen om hur och vad man kan göra av redan använt material/produkter.
Repair	Hur man lagar och förlänger livet på ett föremål genom hantverkskunnande	Kunskapen om hur en lagar och vårdar produkter/kläder
Refuse	Gör motstånd mot plast eller en slit-och-slängkultur	Kunskapen om material och levnadsätt vilket syftar till att eleverna kan göra aktiva val och blir medvetna medborgare
Reverse engeneering	Kunskap om hur produkten gjorts eller konstruerats.	Kunskap genom att plocka isär en process eller en produkt

Kommentar: Tabellen ger en sammanfattning av vad de sju återbrukstemana konkret innebär när slöjdlärare beskriver hur de arbetar med återbruk i sin undervisning. Tabellen beskriver också vad det är som återbrukas inom dessa återbruksteman.

ATT ÅTERBRUKA I ANTROPOCEN

Jag har ovan i innehållsanalysen beskrivit sju återbrukstemana och konkretiserat vad dessa kan innebära i ett praktiskt lärande med återbruk, så som i ett slöjdande. Men hur ska vi förstå detta innehåll i relation till antropocen? Nedan för jag en diskussion om detta med hjälp av ramverket skill/deskill/reskill. Jag har utgått ifrån sju återbrukstemana och diskuterar specifikt fyra olika skill/deskill/reskill: (1) *att spara på material* som blir framträdande i ”reuse” och ”reduce”, (2) *att vara del av materialens kretslopp* vilket blir framträdande i recycle, (3) *att praktiska kunna återbruka* som blir framträdande i ”remake” och ”repair” och (4) *att lära av historien*, som blir framträdande i ”refuse” och ”reverse engineering”.

Att spara på material i antropocen

Att inte slänga produkter eller kläder som är hela eller lite trasiga, har tidigare i Sverige varit en självklarhet. Blickar vi tillbaka cirka 100 år är detta en traditionell kunskap, *skill*. Ett exempel är kläder – för små kläder gavs vidare, slitna kläder lagades eller så kunde de sprättas upp och sys om (Hallén, 2002; Palmköld, 2013). De kläder som inte kunde lagas klipptes ofta till trasor för att användas i trasmattor. Detta tema, att spara på material, blir synligt både i temat ”reuse” och i temat ”reduce”. Samtidigt ser vi att motivet till att spara och ta till vara på material skiljer sig åt. I en historisk återbrukspraktik hade man inte råd, rent ekonomiskt, att inte ta till vara på materialen. Motivets som slöjdlärarna ger uttryck för är ”miljötänk”. Det finns alltså en liknande logik ”att spara” men varför det ska sparas, skiljer sig åt. Historiskt sett är det pengar som det sparades på, medan idag är det miljön som vi sparar på. Utifrån ramverket skill/deskill/reskill blir ”spara” det som förs vidare (deskill), och får en ny form (reskill) när det får miljömässiga argument. Frågan som jag belyser här, som blir relevant i ett utbildningssammanhang, är vem som ska göra vad? Vem är det egentligen som ”sparar” och vinner på detta? Det kan givetvis vara bra att lära sig vara återhållsam och sparsam, men vad betyder detta egentligen? Att ”spara på miljön” har en ekonomisk logik, där sparandet lätt kan förstås som att det går att spara nu för att sedan senare kunna köpa mer eller slösa. Spara/slösa-argumentationen är inte unik för ett slöjddklassrum eller en slöjdpraktik, utan vi känner igen den ifrån andra hållbarhetsdiskurser där olika val kan kompensera för våra handlingar. Till exempel kan resenärer ”klimatkompensera” genom att köpa en dyrare flygbiljett. Utmaningen med den här argumentationen är att den bygger på en ekonomisk logik där det går att ”spara”. Problemet är dock att miljön och våra naturresurser inte är en ”summa” som kan ”sparas” på. Att spara på miljön blir också en väldigt abstrakt idé, för vem är egentligen ”kassören” i detta sparade? Om en klipper fel, slösar en då på miljön? Och vem håller koll på att naturens resurser inte tar slut? Dessa frågor är relevanta att fundera

kring i relation till både antropocen och i relation till utbildning. Vad tänker vi egentligen att sparandet ska leda till? Det som jag vill peka på här är att metaforen ”att spara och slösa” kan skapa en logik som inte stämmer överens med verkligheten, eftersom naturen är ”svårsparat” jämfört med pengar.

Att vara del av materialens kretslopp i antropocen

Något annat som framkommer i återbrukstemat ”recycle” är hur eleverna blir del av materialens kretslopp. Flera exempel på kretslopp blir framträdande, som till exempel att skolan gestaltar ett kretslopp eller att slöjdklassrummet skapar ett eget kretslopp genom att en elevs skräp blir en annan elevs slöjdmaterial. Ytterligare exempel på kretslopp när elever slöjdar med skogsmaterial från naturen eller när lärarna lyfter hur elevernas konsumtionsvanor är del av ett kretslopp. Jag vill diskutera två av dessa kretslopp, då dessa var vanligt förekommande i enkäterna, nämligen slöjdklassrummet och elevernas konsumtionsvanor. Jag börjar med slöjdklassrummet. Att spara på allt överblivet material, vilket jag diskuterade ovan, var vanligt i en historisk återbrukspraktik. Allt material användes och kunskapen om hur materialet kunde användas var en förmåga, en ”skill”, som många hade. Så är det inte idag. I stället slänger vi ofta material. Det som blir tydligt i enkäterna är hur många lärare iscensätter ett eget materialkretslopp i klassrummet genom att allt överblivet material sparas på. En elevs spillmaterial kan bli en annans elev slöjdmaterial. Detta väcker frågor om hur detta går till, rent praktiskt. En utmaning med spillmaterial är att det ofta är småbitar. Vad gör en av överblivet spån, skrotbitar eller alla små tygbitar? Det materialkretsloppet som skapas i ett slöjdklassrum skapar kanske ett nytt slöjddande, en spånslöjd eller ny form av lappslojd? Hur detta ser ut i praktiken framkommer inte av enkäterna, men utifrån ett skill/deskill/reskill-raster är det ett intressant fenomen: hur slöjddandet tar nya former och så att säga återskapar sig själv (jfr Adamson, 2013). ”Skill” innebär att kunna ta vara på material, ”deskill” blir att identifiera vad som skulle kunna gå att slöjda av överblivet återbruksmaterial, och sedan göra något nytt av detta spill, vilket materialiserar en ”reskill”.

Det andra kretsloppet som jag vill diskutera beskrivs i enkäterna i relation till elevers konsumtionsvanor. När det gäller konsumtionsvanor och återbruk i vår tidsålder, antropocen, kan vi se att det skett en förskjutning från tidigt 1900-tal till idag gällande hur material och resurser har konstituerats och värderats. I avhandlingen *Stadens sopor* beskriver Sjöstrand (2014) hur synen på och vad som förstås som avfall har förändrats över tid. Sjöstrand ger ett exempel på detta genom boken *A crisis of waste* där författaren O'Brian (2008) visar hur avfall har gått ifrån att ses som (1) värdefullt utifrån en ekonomisk, social och moralisk synvinkel, till att (2) ses som värdelöst och något som människan vill bort ifrån, till att (3) senare ses som något hotfullt som vi inte kan kontrollera, för att till sist (4) idag ses som en del av del av mänsklig kultur. Vad O'Brian visar är hur förståelsen av avfall har förändrats över tid. Kanske

den mest intressanta förändringen är hur avfall varit värdefullt utifrån en ekonomisk, social och moralisk synvinkel till att idag ses som del av vår kultur. Även om vi skulle vilja återskapa en förståelse för avfall som något värdefullt blir det ett problem när allt material inte alltid går att återanvända, även om man skulle vilja. Till exempel gör sämre kvaliteter att materialet går sönder lättare eller att designen är gjord på ett sätt att det inte ska kunna gå att laga (Crawford, 2010). Med andra ord handlar materialkretslopp idag inte enbart om hur material konstitueras som värdefulla eller inte, utan konsumtions-samhället och människans expansion har förändrat produkters kvalitet och skapat produkter där designen är gömd, vilket gör det utmanande att återbruka. En ”deskill” i detta sammanhang skulle därmed innebära att kunna identifiera vilka material eller vilken design som går att återbruka, och baserat på det skapa en ny produkt – en ”reskill” som utgår ifrån de (icke-kvalitativa) materialen och (den gömda) designen.

Att praktiskt kunna återbruka i antropocen

Genom att arbeta med material, producera föremål med olika tekniker får slöjdaren praktiska erfarenheter av hur ett material fungerar, hur de känns och bör hanteras för att göra en önskad produkt. Denna praktiska erfarenhet blir framträdande i både temat ”remake” och i temat ”repair” där eleverna enligt lärarna får kunskap om detta. I båda dessa två temana har den praktiska erfarenheten en central roll för återbrukandet. Att värdera den praktiska kunskapen är något som bland annat Arts and Crafts-rörelsen lyfte fram. John Ruskin, en av företrädarna för rörelsen menade att ett praktiskt kunnande ger en glädje i arbetet, vilket han menade var viktigt att bevara (Ruskin, 1985). Vidare argumenterade Ruskin för att det praktiska kunnandet har ett intrinsiskt värde, det vill säga att handens arbete inte behöver värderas i relation till något annat utan är i sig själv värdefullt (Hofverberg et al., 2017). Med andra ord skulle ”skill”, den traditionella kunskapen i detta sammanhang, vara det praktiska kunnandet som ett hantverkande möjliggör. Samtidigt är det inte bara genom det praktiska kunnande som återbrukandet beskrivs i enkäterna. I stället beskriver flera lärare att elever genom återbrukandet får lära sig att bli bättre konsumenter genom att kunna avgöra vad som är god kvalitet eller vilka material som kommer att hålla. Här har det med andra ord skett en form av deskill/reskill, eftersom eleven inte bara är producent utan även konsument. Det som återbrukas och förs vidare är kunskapen om material (deskill) vilket antas kunna användas när eleverna är konsumenter. Genom praktiskt kunnande förväntas eleverna kunna göra hållbara val som konsumenter (reskill).

Att lära med historien i antropocen

Till sist framkommer det också i återbrukstemana att lärarna uttrycker hur de blickar tillbaka för att skapa ny kunskap framåt. Detta blir tydligt både i

”refuse” och ”reverse engineering”. Till exempel beskriver flera av slöjd-lärarna i temat ”refuse” att de genom sin undervisning vill motverka ett slit-och-slängsamhälle och att de försöker ge ett alternativ genom återbruks-undervisningen. Det andra exemplet är plast. Plast har på ett radikalt sätt kommit att förändra våra vanor och produktionstillverkningar från 1950-talet och framåt. Tack vare plast så kan billigare produkter göras och vi kan köpa mer. Samtidigt är plasten förknippad med miljöförstöring och är också ett signum för ”människans expansion”. Exempelvis kommer det enligt World Economic Forum (2016) finnas mer plast än fisk i haven år 2050. Utifrån ramverket skill/deskill/reskill skulle man kunna säga att *skill* är användandet av material innan den omfattande expansionen från 1950 (Steffen et al., 2015) och tiden efter det skapar ett *deskill* där levnadssätten blir frångöpta produktionen och handlar mer om att köpa, utan kunskap om hur produkterna producerats. *Reskill* blir ett sätt att göra motstånd mot det man anser vara ohållbart, så som att gå emot ett slit-och-slängsamhälle eller användandet av plast, och istället lära av historien för att hitta alternativa sätt för produktion och användandet av material.

Att blicka bakåt i historien och följa material och produkter för att skapa ny kunskap framåt, blir också synligt i återbrukstemat ”reverse engineering”. Även om det inte uttrycks tydligt, så finns det öppningar mot att få kunskap genom att plocka isär en process eller en produkt. I en mening är kunskapen konserverad i produkten eller i materialet. Här blir det tydligt att det är en kunskap som inte längre finns (*deskill*). Genom att lära sig genom att plocka isär en produkt, en process eller en specifik teknik kan elever få ny kunskap med historien och på det sättet hitta andra sätt för produktion och användandet av material (*reskill*).

Tabell 2

Sammanfattande resultat av återbruk i antropocen med ramverket skill/deskill/reskill

Återbruk i antropocen	Skill	Deskill	Reskill
Att spara i antropocen	Att spara pengar	Att spara	Att spara på miljön
Att vara del av materialens kretslopp i antropocen	Att ta vara på material (allt material går att tas tillvara)	Att kunna identifiera vad som är möjligt att ta vara på	Att göra något nytt av det identifierade återbruksmaterialet
Att praktiskt kunna återbruka i antropocen	Att praktiskt kunna utföra ett återbrukande	Att ha kunskap om det praktiska återbrukandet	Att genom det praktiska kunnandet göra (hållbara) val som konsument.

Att lära av historien i antropocen	Att ha kunskap om hur produkter produceras	Att köpa produkter	Att lära av historien för att hitta alternativa sätt för produktion och användandet av material
------------------------------------	--	--------------------	---

Sammanfattningsvis var syftet med artikeln att skapa kunskap om hur återbruk kan förstås som didaktiskt verksamhet. Genom att först göra en innehållsanalys av hur slöjdlärare beskriver att de undervisar om återbruk har sju olika återbruksteman (reuse, reduce, recycle, remake, repair, refuse och reverse engineering) identifierats, vilket svarar på min första forskningsfråga om vad ett möjligt undervisningsinnehåll om återbruk kan vara. Därefter diskuterades de sju återbruksteman med hjälp av ramverket skill/deskill/reskill, vilket svarar på den andra forskningsfrågan. Sammantaget visar resultatet att vad som återbrukas både sammanflätas med historien men att innehållet också tar också ny form och förändras.

MÖJLIGHETER OCH UTMANINGAR MED ATT UNDERVISA OM ÅTERBRUK

Vi kan inte förneka det faktum att vi inte har oändligt med resurser, vilket skapar stora utmaningar för vår samtid. Detta faktum är också något som utbildning behöver hantera. Ett sätt att göra detta är att försöka återgå till något mer hållbart. Även om det kanske är lockande att tänka att vi behöver gå tillbaka till ett tidigare sätt att leva, är det inte så enkelt. När Arts and Crafts-rörelsens företrädare argumenterade för ett annat samhälle, genom att just gå tillbaka, skapades samtidigt en illusion om ett hållbart samhälle som aldrig funnits (Adamson, 2013; Frayling, 2011). Det är just detta som är faran – att något som aldrig funnits återskapas som eftersträvansvärt (jfr Sjögren, 2020). Det går inte att gå tillbaka till något som varit, men genom att studera historien är det möjligt att få perspektiv på sin samtid och hitta nya sätt att återbruka. I den här artikeln har jag gett några exempel på hur idéer om återbruk gestaltats, transformerats och tagit ny form. Vilka utmaningar och möjligheter undervisning om återbruk skapar då detta?

Den första utmaningen som jag vill ta upp handlar om hur undervisningen kan eller ska ifrågasätta kulturella normer. Detta är något som designforskning lyfter fram som viktigt. Till exempel menar Boehnert (2015) att undervisning om design måste konfrontera kulturella normer kring konsumtion. Flera av lärarna beskriver också detta i enkäterna, att de vill göra motstånd mot både plast och en slit-och-slängkultur. Båda exemplen om motstånd relaterar till förändrade levnadsätt, som kommit att förändras från mitten på 1900-talet. Problemet här är att detta inte bara handlar om ett isolerat ohållbart material

eller levnadssätt, utan att både materialen och levnadsätten flätas samman med andra strukturer i samhället. Vi kan ta plast som exempel. Plastmaterialen har förändrat vårt sätt att leva på olika sätt. Plastmaterial i kläder behöver exempelvis inte strykas utan kan bara tvättas och hängas upp. På 1950-talet marknadsfördes detta som något positivt, eftersom det ofta var kvinnans som utförde hemmets sysslor så möjliggjorde plastmaterialen att hemmafrun fick tid över till annat. Plasten hakar med andra ord här i genusstrukturer i samhället och möjliggör ett annat levnadssätt. Ett annat levnadssätt som plasten möjliggör idag är ökad konsumtion. Då plast har förmågan att efterlikna många andra material och är dessutom ofta billigare att producera än de material de vill efterlikna, så har det gjort att fler människor har råd att köpa mer. Ett sista exempel, är när plast marknadsförs som ”veganskt” material, så som ”veganskt läder” och blir därmed ett politiskt ställnings-tagande. Vad exemplet ovan visar är hur ett material som plast inte är frånkopplad olika strukturer som finns i vårt samhälle, så som genus, klass eller politiska åsikter. För en undervisning om återbruk blir det därmed relevant att synliggöra dessa strukturer, det vill säga hur material är inflettade och skapar olika handlingsutrymmen för olika elever. Är en elev vegetarian, då kanske plast är ett rimligt alternativ till skillnad från skinn eller päls. Om kvalitativa kläder av naturmaterial blir norm och det enda alternativet för en mer hållbart klädkonsumtion så skapar detta givetvis konsekvenser för vilka elever som blir del av den normen (de som har råd).

Ett liknande resonemang går att föra på egenskapen att praktiskt kunna återbruka, vilket är den andra utmaningen jag vill lyfta här. Att praktiskt kunna återbruka beskrivs som eftersträfvansvärt i diskussionen om skill/deskill/reskill och en ”reskill” blir att eleverna förväntas kunna göra hållbara val som konsumenter genom att praktiskt kunna återbruka. En utmaning här är att alla elever inte uppskattar att återbruka, eller ens vill göra nya produkter av gamla kläder. Flera av lärarna lyfter också detta som en utmaning och att elever vill att det ska se köpt ut. När återbrukandet på ett sådant tydligt sätt flätas in i elevers vardag genom kläder och klädkonsumtion, så har alla inte samma förutsättningar. Även om det är ovanligt att prata om klass i slöjddämnet idag, så blir diskussionen högst påtaglig när undervisningsinnehållet relaterar till hur elever ska köpa mindre eller köpa mer ”hållbart”. Detta skapar givetvis utmaningar och något som undervisningen behöver hantera.

Samtidigt har temat att praktiskt kunna återbruka stor potential för att ta vara på resurser, inte minst i en antropocen tidsålder. Att praktiskt kunna återbruka kan ge verktyg till att eleverna kan delta i samhället som producenter och inte bara som konsumenter. Resultatet av ”reskill” av handens kunskap beskriver just en kombination av dessa två, när eleverna förväntas vara både producenter och konsumenter. Att delta i samhället som konsument innebär enligt von Busch (2013) att medborgarna deltar i samhället genom att man köper saker och tjänster. Men som producent består deltagandet inte bara i

pengar, utan i att du själv kan göra saker som till exempel produkter som du behöver eller i att kunna laga föremål. I en ”reskill” av detta, blir eleven både producent och konsument och dessa två flätas in i varandra som en del av samhällsutvecklingen.

Kate Fletchers (2016) för en liknande diskussion om vad det innebär att vara deltagare i samhället, när hon beskriver vad hon kallar för ”craft in use”. Istället för att fokusera på hur kläder är miljömässigt producerade fokuserar hon på användandet av kläder. Hon beskriver utifrån intervjuer hur själva användandet av kläder skapar mening. Hon menar att kläder kan fungera som förändringsmekanism för hållbarhetsfrågor som går bortom konsumtion och marknad. Ett perspektiv hon för fram är hur kläder är bärare av minnen och att kläder blir ett sätt att svara på till sin omvärld eller till sina kära. Här finns många möjligheter för slöjdamnet. Till exempel att få möjligheten att laga ett plagg man trivs med. Men det kan också vara tvärtom, att en elev inte vill återanvända ett plagg som någon annan har använt. Perspektiv som fokuserar på användandet av kläder, vilket Fletcher beskriver, öppnar upp för hur återbruk som undervisningsinnehåll blir konkreta frågor kring hur kläder upplevs (både positiva och negativa upplevelser) och hur kläder kan vara bärare av minnen av olika slag.

En tredje och sista utmaning med återbruk som undervisningsinnehåll är relationen mellan produkt- och processinnehåll vilket jag i tidigare studier identifierat som väsentligt för slöjdundervisning. Denna distinktion blir också möjlig att göra med återbruk. Utifrån resultatet om återbruksinnehåll, finns det flera så kallade produktinnehåll. Det gäller exempelvis när produkten i sin helhet återbrukas, eller kunskapen om vad en kan göra av ett redan använt material uppmärksammas. Det är med andra ord produkten av återbrukandet som står i fokus. Men mycket av undervisningsinnehållet som identifierats kan också definieras som ett processinnehåll (Hofverberg, 2019), det vill säga kunskaper som elever förväntas lära sig i processen när de återbrukar. Som exempel kan nämnas att få kunskap om sparsamhet, förstå hur materialen relaterar till olika kretslopp, hur en vårdar eller lagar ett material samt de hållbara val som eleven förväntas kunna göra i processen både som producent och konsument. Processinnehållet har också ett tydligt socialisationsinnehåll (Biesta, 2022). Detta gäller inte bara slöjdundervisning, utan undervisning om återbruk generellt. Hur undervisningsinnehållet materialiseras och vad återbruk socialiserar och reproducerar, är något vi behöver forska mer kring för att synliggöra vilka hållbarhetsnormer som framträder och hur de transformeras i olika praktiker.

Avslutningsvis har jag i artikeln visat att återbruk som undervisningsinnehåll inte är en sak, utan utgör många olika typer av undervisningsinnehåll. Jag har också diskuterat att återbruksinnehållet inte utgör ett värdeneutralt undervisningsinnehåll utan är inblandat i både historien och samtiden, vilket jag menar behöver uppmärksammas i undervisning om återbruk. Genom att ta

med sig begreppet ”re” in i framtiden, och specifikt ”re” i relation till vad som återbrukas av vem och på vilket sätt detta materialiseras, synliggörs hur återbrukandet kan ta olika uttryck. För slöjdande specifikt blir det tydligt att återbrukandet hittar nya former där återbruk transformeras genom att sammanflätas med historien men också skapar nya vägar framåt.

REFERENSER

- Adamson, Glenn (2007). *Thinking through craft*. Bloomsbury.
- Adamson, Glenn (2013). *The invention of craft*. Bloomsbury.
- Biesta, Gert (2022). *World-centred education: a view for the present*. Routledge.
- Boehnert, Joanna (2015). Ecological literacy in design education. A theoretical introduction. *FormAkademisk – Research Journal of Design and Design Education*, 8(1), 1–11.
- Crutzen, Paul. J., & Stoermer, Eugene. F. (2000). The Anthropocene. *IGBP Newsletter*, 41(17), 17–18.
- Crawford, Matthew B. (2010). *Shop Class as Soulcraft: An Inquiry into the Value of Work*. Penguin.
- Esaiasson, Peter, Giljam, Mikael, Oscarsson, Henrik, Towns, Ann, & Wängnerud, Lena (2017). *Metodpraktikan: konsten att studera sambälle, individ och marknad*. Wolters Kluwer.
- Fletcher, Kate (2016). *Craft of Use. Post-Growth Fashion*. Routledge.
- Frayling, Christopher (2011). *On Craftsmanship*. Oberon Books Ltd.
- Hallén, Monica (2002). För små att använda men bra att ha. I Westergren, Christina (red.), *Tyg överallt* (s. 220–231). Nordiska Muséets förlag.
- Hofverberg, Hanna (2019). *Crafting Sustainable Development. Teaching and Learning Craft in Environmental and Sustainability Education*. [Doktorsavhandling, Uppsala Universitet]. <http://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1277258&dswid=8405>
- Hofverberg, Hanna (2020). Crafting sustainability. Student's encounter with materiality. *Environmental Education Research*, 26(9), 1281–1293.
- Hofverberg Hanna, Kronlid, David, & Östman, Leif (2017). Crafting sustainability? An explorative study of craft in three countercultures as a leaning path for the future. *Nordic Journal of Science and Technology Studies*, 5(2), 8–21.

- Hofverberg, Hanna, & Maivorsdotter Ninitha (2018). Recycling, crafting and learning – an empirical analysis of how students learn with garments and textile refuse in a school remake project. *Environmental Education Research*, 24(6), 775-790.
- Hofverberg, Hanna, & Westerlund, Stina (2021a). Among Facilitators, Instructors, Advisors and Educators How Teachers Educate for Sustainability in Design and Craft Education. *International Journal of Art & Design Education*, 40(3), 543-557.
- Hofverberg, Hanna, & Westerlund, Stina (2021b). Hållbarhet i slöjddämnet. Innehåll och undervisningstraditioner. *Techne series*, 28(1) 16-32.
- Jackson Lears T. J. (1981). *No place of grace. Antimodernism and the transformation of American culture, 1880 -1920*. The University of Chicago Press.
- Jickling, Bob (1992). Why I don't want my children educated for sustainable education. *Journal of Environmental Education*, 23(4), 5 – 8.
- Lutnæs, Eva (2017). Responsible creativity in design education. I A. Berg, E. Bohemia, L. Buck, T. Gulden, A. Kovacevic, & N. Pavel., *Proceedings of E&PDE 2017 – International Conference on Engineering and Product Design Education. Building Community: Design Education for a Sustainable Future* (s. 668-673).
<https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/10642/5668/Responsible+creativity+in+design+education+E%26PDE+Lutn%C3%A6s+2017.pdf?sequence=1>
- Mogensen Finn, & Schnack Karsten (2010). The action competence approach and the 'new' discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59–74.
- O'Brien, Martin (2008). *A crisis of waste? Understanding the rubbish society*. Routledge.
- Palmköld, Annelie (2013). *Textilt återbruk – om materiellt och kulturellt slitage*. Gidlunds förlag.
- Roberts, John (2007). *The Intangibilities of Form. Skill and Deskilling in Art After the Readymade*. Verso.
- Ruskin, John (1985). *Unto this last and other writings*. Penguin Classics.
- Sennett, Richard (2008). *The craftsman*. Penguin Books.
- Sjögren, Hanna (2020). Longing for the Past: An Analysis of Discursive Formations in the Greta Thunberg Message. *Culture Unbound. Journal of Current Cultural Research*, 12(3). <http://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1511533/FULLTEXT01.pdf>
- Sjöstrand, Ylva (2014). *Stadens sopor: tillvaratagande, förbränning och tippning i Stockholm 1900–1975*. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet]. <http://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A740367&dswid=1672>
- Steffen, Will, Broadgate, Wendy, Deutsch, Lisa, Gaffney, Owen, & Ludwig, Cornelia (2015). The trajectory of the Anthropocene: The great acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81–98.

- Stegall, Nathan (2006). Designing for Sustainability: A Philosophy for Ecologically Intentional Design. *Design Issues*, 22(2), 56–63.
- Stevenson, Roberts B., Brody, Michael, Dillon, Justin, & Wals, Arjen. (red) (2013). *International Handbook of Research on Environmental Education*. Routledge
- Trost, Jan, & Hultåker, Oscar (2016). *Enkätboken*. Studentlitteratur.
- von Busch, Otto (2013). Collaborative Craft Capabilities: The Bodyhood of Shared Skills. *The Journal of Modern Craft*, 6(2), 135–146.
- World Economic Forum (2016). *The new plastics economy. Rethinking the future of plastics*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf
- Yin, Roberts, K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5. Uppl.). SAGE Publications, Inc.

Främmandegöring i samtida antropocen – om konstens metoder i skolan

Frida Marklund
Umeå universitet

ABSTRACT

Inom forskning som undersöker utbildning för hållbar utveckling efterfrågas kritiska perspektiv, liksom ett problematiserande av utbildningens grundantaganden och utgångspunkter. Utifrån detta syftar artikeln till att teoretiskt undersöka hur främmandegöring, ett konstnärligt grepp för att fördröja varseblivelsen, kan användas som metod för att erbjuda möjlighet till problematisering och kritisk granskning i undervisning. De frågor artikeln söker svar på är: På vilket vis kan främmandegöring förstås som en pedagogisk metod? Hur kan främmandegöring användas som ett kritiskt perspektiv i utbildning? Artikeln utgår från bildämnet och dess konstnärliga metoder. Ett skolprojekt från en empiriskt grundad forskningsstudie i grundskolan används som exempel för att pröva begreppets relevans och bäring i utbildningssammanhang. Det framkommer att främmandegöring kan användas som metod både i möten av verk och som alternativa undervisningsformer. Främmandegöring kan även vara ett verktyg för att kritiskt granska olika fenomen, men det kräver en medveten och genomtänkt iscensättning av undervisningen från lärarens sida.

INLEDNING

På senare år har kopplingen mellan utbildning och frågor som rör hållbarhet och hållbar utveckling intensifierats (Huckle & Wals, 2015). Enligt UNESCO (2019) ska utbildning för hållbar utveckling rusta elever att möta komplexa utmaningar såsom miljöhot, minskad biologisk mångfald, fattigdom och

ojämlikhet. Utbildningen måste vara transformativ och göra det möjligt för människor att fatta välinformerade beslut på såväl individuell som kollektiv nivå. I publikationen *Rethinking Education: Towards a Global Common Good?* (UNESCO, 2015) framhålls nödvändigheten i ett humanistiskt och holistiskt perspektiv där samhällsutveckling och ekonomisk tillväxt måste ledsagas av ett förvaltande av vår gemensamma miljö och en strävan efter fred och social och ekonomisk jämlikhet. Ett återkommande budskap i texten är att frågor om hållbarhet och resursanvändning är mångfacetterade, komplicerade och innehåller ett flertal motstridiga komponenter att ta hänsyn till – vilket är en utmaning i utformandet av en transformativ utbildning för framtida generationer.

Ett flertal forskningsstudier pekar på denna svårighet och menar att utbildning för hållbar utveckling kan reproducera och förstärka redan existerande maktstrukturer och normer om önskvärda beteenden och identiteter (Ideland & Malmberg, 2014; Jickling & Wals, 2008; Hellberg & Knutsson, 2018; Sjögren, 2019). Detta går i linje med utbildningssociologisk teori som beskriver skolan som en institution som reproducerar samhällets normer och värderingar, även om den också kan vara en arena för nyskapande (Bernstein, 2000). Kritiska perspektiv efterfrågas därför, i synnerhet då skolans arbete i allt högre grad ramas in av en neoliberal diskurs vilket även färgar diskursen om hållbarhet och resursanvändning (Hursh et al., 2015; McKenzie et al., 2015). Sammantaget behövs en översyn av själva syftet med utbildning, vilken framkommer som en viktig strategi i utbildning för hållbar utveckling (Jickling & Wals, 2008; McKenzie et al., 2015).

Mot bakgrund av detta erbjuder begreppet antropocen möjlighet till ett välbehövligt perspektivskifte. Antropocen, *människans tidsålder*, är ett föreslaget geologiskt begrepp för att beskriva mänsklighetens globala inverkan på ekosystem och klimat. Begreppet positionerar mänskligheten som ett aktivt, kollektivt subjekt vars aktiviteter hotar de gemensamma livsbetingelserna, till skillnad från en tidigare föreställning om människans obetydlighet i relation till större skeenden på jorden eller i universum. Antropocen synliggör därmed även människans gemensamma ansvar i de stora geologiska händelseförlopp som pågår i vår samtid, vilket i sin tur skiftar fokus från frågor om hållbar utveckling mot en granskning av de grundantaganden som vårt samhälle, och därmed även skolan, vilar på – en omprövning av ett antropocentriskt perspektiv som utgår från människans behov och perspektiv i första hand. I en sådan utforskande och prövande process kan skolan söka inspiration och stöd i konstnärliga grepp och metoder som utmanar våra förgivettaganden och öppnar upp för perspektivbyten, vilket är vad denna artikel handlar om. Inom samtidskonsten används såväl kritiska perspektiv som gestaltande metoder för att diskutera och problematisera olika frågor och fenomen som rör vår kultur och vår förståelse av världen (Illeris, 2009; Vilks, 2011). Inom konsten är själva erfandet, hur vi upplever, uppfattar och interagerar med vår om-

givning, centralt för såväl den estetiska upplevelsen av ett verk som inlevelsen i en skapande process. Inom bildområdet används begreppet *främmandegöring* (Sklovskij 1971) för att beskriva den avautomatiserande effekt som konst kan ge upphov till genom att bryta mot konventioner och ett vanemässigt seende. Kan då möjligen främmandegöring även användas som metod för att ompröva och granska ett antropocentriskt förhållningssätt eller diskutera de frågor som antropocen-begreppet väcker?

SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Artikeln syftar till teoretiskt undersöka hur främmandegöring, ett konstnärligt grepp för att fördröja varelseupplevelsen, kan användas som metod för att erbjuda möjlighet till problematisering och kritisk granskning i undervisning. De frågor artikeln söker svar på är: På vilket vis kan främmandegöring förstås som en pedagogisk metod? Hur kan främmandegöring användas som ett kritiskt perspektiv i utbildning?

Artikeln tar utgångspunkt i bildämnet och dess konstnärliga metoder. Ett skolprojekt hämtat från en empiriskt grundad forskningsstudie i grundskolans bildundervisning (Marklund, 2019) används som exempel för att pröva begreppets relevans och bäring i utbildningssammanhang. Först ges en bakgrund som beskriver kontexten för bildundervisning i ett historiskt perspektiv. Ämnet har genomgått stora förändringar vad gäller dess syfte, innehåll och metoder, men präglas samtidigt av äldre traditioner och perspektiv varpå en historisk genomgång är viktig för att förstå sammanhanget och ramarna för undervisningen. Efter det beskrivs förutsättningarna för att arbeta med konstnärliga metoder i skolan innan själva begreppet främmandegöring preciseras och sedan prövas gentemot detta empiriska exempel.

BILDÄMNETS FÖRÄNDRADE KUNSKAPSINNEHÅLL

De estetiska ämnena är troligen de skolämnen som mest förknippas med konst och konstnärliga metoder. Bildämnet har idag en stark koppling till konstvärldens bilder och även de konstnärliga hantverkstraditioner som är vanligt förekommande i bildframställning. Det ingår även i ämnets syfte att lära barn om bilder och arkitektur från olika tider och platser (Skolverket, 2019). Historiskt sett har dock bildämnets syfte, och därmed dess anknytning till konst, varierat. Idag finns det därför spänningar mellan olika perspektiv på konstens roll och funktion i ämnet som grundas i skilda ämnestraditioner och ämneskonceptioner (Lindgren, 2008; Åsén, 2006).

Nordström (1994) delar in ämnets utveckling i tre faser: en teknisk, en konstpsykologisk, samt en bildspråklig fas. Under den tekniska fasan, som sammanföll med industrialismens framväxt under 1800-talet, var ämnet

tydligt yrkeskvalificerande mot industriell produktion och konsthantverk. Ämnet hette då teckning och karaktäriserades av en nyttobetonad diskurs. Ämnet var inte tänkt att överföra bildningsideal, utan syftade till att träna upp elevernas skönhetssinne, iakttagelseförmåga och tålmod (Pettersson & Åsén, 1989).

Från slutet av 1800-talet och framåt gick ämnet in i en konstpsykologisk fas, påverkat av ett ökat intresse för bildning, konst och estetik i samhället som verkade för att undervisningen skulle odla elevernas estetiska känsla (Pettersson & Åsén, 1989). Nyttobetoningen tonades ner i ämnet och estetisk skolning skrevs fram i läroverksstadgan från 1905 (Pettersson & Åsén, 1989). Nya psykologiska och progressiva lärandeteorier, liksom ett intresse för barns spontana bilduttryck, lade grund för ”det fria skapandet” som var den bildpedagogik som dominerade teckningsundervisningen under 1950- och 60-talen i Sverige. Eleverna skulle ges möjlighet att uttrycka sina känslor genom bildarbetet och ges frihet i skapandet. Bildundervisningen fick terapeutiska förtecken och romantiserade modernistiska ideal, där spontana uttryck och expressionism gavs utrymme (Åsén, 2006).

I slutet av 1960-talet började dock det fria skapandet kritiseras. Pedagogiken hade medfört en avprofessionalisering av teckningslärarens yrkeskompetens då läraren främst skulle stödja och omhänderta eleverna och inte störa dem i deras bildprocesser (Pettersson & Åsén, 1989). Teckningsämnet upplevdes även ha för starkt materialfokus och ett snävt konstperspektiv. Nya medier och tekniker för framställning och spridning av bilder gjorde det också angeläget att inkludera kritisk granskning av bildbudskap i ämnet, exempelvis i mötet med reklambilder. Ämnet gick in i en bildspråklig fas där dess demokratifostrande uppdrag förstärktes. I samband med den nya läroplanen som kom 1980 bytte ämnet namn från teckning till bild, vilket också signalerade en bredare inkludering av bilder och en ökad betoning på ämnets kommunikativa karaktär (Åsén, 2006). Denna utveckling har fortsatt till det ämne vi har idag, där en mångfald av bilder inkluderas i bildämnet. Förutom att lära sig att göra bilder ingår även analys av bilder och bildbudskap i ämnets centrala innehåll, mot senare år med utgångspunkt i kritiska perspektiv (Skolverket, 2019). Ämnet kan sägas följa en allmän samhällsutveckling där tidigare definitioner av bild som ett enskilt objekt (ofta estetiskt) nu rör sig mot definitioner av större och mer komplexa bild- och seendesammanhang (Lindgren, 2008). Det blir synligt när begrepp som exempelvis bildkommunikation, kultur och visuell kultur kommer in i ämnets vokabulär.

De olika faserna i ämnet har dock avlöst varandra gradvis och idag finns flera parallella ämneskonceptioner och traditioner som verkar samtidigt inom ämnet (Åsén, 2006). Detta kan skapa spänningar mellan olika perspektiv, inte minst som ämnet har få undervisningstimmar och lärare upplever stoffträngsel (Skolverket, 2015). På senare år har flera studier uppmärksammat hur skolans ökade målstyrning försvårar bildämnets innehåll och

metoder. Elever förväntas reglera sitt eget lärande mot på förhand uppsatta mål och ett fokus på mätbara kunskaper kan göra det svårt att arbeta explorativt och konstnärligt i bild (Atkinson, 2017; Hansson Stenhammar, 2015; Hellman, 2017; Lind, 2010; Marklund, 2019). Neoliberala strömningar i samhället påverkar skolans verksamhet på flera nivåer i utbildningssystemet (Apple, 2006; Englund, 2018) och medför att tidigare värden som inkludering och jämlikhet tonas ner till förmån för marknadsekonomiska värden som effektivitet, individualism, valfrihet och konkurrens. För bildämnets del får det konsekvenser för hur skolledare, lärare och elever uppfattar ämnets syfte och aktiviteter.

Vad gäller inslag med koppling till hållbarhetsfrågor i bildämnet har det tidigare framför allt handlat om att undervisa om miljörisiker och miljövänliga material och tekniker. Implicit ger däremot kursplanen flera ingångar för att lyfta frågor av betydelse för hållbar utveckling, i synnerhet om ämnet samverkar med andra ämnen i skolan. Som exempel kan nämnas att bildarbetet är tänkt att hjälpa eleven att förstå sig själv och sin omvärld, att eleverna ska göra samhällsorienterande bilder och få undersöka och presentera olika ämnesområden med bilder, samt ges möjlighet att uttrycka egna åsikter i bild (Skolverket, 2019). Överlag har dock inte hållbar utveckling getts särskilt stort utrymme i bildämnet. En förklaring kan vara den upplevda stofffrängseln, men även ämnets traditioner. Borg (2011) konstaterar i sin avhandling att det kan vara svårt att införa generella läroplansmål i ämnen med starka ämnes-traditioner, bland annat för att traditionerna kan tillskriva särskilda innebörder till begreppet hållbar utveckling. Detta är inte minst synligt i studier inom slöjdområdet, som i högre grad än bildämnet har förhållit sig till begreppet. Genom att analytiskt sära på slöjdämnets process- och produktinnehåll synliggör Hofverberg (2019) inneboende spänningar som kan finnas mellan olika aspekter av hållbarhet i ämnet. En förståelse av hållbara material behöver inte leda till en förståelse av hållbara framställningsmetoder och vice versa, vilket påverkas av vilka innehåll som premieras i undervisningen. Westerlund (2020) menar att när materiella villkor i framställningen av slöjdföremål betonas i relation till hållbarhet finns det en risk att andra dimensioner som är betydelsefulla i slöjdande och vårt förhållningssätt till föremål, såsom emotionella, sociala och kulturella aspekter, inte ges tillräckligt utrymme i undervisningen. Dessa resultat är intressanta i relation till bildundervisning, då bild liksom slöjd är ett materialtungt ämne som producerar artefakter och betonar ett estetisk och sinnligt problem- och processorienterat lärande.

KONSTNÄRLIGA METODER I SKOLANS KONTEXT

Trots bildämnets starka koppling till konstvärlden är det inte helt oproblematiskt att införa konstnärliga perspektiv och metoder i skolans verksamhet. Saar (2005) menar att skolan präglas av en träningslogik där arbetet tenderar att bli

starkt inramat, proceduriskt och reproducerande på ett vis som begränsar det estetiska lärandet då det reducerar ämnenas komplexitet och motstridigheter. Thavenius (2005) beskriver detta som en modest estetik. De estetiska verksamheterna begränsas till att vara isolerade, marginaliserade och lustfyllda vilostunder i skolan och den modesta estetiken ifrågasätter inte skolans dominerande kultur- och kunskapssyn och anammar okritisk en marknadsestetik som anpassas mot kulturindustrins normer och värderingar. Som motvikt lyfter Thavenius fram den radikala estetiken som grundas i konstens och konstvärldens radikala traditioner. Den förutsätter en demokratisk skolkultur där det ges tid för utforskande, dialog och, som han skriver, ”en omfattande yttrandefrihet i skolan; estetisk praktik som förenar känslor och sinnliga erfarenheter med rationell reflexion, som förbinder subjektiva erfarenheter med de större sammanhang där de blir begripliga och där vi kan dela dem med andra” (Thavenius, 2005, s. 30).

Liknande tankegångar framförs av Atkinson (2017) som efterfrågar en mer avslappnad pedagogik i skolan utan kriterier, som ger utrymme för en explorativ, dynamisk, emotionell och relationell lärprocess i bildarbetet. Han menar att en estetisk lärprocess kan inrymma en oförutsägbar kraft av tillblivelse, att tänka ”that-which-is-not-yet which becomes” (Atkinson, 2017, s. 143) där den konstnärlig handlingen både kan utmana och bryta ner etablerade praktiker och samtidigt skapa helt nya praktiker och sätt att tänka och förstå. Detta är dock utmanande för läraren, konstaterar Atkinson (2017), dels för att skolans verksamhet regleras av styrdokument och dels för att didaktiska praktiker alltid på något vis utgår från etablerade teorier.

En del av problematiken kan även vila i att de metoder som föreslås inte passar in i skolans kunskapsstruktur och organisering. Widén (2016), som i sin avhandling undersöker hur bildundervisning möter samtidskonst, skriver att det uppstår en krock mellan olika kunskapskulturer och värderingar när metoder från konstvärlden ska omformas till verksamhet i en skolkontext. Samtidskonsten intar nämligen en kritisk hållning till olika samhällsfenomen och förgivettaganden vilket skapar en spänning i relation till andra institutioner i samhället.

Sammanfattningsvis har konstnärliga metoder och estetiska lärprocesser potential att erbjuda elever möjlighet att arbeta på det prövande och utforskande vis som efterfrågas inom utbildning för hållbar utveckling, där undervisningen inte enbart reproducerar vissa värden utan också utmanar det givna och skapar nytt. De institutionella ramarna och skillnader i olika kunskapskulturer kan dock utgöra hinder eller gränser som i så fall måste övervinnas, eller åtminstone tänjas på, för att möjliggöra andra sätt att arbeta på i skolan.

BEGREPPET FRÄMMANDEGÖRING

Begreppet främmandegöring är centralt i artikelns analys och av den anledningen följer här en precisering och förklaring av dess innebörd. Främmandegöringsbegreppet är sprungen ur den ryska formalismen. Främmandegöring är ett dominerande grepp inom konsten, men även betydelsefullt för andra bildgenrer än konstbilden (Marner, 2009). Främmandegöringens syfte är att använda den konstnärliga formen, själva gestaltningen av något, för att få oss att stanna upp och överraskas, för att bryta våra rutiner och vanemässiga seende. I vardagen skapar människor kognitiva scheman, kategorier och rutiner för att hantera upplevelser och sinnesintryck. Det hjälper oss att sälla information och fokusera, men medför även att vår blick och hur vi upplever tingen omkring oss automatiseras. Vardagliga föremål och händelser förlorar därmed en del av sin innebörd. Konstens uppgift, menar Sklovskij, är därför att avautomatisera vår varseblivelse på nytt:

Men det är just för att återställa förmimelsen av livet, för att känna tingen, för att visa att stenen är av sten, som det finns detta som kallas konst. Konst-ens uppgift är att förmedla en förmimelse av föremålet, som vision, och inte som igenkännande; konstens tillvägagångssätt, dess grepp (priemy) är främmandegöring (priem ostraneniya) av föremålet och den 'medvetet försvåra-de formen' (priem zatrudnennoj formy), vilka båda syftar till att stegra varse-blivningens svårighet och varaktighet. (Sklovskij, 1971)

Ett mål enligt Sklovskij är att fördröja själva varseblivelseprocessen, som inom konsten är ett självändamål. Den främmandegörande effekten kan exempelvis uppstå när vi kombinerar saker på ett nytt och oväntat sätt, vilket är vanligt inom reklam och andra genrer som använder bildretoriska grepp, eller som när konstnärer under 1900 talet valde att inte göra avbildande konstverk och då främmandegjorde själva upplevelsen av konstverket för betraktare som förväntade sig att bilden skulle föreställa något (Marner, 2009). Men även konsten kan enligt Sklovskij och Marner automatiseras och därmed även den främmandegörande effekten. Idag är det inte säkert att en främmandegöring uppstår i mötet med en abstrakt bild, helt enkelt för att fler betraktare är vana att ta del av sådan konst.

Främmandegöring beskriver ett konstnärligt grepp. Det är i mötet med verket som främmandegöringen kan uppstå hos betraktaren. Kan då främmandegöring förstås som en pedagogisk metod och hur i så fall? Bronäs och Runebou (2016) liknar undervisning vid konst; en undervisningskonst. Undervisning består av både innehåll och form som är intrikat beroende av varandra, precis som inom konsten. Och precis som för konsten är det förmedlade budskapet avhängigt sin kontext. Om främmandegöring ska överföras till undervisning innebär det i så fall att läraren behöver skapa en situation som

blir ett brott mot det invanda och förväntade i det specifika undervisnings-sammanhanget. Det kan handla om att främmandegöra såväl det förväntade undervisningsstoffet som hur detta stoff lärs ut. Främmandegöring är också ett teoretiskt begrepp inom bildområdet som eleverna kan lära sig att förstå genom bildbetraktandet och/eller i eget gestaltande arbete som en tillämpning. Detta innebär också att främmandegöringen kan se väldigt olika ut i skilda skolpraktiker.

EXEMPEL PÅ FRÄMMANDEGÖRING

För att undersöka olika sätt som främmandegöring kan användas i undervisning har jag valt ut ett exempel från min avhandlingsstudie *Bilder som berättar: Om kunskap, makt och traditioner i grundskolans bildundervisning* (Marklund, 2019) där en av klasserna i studien, en årskurs 9, arbetade med en bilduppgift om mänskliga rättigheter. Arbetet var ämnesöverskridande och utmynnade i en utställning på ett bibliotek. I forskningsstudien undersöks primärt elevers berättande i bild och studien bygger på analyser av bildundervisning och elevbilder. Det tema som eleverna arbetade med i denna bilduppgift aktualiserar hållbarhetsfrågor och frågor som handlar om konsekvenserna av mänskliga aktiviteter som är utmärkande inom antropocen, exempelvis hur människor påverkas av klimatförändringar, ojämn resursfördelning och krig. Bildprojektet är också ett tydligt exempel för att diskutera förutsättningar för bildundervisning och främmandegörande praktiker i skolan. Värt att notera är att studien genomfördes inom ramen för den formella bildundervisningen i grundskolans senare år, där ämnet är obligatoriskt för eleverna och betygsgrundande. Begreppet främmandegöring utgjorde inte en utgångspunkt i forskningsstudien eller i den inblandade lärarens didaktiska överväganden, utan bildprojektet används här som ett illustrativt exempel för att pröva begreppet främmandegöring i relation till konkreta undervisningssituationer.

Tema mänskliga rättigheter

Artikelns exempel hämtas som nämnt från en ämnesöverskridande skoluppgift som handlade om mänskliga rättigheter. Bildläraren hade initierat ett projekt i samverkan med svenskämnet och samhällskunskap där temat behandlades på olika vis i respektive ämne. Arbetet pågick under större delen av vårterminen och utmynnade i en utställning av bilder och dikter på ett kommunalt bibliotek. Detta tema har potential att belysa frågor såsom resursfördelning och konsekvenser av mänsklig exploatering för såväl människor som natur och detta var också ämnen och motiv som dök upp i elevernas bildlösningar. Projektet knöt i hög grad an till bildämnets demokratifostrande uppdrag och läraren uppgav även att hon ville att arbetet skulle öppna upp för ett mer empatiskt förhållningssätt hos eleverna (Marklund, 2019).

I bildarbetet skulle eleverna förhålla sig till temat och titeln på utställningen: ”What’s the difference”. Syftet med titeln var enligt läraren att uppmuntra till ett bildberättande som inte skulle bli för uppenbart kopplat till mänskliga rättigheter, utan där eleverna istället skulle utgå från en frågeställning knuten till temat (Marklund, 2019). Eleverna skulle även inspireras av modernistisk konst i sin bildlösning. Läraren bestämde tekniken och formatet på bilden, liksom inriktningen mot modernismen, vilket medförde att denna bilduppgift blev relativt styrd. Eleverna hade däremot valfrihet gällande hur de skulle närma sig temat och vilken konststil inom modernismen som de ville utgå ifrån, liksom val av motiv och uttryck.

I analysen av elevernas bilder och deras bildprocess blev det tydligt att många elever tog fasta på titeln och byggde upp sin bild i förhållande till den. Elevernas tolkningar av bilduppgiften påverkades i hög grad av uppgiftsinstruktionen. Nästan alla eleverna gjorde vad jag kategoriserar som antingen symbolbaserade gestaltningar eller dikotoma gestaltningar (Marklund, 2019). I de symbolbaserade gestaltningarna använde eleverna olika symboler för att skildra abstrakta begrepp eller komplexa förhållanden, exempelvis regnbågar, jordglober, händer, stiliserade människofigurer, könstecken och symbolisk användning av färger. I de dikotoma gestaltningarna tog eleverna istället fasta på titeln om skillnader och gestaltade ett dikotomt förhållande i bilden, exempelvis fattig/rik, rent/smutsigt vatten, frihet/krig och så vidare. Två ytterligheter skildrades med andra ord i en och samma bild, ofta genom en tydlig uppdelning av bildytan i två motstående sidor. Flera elever valde även att göra surrealistiska gestaltningar av temat eller att inspireras av surrealismen, det vill säga att de explicit förhöll sig till kopplingen mot modernismen i sin bildlösning.

Lärarens önskan att eleverna skulle problematisera temat om mänskliga rättigheter, eller bryta mot ett vanemässigt seende i relation till temat, gjordes i varierande grad i elevernas bilder. I bilder med surrealistiska inslag uppstår det en främmandegörande effekt genom kombinationen av verklighetstroga och fantastiska bildelement.

I Elevbild 1 (se nedan) använde eleven bildretorik för att skapa en surrealistisk bild som förmedlar ett budskap om individens utsatthet och vårt kollektiva ansvar att stödja varandra. Kängan, som är färglagd som en jordglob, får i bilden representera handlingen att trampa på någon. Jordglobens färger representerar i bilden ”världen” eller möjligen i en förlängning ”samhället/kollektivet” och integreringen av jordglobens färger med kängan gör att betraktaren förstår vem som utför handlingen. Denna bild menar jag skapar en främmandegöring för betraktaren i relation till temat. Surrealismen som konststil uppmuntrade även eleven att pröva en mindre självklar lösning i bildprocessen.

Figur 1.

Elevbild 1: Surrealistisk gestaltning



Alla bilder skapar dock inte en främmandegörande effekt i betraktandet. I de symbolbaserade gestaltningarna förekom flera schablonartade och normativa lösningar i elevernas val av symboler och motiv, som ofta hämtades från redan befintliga gestaltningar av temat mänskliga rättigheter som de hittade genom bildsökningar på nätet. Dessa omarbetades och ifrågasattes inte i någon större utsträckning av eleverna. Det var inte heller något som direkt diskuterades under lektionerna. Läraren påtalade visserligen att eleverna behövde göra egna bildlösningar och tolkningar av redan befintliga bilder, men själva motiven eller stereotypa uttryck var inget som belystes (Marklund, 2019).

I de dikotoma bilderna förekom det också att redan existerande fördomar och föreställningar reproducerades, trots lärarens intention att bildarbetet skulle väcka nya tankar och utveckla elevernas empati. I *Elevbild 2* gestaltades exempelvis en svensk sommar dag, där barn badar och leker i en sjö. Eleven använde bland annat svenska flaggan och ett rött hus för att beskriva platsen.

Figur 2.

Elevbild 2: Dikotom gestaltning



På bildens motstående sida skildras "samma" vatten i bilden, men placerat i en afrikansk savann-miljö där kvinnor hämtar och bär vatten i hinkar. Bildens budskap handlar om skillnader mellan tillgång på färskvatten och skillnader i

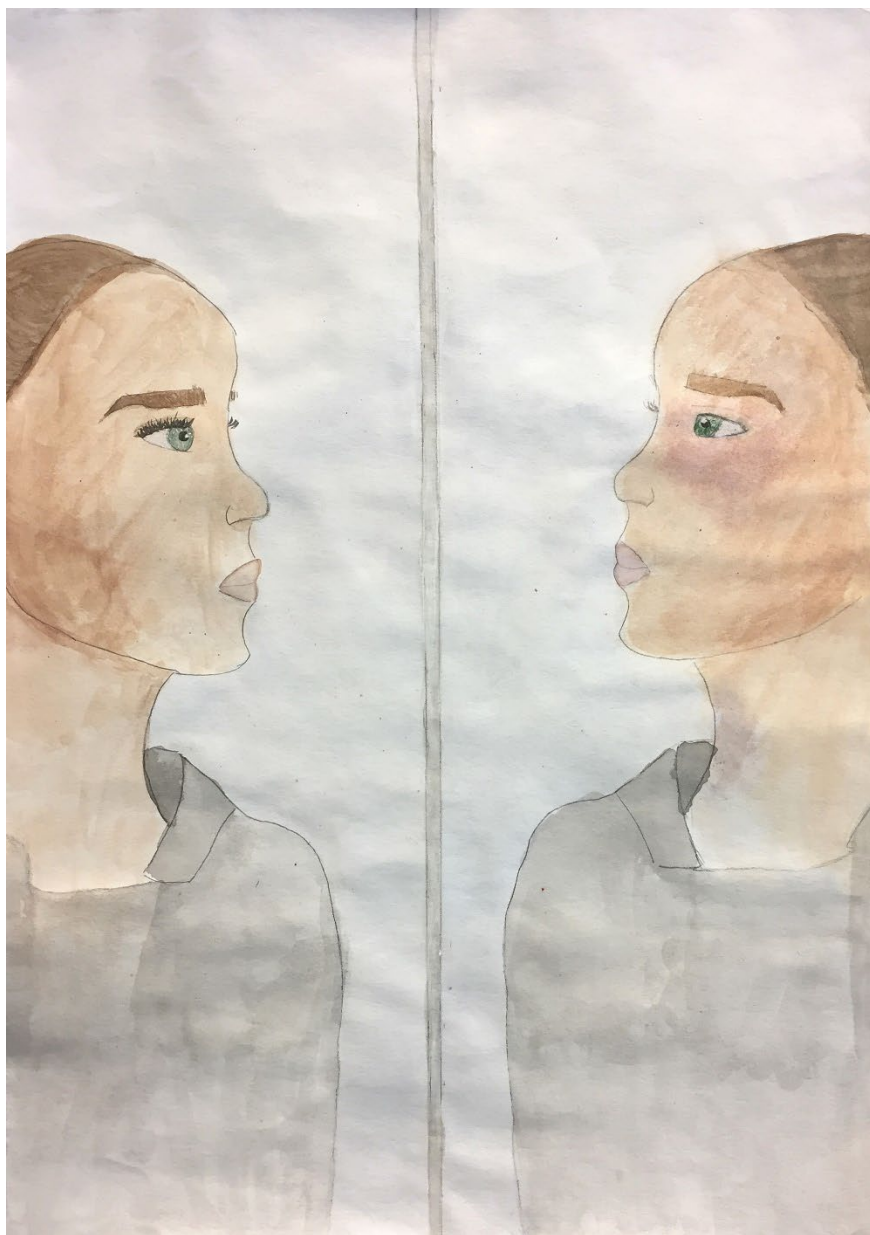
levnadsvillkor, i synnerhet för kvinnor, på olika platser i världen. Den förmedlar även en känsla av samhörighet mellan dessa två skilda platser. I och med att vattnet och de två landskapen i bilden upplevs gå in i varandra poängteras att vi alla är en del av samma jord och delar samma vatten. På så vis kan bilden sägas främmandegöra den välfärd vi i Sverige ofta tar för given. Samtidigt finns här en förenkling och slentrianmässig skildring av den afrikanska tillvaron. I skildringen av det svenska, det bekanta, är eleven specifik. Gestaltningen är även idealiserad. Sverige får representera den rika, fria och lediga sidan med överflöd, medan gestaltningen av det afrikanska livet blir mer generell. Här är det inte ett särskilt land som skildras, utan snarare en föreställning om Afrika. I västvärlden är det fortfarande vanligt med negativa skildringar av Afrika som betonar fattigdom och stagnation och det finns en tendens att tala om kontinenten som om den vore homogen, snarare än att lyfta fram brokigheten och mångfalden i Afrikas många länder och kulturer. En och samma bildlösning kan med andra ord vara både främmandegörande och reproducerande beroende på vem som betraktar bilden och vilket perspektiv som intas. Detta menar jag pekar på bilders mångfacetterade karaktär.

I en annan dikotom gestaltning (se nedan) valde en elev att inte förhålla sig till temat på en mer generell och global nivå, vilket annars var vanligt bland bilderna, utan skildrade istället temat genom ett närgånget porträtt. I bilden betraktar en ung kvinna sin egen spegelbild. Bilden är symmetriskt med undantag för att ansiktet till höger har blåmärken efter slag. Spegeln, som är en vanlig symbol inom konsten, används här för att i dubbel bemärkelse visa och spegla en alternativ sanning; det som döljs bakom en till synes perfekt fasad. Bildens komposition och budskap väcker frågor som får betraktaren att dröja sig kvar. En dikotom gestaltning behöver med andra ord inte leda till en förstärkning av dikotomier på ett uppenbart och förväntat sätt, utan kan nyttjas på ett mer subtilt vis för att tvinga betraktaren att tolka bildbudskapet i flera led i relation till det övergripande temat.

Vad gäller projektets metoder i klassrummet uppstod ingen främmandegöring i relation till ämnets redan förekommande metoder. Eleverna arbetade på ett traditionellt sätt och med traditionella tvådimensionella tekniker, med informativa genomgångar följt av individuellt bildarbete där läraren gick runt och hjälpte dem under arbetets gång. Även om bildarbetet inkluderade flera ämnen påverkades inte undervisningsformerna eller kunskapsinnehållet nämnvärt i respektive ämne. Samarbetet bestod främst i att ämnena behandlade temat parallellt, dock inom ramen för sin egen ämnesundervisning. Läraren uttryckte en besvikelse över att det inte uppstod fler synergi-effekter över ämnesgränserna och ansåg att den mesta av arbetsbördan hamnade på henne vad gällde samordning och utställningsproduktion.

Figur 3.

Elevbild 3: Dikotom gestaltning



Trots detta vittnar ändå elever om att bildämnets arbetsformer bidrog till en frihet att själv få utforska temat. De gavs möjlighet att uttrycka sina egna åsikter om saker istället för att, som det annars ofta kan vara i skolan, få veta eller läsa sig till hur något redan är. En av eleverna beskrev att bild gör det möjligt att förmedla sina åsikter på ett annat sätt än genom text och att konst kan ge en stark upplevelse och ”ha betydelse”, som hon formulerade det (Marklund, 2019). Jag förstår detta som en följd av att projektet dels sträckte sig över en längre tid som möjliggjorde reflektion och fördjupning, dels att eleverna fick möjlighet att närma sig temat från olika ämnesdiscipliner. Detta för tankarna till Thavenius (2005) beskrivning av den radikala estetiken som förenar känslor och sinnliga erfarenheter med rationell reflexion. En nyckelsaspekt blir här att koppla samman elevernas egna erfarenheter, som är sinnliga och subjektiva, med ett vidare kollektivt sammanhang där de kan delas med andra. En slutsats jag drar av detta är att även om främmandegöringen inte uppstår inom ämnet, det vill säga i relation till ämnets redan befintliga metoder, kan eleverna ändå uppleva en främmandegörande effekt i bildarbetet då det ställs i relation till skolans övriga verksamhet och dominerande skoldiskurs. Det är, som Atkinson (2017) skriver, själva skapandet, tillblivelsen, som ger utrymme för en emotionell och relationell läroprocess. Arbetsformerna, om än traditionella utifrån ett bildämneshistoriskt perspektiv, kan erbjuda eleverna andra sätt att kommunicera och uttrycka sig på.

Det faktum att bilderna ställdes ut skapade också en främmandegöring i undervisningen. I vanliga fall brukar elevbilder visas i klassrummet, på skolans digitala lärplattform eller i skolans fysiska miljöer. Under arbetets gång var eleverna hela tiden medvetna om att bilderna skulle visas upp och ses av andra, vilket bröt mot den modesta estetik som Thavenius (2005) varnar för i skolan. När bilderna flyttade ut ur skolans kontext och visades som en utställning tillskrevs de ett annat värde; elevbilderna blev, åtminstone i elevernas ögon, till konstbilder och gränsdragningen mellan skola och konstvärld, som Widén (2016) annars menar kan vara svår att överbrygga, luckrades upp en aning. Främmandegöringen uppstod således både i form av ett brott mot den förväntade formen i undervisningen, men också i själva betraktandet av bilderna. En av eleverna beskrev att hon blev varm i hjärtat när hon såg allas bilder på vernissaget och att hon upplevde att de tillsammans blev ”större”, som hon uttryckte det, och förmedlade budskapet om mänskliga rättigheter på ett större och mer kraftfullt sätt tillsammans än en och en (Marklund, 2019). Det demokratiska och kollektiva lärande som kan inrymmas i en konstnärlig process, och som Atkinson (2017) och Thavenius (2005) betonar som så viktig i undervisningssammanhang, gavs med andra ord utrymme genom att läraren bröt mot gängse praxis om hur en bilduppgift skulle redovisas.

SAMMANFATTANDE DISKUSSION

Artikeln syftar på att teoretiskt undersöka hur främmandegöring kan användas som metod för att erbjuda möjlighet till problematisering och kritisk granskning i undervisning. Den första frågan jag ställde var på vilket vis främmandegöring kan förstås som en pedagogisk metod. Här blir svaret att främmandegöring kan användas dels som ett konstnärligt grepp, i produktion eller något man nyttjar i mötet med konstnärliga verk, dels för att främmandegöra själva formen för pedagogiken. Båda dessa angreppssätt kan öppna upp för andra sätt att tänka, se och förstå saker på.

Sammantaget visar elevernas bildlösningar att främmandegöring som grepp används, men på varierande sätt och i varierande grad. Främmandegöring i bilden behöver dock inte medföra att eleven har främmandegjort temat/fenomenet som studeras, utan det kan ibland handla mer om att bildelementen kombineras på ett oväntat sätt och att det som främmandegörs snarare är motivet än temat. En av slutsatserna i min forskningsstudie är att elever behöver stöd från genomgångar och bildanalyser för att säkerställa att en kritisk granskning och problematisering ska komma till stånd i undervisningen (Marklund, 2019). Det är samtidigt viktigt att komma ihåg att eleverna och läraren inte nödvändigtvis upplever främmandegöring på samma vis. Elevens erfarenheter och visuella referenser skiljer sig från lärarens, och från elevens perspektiv kan även en schablonartad bildlösning vara nyskapande och erbjuda ett perspektivskifte. Det utesluter dock inte att läraren ändå kan utmana elevens föreställningar genom riktade övningar och frågor.

En försvårande omständighet för främmandegöringen är att undervisningen är relativt formaliserad och ämnesinriktad i grundskolans senare år. Elevernas engagemang i ämnet, påverkas av såväl deras som lärarens ämnessyn, liksom skolans målstyrning (Hansson Stenhammar, 2015; Hellman, 2017; Lind, 2010; Marklund, 2019). En förklaring till elevernas bildlösningar i projektet är att de delvis gjorde betygsstrategiska val i bildprocessen utifrån hur de trodde eller uppfattade att läraren ville att uppgiften skulle lösas. I och med att det inte finns något facit för hur en färdig bild ska se ut brukar elever uppleva bildämnet som relativt fritt, även när läraren sätter upp tydliga ramar för arbetet (Marklund, 2019). Paradoxalt nog kan det medföra att eleverna hemfaller åt enkla lösningar eller gör instrumentella tolkningar av uppgiftsinstruktionerna. Jag förstår detta som en anpassning mot vad de uppfattar som legitim och giltig kunskap i ämnet. Det innefattar då föreställningar om bildämnet och dess traditioner, men även att de förhåller sig till skolans övergripande målstyrning parallellt med att de undersöker ämnen och teman utifrån eget intresse.

Den starka ämnestraditionen som framskyftar i bildarbetet bekräftar också vad Borg (2011) skriver om svårigheten att lyfta in generella läroplansmål i ämnen med starka traditioner. Läraren vill inkludera demokratiaspekter och värdegrundsarbete i bilden, men betonar samtidigt i hög grad den tradi-

tionella bildframställningen. I projektet blev det svårt att luckra upp gränserna mellan de olika ingående skolämnena, varje ämne höll sig till sitt eget ämnesstoff och sina egna arbetsformer och metoder. I lärarens didaktiska val syns spår av de parallella ämnestraditioner som Åsén (2006) menar präglar ämnesundervisningen i bild. Läraren vill både arbeta med bild som ett kommunikationsämne och lägger stor vikt i värden som kan sägas höra hemma i en konstpsykologisk ämnestradition. Detta synliggör också vad Widén (2016) skriver om samtidskonstens metoder i formella skolsammanhang, nämligen att det kan upplevas enklare att lyfta in samtidskonstens ämnen och motiv i undervisningen än att arbeta på det kritiska och explorativa sätt som samtidskonstnärer gör, helt enkelt för att skolans undervisningskontext erbjuder andra ramar och en annan kunskapskultur.

Något som framträder som viktigt i relation till främmandegöring som metod är själva lärmiljön. I exemplet från min studie var det en offentlig utställningsmiljö som erbjöd ett perspektivskifte. Miljön kan sägas vara knuten till de specifika och långsiktiga värderingar som projektet och lärarna ville överföra: åsiktsfrihet, gemenskap och en upplevelse av konstnärligt erkännande. Överfört på andra undervisningskontexter och projekt/uppgifter bör, som jag ser det, den specifika miljön i vilken något görs beaktas i relation till arbetets syfte då den har betydelse för den främmandegörande effekten.

Den andra frågan handlade om hur främmandegöring kan användas som ett kritiskt perspektiv i utbildning. För det första kan jag konstatera att främmandegöring kan användas som kritiskt perspektiv, förutsatt att läraren gör en medveten ansträngning att kontextualisera, organisera och leda eleverna i deras problematisering och reflektion. Jag vill även poängtera att främmandegöring är ett konstnärligt grepp. Som sådant leder det inte nödvändigtvis till en kritisk granskning hos betraktaren eller bildmakaren, vilket också framgick i elevernas bildlösningar. I utbildningssammanhang behöver eleverna stöd genom att lärarna ramar in arbetet på ett avgränsat och genomtänkt sätt, att de ställer frågor och hjälper eleverna vidare i sina lärprocesser. I forskningsstudien betonas detta som betydelsefullt för att medvetandegöra eleverna om sitt eget lärande, men också för att det önskvärda perspektivskiftet inte kommer per automatik utan behöver uppmärksammas för att bli en del av undervisningen. Här är det också viktigt att som lärare kritiskt granska de egna föreställningarna som omgärdar det valda temat. Det vill säga att läraren själv försöker att främmandegöra fenomenet som ska behandlas. Annars finns det en risk att projektet skapar påbjudna identiteter och normer för eleverna, där enbart vissa aspekter eller förståelser av problem kommer fram i arbetet (Ideland & Malmberg, 2014). I relation till begreppen antropocen är detta särskilt viktigt. Kritiker till begreppen menar att det riskerar att osynliggöra maktförhållanden i världen (som resursfördelning) och tenderar att dra alla kulturer över samma kam vilket är viktigt att problematisera och diskutera i skolan (Hasslöf, 2019). Här menar jag att bilduppgifter likt den som presenteras i

artikeln har potential att erbjuda elever möjlighet att reflektera över och diskutera olika perspektiv i förhållande till det valda temat i uppgiften. Exempelvis individens kontra samhällets ansvar, människa kontra mänsklighet, lokala kontra globala problem, skillnader i människors olika förutsättningar att agera med mera. Sådana frågor kan göra det möjligt att tänja på de grundantaganden som finns inom gruppen. Utöver det kan läraren också ompröva och utforska formen för undervisningen, då en främmandegjord metod eller ett annorlunda arbetssätt kan skapa nya ingångar till ämnets innehåll för eleverna. Att stereotypa tolkningar av ett tema inte adresseras i undervisningen, som i fallet med de symbolbaserade gestaltningarna eller i vissa av de dikotoma gestaltningarna, kan vara ett tecken på förgivettaganden inom den diskurs som lärarna och eleverna är en del av.

Avslutningsvis är det värt att påminna om att främmandegöringen endast fungerar så länge den inte blir automatiserad för eleverna. Detta gäller både i mötet med ett verk och om den används som metod i undervisningen. En slutsats av detta är att skolans rutiner och regler också kan fylla en funktion i det att läraren kan bryta mot dem när det passar. Som lärare kan detta vara en tröstande tanke. En radikal estetetik, eller transformativ utbildning, behöver inte innebära en omprövning eller ett ifrågasättande av hela undervisningspraktiken, vilket också framgår i analysen. En skillnad mellan konsten och undervisning är att undervisningen alltid har ett mål, den ska leda till ett lärande. Konsten kan också leda till ett lärande, men behöver inte nödvändigtvis göra det. Det är sällan konst levererar färdiga svar, många gånger väcker den snarare känslor och frågor. En sådan praktik kan krocka med skolans traditioner och värden. Det kan upplevas som utmanade för läraren, men kan även öppna upp för nya perspektiv och upptäckter.

REFERENSER

- Atkinson, Dennis (2017). Without criteria: Art and learning and the adventure of pedagogy. *International Journal of Art & Design Education*, 36(2), 141–152. <https://doi.org/10.1111/jade.12089>
- Apple, Michael (2006). *Educating the "right" way: Markets, standards, god, and inequality* (2. uppl.). Routledge.
- Bernstein, Basil (2000). *Pedagogy, symbolic control and identity: Theory, research, critique* (2. uppl.). Rowman and Littlefield.
- Borg, Carola (2011). *Utbildning för hållbar utveckling ur ett lärarperspektiv: Amnesbundna skillnader i gymnasieskolan*. [Licentiatavhandling, Karlstads universitet].

- Bronäs, Agneta, & Runebou, Niclas (2016). *Ämnesdidaktik: en undervisningskonst*. (2. uppl.) Studentlitteratur.
- Englund, Tomas (2018). Två artskilda perioder för pedagogisk forskning: Det utbildningspolitiska systemskiftets juridiska dimension och dess djupgående konsekvenser för samhälle, skola och pedagogik. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 28(5), 20–42.
- Ideland, Malin, & Malmberg, Claes (2014). Governing ‘eco-certified children’ through pastoral power: Critical perspectives on education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 21(2), 173–182.
https://doi.org/10.1080/13504622.2013.879696
- Illeris, Helene (2009). Ungdomar och estetiska upplevelser – att lära med samtida konst. I Fredrik Lindstrand, & Staffan Selander (Red.), *Estetiska lärprocesser* (s. 85–100). Studentlitteratur.
- Jickling, Bob, & Wals, Arjen E.J. (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21. https://doi.org/10.1080/00220270701684667.
- Hansson Stenhammar, Marie-Louise (2015). *En avestetiserad skol- och lärandekultur*. [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet].
- Haslöf, Helen (2019). *Representation - hur ser vi på världen*. Skolverket.
https://larportalen.skolverket.se/#/modul/01-hallbar-utveckling/Gymnasieskola/902-Hallbar-utveckling-GY
- Hellberg, Sofie, & Knutsson, Benjamin (2018). Sustaining the Life-Chance Divide? Education for Sustainable Development and the Global Biopolitical Regime. *Critical Studies in Education*, 59(1), 93–107.
https://doi.org/10.1080/17508487.2016.1176064.
- Hellman, Annika (2017). *Visuella möjlighetsrum: Gymnasieelevers subjektsskapande i bild och mediundervisning*. [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet].
- Hofverberg, Hanna (2019). *Crafting Sustainable Development: Studies of Teaching and Learning Craft in Environmental and Sustainability Education*. [Doktorsavhandling, Uppsala Universitet].
- Huckle, John & Wals, Arjen E.J. (2015). The UN Decade of Education for Sustainable Development: Business as Usual in the End. *Environmental Education Research*, 21(3), 491–505.
https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1011084.
- Hursh, David, Henderson, Joseph, & Greenwood, David (2015). Environmental education in a neoliberal climate. *Environmental Education Research*, 21(3), 299–318. https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1018141.
- Lind, Ulla (2010). *Blickens ordning: Bildspråk och estetiska lärprocesser som kulturform och kunskapsform*. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet].

- Lindgren, Bengt (2008). *Forskningsfältet bilddidaktik*. Institutionen för pedagogik och didaktik. Göteborgs universitet.
- Marklund, Frida (2019). *Bilder som berättar: Om kunskap, makt och traditioner i grundskolans bildundervisning*. [Doktorsavhandling, Umeå universitet].
- Marner, Anders (2009). Upplevelse, tolkning, analys och samtal – bildsemiotiskt perspektiv på teori och metod i bildbetraktande. *Tilde* (Rapportserien nr. 12), 9–87. Umeå universitet, Institutionen för estetiska ämnen.
- McKenzie, Marcia, Bieler, Andrew, & McNeil, Rebecca (2015). Education policy mobility: reimagining sustainability in neoliberal times. *Environmental education research*, 21(3), 319-337.
https://doi.org/10.1080/13504622.2014.993934.
- Nordström, Gert Z. (1994). Bildlärarutbildningen. I Gunilla Widengren (Red.), *Tanken och handen: Konstfack 150 år* (s. 352-383). Page One.
- Pettersson, Sten, & Åsén, Gunnar (1989). *Bildundervisningen och det pedagogiska rummet*. [Doktorsavhandling, Högskolan för lärarutbildning i Stockholm].
- Saar, Tomas (2005). *Konstens metoder och skolans träningslogik*. Institutionen för utbildningsvetenskap, Avdelningen för pedagogik, Karlstads universitet.
- Sjögren, Hanna (2019). More of the same: A critical analysis of the formations of teacher students through education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 25(11), 1620-1634.
https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1675595.
- Sklovskij, Viktor (1971). Konsten som grepp (B. A. Lundberg, övers.). I Kurt Aspelin, & Bengt A. Lundberg (Red.), *Form och struktur: Litteraturvetenskapliga texter i urval* (s. 45–63). Pan/Norstedts Kontrakurs. (Originalutgåvan publicerad 1917)
- Skolverket (2015). *Bild i grundskolan. En nationell ämnesutvärdering i årskurs 6 och 9*. Skolverket.
- Skolverket (2019). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidsbemmet (reviderad 2019)*. Skolverket.
- Thavenius, Jan (2005). Om den radikala estetiken. *Utbildning och demokrati*, 14(11), 11-33. https://doi.org/10.48059/uod.v14i1.788.
- UNESCO (2015). *Rethinking Education: Towards a Global Common Good?* Paris: UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555
- UNESCO (2019). *Framework for the implementation of Education for Sustainable Development (ESD) beyond 2019*. Paris: UNESCO General conference, 40th Session. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215
- Vilks, Lars (2011). *ART. Den institutionella konstteorin, konstnärlig kvalitet, den internationella samtidskonsten*. Nya Doxa.

Westerlund, Stina (2020). Om slöjdämnet och sociala aspekter av hållbarhet.

Nordic Studies in Education, 40(2), 188–205.

<https://doi.org/10.23865/nse.v40.2233>

Widén, Anna J. (2016). *Bildundervisning i möte med samtidskonst: Bildlärares professionella utveckling i olika skolformer*. [Doktorsavhandling, Umeå universitet].

Åsén, Gunnar (2006). Varför Bild i skolan? En historisk tillbakablick på argument för ett marginaliserat skolämne. I Ulf. P. Lundgren (Red.), *Uttryck, intryck, avtryck – lärande, estetiska uttrycksformer och forskning* (s. 107–122). Vetenskapsrådet och Uppsala universitet.

English summaries

Elisabeth Kring: School strike for climate and Hannah Arendt

School strike for climate was initiated by Greta Thunberg, who went striking alone outside the Swedish parliament in August 2018. A year later, millions of people were striking around the world. The message of school strike for climate highlights the lack of action on behalf of politicians and adults with regard to climate change and its effects. In this article, the phenomenon of school strike for climate is approached and read through Arendt's ideas about politics, acting and thinking. Arendt's notion of politics is that it is constituted by speech and acts, and that it concerns our common world (that is, not issues that are associated with a private sphere). Arendt argues that when we act, a space of appearance opens up. This is an intersubjective space, where we appear to each other as unique individuals, and where something new takes place. Although Arendt did not pay much attention to children and placed them in a private sphere rather than a public one, I argue that her thoughts on politics are relevant in regard to school strike for climate. I propose that school strike for climate can be seen as both *demanding action* (from others, in this case adults and politicians) and *being action* in itself in an Arendtian sense. In a similar manner, the school strikes position the child in two ways in regard to politics. Children should not *have to* be political actors, but they *may* be, if adults do not act.

I read the school strike for climate as a space of appearance, where children appear to each other as well as to adults. However, unlike Arendt but in line with Butler's development of Arendt's theorising, I put emphasis on the bodily and physical dimensions of the notions of action and space of appearance. It matters that the striking students are children. I argue that school strike for climate cannot be properly understood if the (child) bodies of the striking students are not being considered. The school strike message emanates from a child subject position, containing demands that the future

must be saved, referring to the ontologically vulnerable situation children are in given their young age and the climate changes to come. Developing the notion of space of appearance further, the Earth as such can be seen as a space of appearance, and the strikes then not only constitutes a space of appearance but also has one as its objective, a liveable Earth.

Another aspect of the physical dimension of space of appearance in relation to school strike for climate, is that it takes place out in the streets and not in the enclosed space that class rooms constitute. The striking students urge politicians and adults to listen to scientific facts about climate change, yet, the students leave a space marked by facts – school – to be present at the heart of the public space instead, outside parliament buildings. Notably, school is deemed to be a less strategic space to be in compared to a public arena when the mission is to save the future. Closely linked to this judgement, is the school strike message that education, with its future-oriented temporality, becomes meaningless if there is no future. This is analysed in the article by using Arendt's distinction between knowing (science) and thinking (meaning). It is argued that school strike for climate highlights the need for thinking in the Anthropocene, and a type of thinking that leads to action regarding climate change.

Stefan Bengtsson: Curriculum theory after idealism: the return of the object of education in the Anthropocene

This paper makes the argument that historical traces of idealism render the possibility to think the object of education impossible in education thought. The paper as a whole makes the argument for the importance of (re) introducing the notion of the object of education as distinct from the notion of education content. Idealism's specter undermines this possibility to think the object of education, as it is always already conceived as part of historical reality and consequently conceived as a content of education that has an educative substance that is relative to that historical reality.

The paper substantiates this argument by interrogating the conception of the content of education in two education thinkers, Wolfgang Klafki (1985, 2012) and Peter Menck (1986). While both thinkers are not primarily informing Swedish conceptions of Didaktik, both, are interpreted as giving voice to a generalizable notion of content as informed by idealist thinking. The analysis shows here how the “unlocking” of the educative substance of the content of education is conceived in terms of a symmetric relationship, where the process of learning unlocks the educative substance of the content of education and the subject is unlocked in relation to the “reality” of the content of education. Given this symmetric relationship in the process of

unlocking, the distinction of content and object of education collapses as the content of education is perceived in terms of the historical reality of that object. That is to say, the object of education is always already the content of education in its unlocked reality in the historicity of human activity.

Given that the object of education is always already thought of as the content of education, the idea of an object of education is absent from education thought. In addition, the paper makes the argument that the very idea of the object of education becomes taboo as the very difference between the object of education and the content of education undermines key ambitions and hopes invested into education as a historical and political project.

Drawing on recent scholarship in the field of environmental education research, that aims at rehabilitating a notion of the object (Bengtsson, 2018; Saari & Mullen 2020), the paper argues for the need to rethink the project of education as aligned with the Enlightenment objective of demystification. It argues for a remainder of the object that is not congruent with the content of education and sees this object as inherently uncanny (cf. Saari & Mullen, 2020). It is uncanny in the sense that it not only limits notions of “demystification” by highlighting a remainder in terms of not yet demystified but undermines the position of the referent of the object in relation to content.

The need for acknowledging that the object of education is not reducible to a passive or stable background of nature for the human project of demystification is here made in line with recent critiques that draw on the notion of Anthropocene (Malone & Truong, 2017; A. Taylor, 2017; C. A. Taylor, 2017, 2020). The Anthropocene and the associated great Acceleration (Steffen et al. 2015), are interpreted as an impetus to rethink education and to provide an opening for thinking forms of agency of education content that is beyond or irreducible to human appropriation and control. The paper makes an argument for an opening of rethinking education with a focus on how individual processes of education in terms of *Bildung* relate to objects of education. The educative substance of these objects is seen as not congruent with the educative substance ascribed to the content of education as determined by that content's historical reality in terms of past human engagement. The argument to break with the taboo to think the object of education is also a plead to reengage with the uncanny depth of the object of education as it forces us to rethink education in face of the awareness that humans have become a planetary actor as well as the entailing collapse of nature as the unchangeable background for human activity.

Iann Lundegård and Helen Hasslöf: The Anthropocene and Education
– relational encounters and democratic processes

It is increasingly quoted that the state of the planet earth now enters a new epoch; The anthropocene – the age of the human. In addition to the geological definition, this concept also highlights a dawning paradigm shift in the human's position as a terrestrial being. At the present time our journey on the planet is defined as increasingly unsustainable. Declarations from a united scientific community are now expressing the necessity to bring about revolutionary changes in a short time and to an extent we have not seen before. Here the role of education is also often highlighted as most important. In this article, we mainly invoke the French philosopher Bruno Latour's reasoning about the consequences of the anthropocene for the human need for relationships and belonging. Or formulated as a challenge to be confronted with in school: How can education contribute to creating relationships with "the more than human" where humans are an integral part of the living and material processes of the biosphere?

Using three concrete examples from two schools and with theory and analytical focus drawn from pragmatic perspectives on communication, we explore Latour's demand of "The terrestrial". This is illustrated in three examples of students' encounters and meaning-making with nature.

In the first example, we describe an encounter between the students at a primary school and the bees they handle in the school's beekeeping. In this illustration a distinction between a relational and an instrumental encounter with nature is made. Here we discuss how the relationship between humans and the "more than human" can be understood from the pragmatic perspective of transaction. Within this the creature that appears in front of us oscillates between sometimes appearing as an object of study and sometimes as a fascinating fellow organism, a life form among others with which we humans share our living space.

In the second example, we visit some students who are studying the Roman Snail they collected from different places in their "school forest". With this illustration, we show what is happening in an immediate encounter between animal and human and further discuss the mutual communication between the students and different forms of life. Based on this reasoning, the value of creating open nature encounters is highlighted.

In the third example the students are working on a contract with the municipality on how their "school forest" should be managed. It was all designed in a democratic process and here we show how Dewey's perspective on democracy as "a form of life" can be used to organize such a process based on students' sense of care, responsibility and interaction with nature.

In this article, we have thus allowed three teaching situations to serve as illustrative examples on how to develop a pedagogy/didactics in the direction towards what Latour discusses as the "terrestrial".

With the help of these, we have demonstrated how such a need can be linked together with some central parts of pragmatic theory. – How a consequence-oriented view of communication can be used to demonstrate our possibilities for exceeding species boundaries. – How open encounters with nature can make our inescapable presence visible in the immediate. – How a transactional analysis can be used to explain the existence as always relational. And finally. – How democracy when considered as a "form of life" can be used for the analysis and planning of activities that open up responsibility, care and our relatedness to the more than human.

In addition to this theoretical discussion, we also try to make visible how these starting points can be useful to develop students' experiences of belonging to the biosphere through a pedagogical context.

The anthropocene is now discussed as a concept that highlights a period in Earth's history where human progress has shaken all life on the planet to its foundation. Additionally, the anthropocene could also be interpreted as a period that forces the human to new insights and an ethical stance on how we want to relate to the biosphere we unreflectively are a part of. In this article we have strived to highlight some examples from the role of education.

Emilie Moberg and Bodil Halvars: Terrestrial experiences, knowledges and connections with weather and climate. The preschool in Anthropocene

The present paper aims to study the knowledges and experiences that preschool teachers raise when it comes to children's explorations of weather and climate in a preschool context. Moreover, the study aims to shed light on the didactic considerations which become actualized in conversations among preschool teachers. The empirical materials consist of participant observations of a meeting between preschool teachers as part of a network focusing on didactic issues on weather and climate. The theoretical framework of the study is based on the concepts of the "terrestrial" and "nature-culture" as developed by Bruno Latour and Donna Haraway. The findings of the study show that the knowledges and experiences that preschool teachers raise as particularly important are about bodily experiences of nature and weather, but also about a consciousness on the human participation in the ecological system. Moreover, the study shows that the conversations among preschool teachers actualize the importance of science

knowledge, i.e. learning about weather and climate. Ultimately, the study problematizes and adds to the polarized views of encouraging children to 'learn with' rather than 'learn about' animals and nature prevalent in previous research on didactic considerations on weather and climate in early childhood education.

Eva Ärlemalm-Hagsér: Preschool education in the Anthropocene

In Sweden preschool children have historically been seen as playing an important role in the quest for a better society and the development of a sustainable future (Ärlemalm-Hagsér, 2013). In the latest Swedish National Curriculum for Preschool (National Agency for Education, 2019), the political concept of sustainable development (economic, social and environmental) has been added. It is stated that sustainable development is a fundamental value that everyone who works in a preschool shall strive to promote. More specifically, the children in Swedish preschools should be given opportunities to develop an increased sense of responsibility for and interest in sustainable development, learn to be active participants in society, understand how people, nature and society affect each other, and understand how different choices that people make in everyday life can contribute to sustainable development.

This article presents a narrative study on preschool education with a focus on the role of preschools and preschoolers' learning in the era designated as the Anthropocene. Specifically, questions have been studied about what kinds of knowledge are seen as crucial knowledge content for preschool children and what the role of preschool is in the Anthropocene. The study has a critical theoretical foundation, and the empirical data consists of four preschool teachers' stories about their work with education for sustainability in preschool. This theoretical foundation, which comprises (i) an awareness of the human impact on nature, (ii) a transactive perspective, and (iii) a transformative approach (Kopnina 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Säfstöm & Östman, 2020; Östman et al. 2019), has served as the basis for the analysis of preschool teachers' narratives.

The findings shows that the term "Anthropocene" does not occur in preschool teachers' descriptions of the education they provide. However, in their stories, an idea of education emerges where the work for a sustainable Earth is seen as fundamental content, and where children's learning involves learning about sustainable resource management, recycling and learning in and about nature. Furthermore, the preschool teachers describe how governance and leadership at the municipal level affect the preschools' work

with sustainability. All of the participating preschool teachers stress that knowledge among management and preschool staff is crucial for enabling conscious and well thought-out work for sustainability. Three of the four preschool teachers describe perceiving the governance and leadership in their municipality as weak. This creates difficulties for the work with a sustainable present and future in the preschool activities.

In summary, the concept of the Anthropocene is not mentioned in preschool teachers' stories. On the other hand, stories of human impact on the earth are prominent, and teaching children to handle materials carefully and to sort and recycle waste with the aim of conserving resources is seen as a way to reduce this impact and is considered important knowledge content. Learning in and about nature also appears, though to a more limited extent. What understandings and implications do the results offer in relation to preschool education in the Anthropocene? We can conclude that the preschool, despite the challenges mentioned above, is taking seriously the human impact on the earth and its consequences. First, we can observe a critical pedagogical approach in relation to unsustainable management of materials and resources, which is being conducted together with the children. Secondly, children's learning about and relationship with nature is seen as important and crucial to their developing an understanding of sustainability. Thirdly, the children have a large degree of influence and participation in a joint process of meaning-making and knowledge development involving both adults and children.

Previous research highlights the crucial importance of education in achieving a sustainable future (Kopnina 2020; Jickling, 2017; Jickling & Sterling, 2017; Säfström & Östman, 2020; Östman et al. 2019). Can the concept of the Anthropocene be helpful in this work? Perhaps it can, especially as discussed in the work of Steffen et al. (2007), but there is a risk of it becoming just one of many concepts with "pretensions of being salvation narratives" (Jickling & Sterling 2017).

As can be seen in the findings, the participating preschool teachers exhibit a strong commitment to educating preschool children for a sustainable present and future, but how this should be done needs to be further problematized and researched.

Hanna Hofverberg: Remaking in the Anthropocene

We live in a new geological epoch – the Anthropocene. With this new epoch, defined as ‘the expansion of mankind’, humans have come to realise that we must change the way we live. For example, many argue that *remaking* rather than making is crucial. But what remaking activities aim for as educational

activities is far from evident. Based on a survey from 58 craft teachers' experiences of teaching remaking activities, this paper examines 1) possible teaching content of remaking activities, and 2) how this content can be understood in relation to the Anthropocene, that is, what is being remade, and how? The result identifies and describes seven different remaking activities: reuse, reduce, recycle, remake, repair, refuse, and reverse engineer. These activities are further analysed within the theoretical framework of skill/deskill/reskill to highlight how the content can be understood in relation to the Anthropocene. The results show how the remaking contents are not only intertwined with history but also take new forms and change. This in turn creates many opportunities but also certain challenges for teaching and learning.

Frida Marklund: To Defamiliarize contemporary Antropocene - artistic methods in compulsory school

According to UNESCO (2019) education for sustainable development needs to prepare students to face complex challenges such as poverty, environmental threats, reduced biodiversity and social and economic inequalities. However, working with sustainable development in schools is not without its problems and challenges. Recent research highlights the need for critical perspectives within education for sustainable education, as well as a need for further problematisation of the basic assumptions that education builds on (Jickling & Wals, 2008; McKenzie, Bieler & McNeil, 2015). If not, education for sustainable development risks reproducing certain norms and values and impose desirable identities on students, informed by existing power structures in society (Ideland & Malmberg, 2014; Jickling & Wals, 2008; Hellberg & Knutsson, 2018; Sjögren, 2019). From this starting point, the aim of the article is to theoretically examine how defamiliarization can be used as a method to enable students to problematize and develop a critical perspective in education. Defamiliarization is an artistic concept that describes an intentional delay of perception with the purpose to create estrangement to a subject matter, phenomena or motif, often used in visual art. The questions of the article are: In which ways can defamiliarization be understood as a pedagogic method? How can defamiliarization be used as a critical perspective in education?

The article is based on visual art education and its artistic methods and uses a school project from an empirical study in lower secondary school in Sweden as an example to explore the relevance and use of the concept in an educational setting. In the school project, that also included other school

subjects, students created pictures and poems in relation to the theme human rights. Their pictures and poems were also by the end of the project exhibited in a public library under the title "What's the difference". The analysis shows that defamiliarization appears to be useful as a method, both when taking part of art and creating art, but also and as alternative form of teaching. The pictures that the students produced create a defamiliarizing effect in various degrees and ways. Their pictures can both defamiliarize the theme of human rights and, at the same time, reproduce stereotypical expressions and motifs, based on their own assumptions. The exhibit created defamiliarization for the students in the sense that their pictures gained another value and were visible for others outside the school, which otherwise is the most common place to present their pictures. The choice of place, or educational setting, in relation to the theme/phenomena at hand, is an important aspect if one wants to create a defamiliarizing effect towards the pedagogy used. Defamiliarization can also be a tool to critically examine different phenomena, but requires mindful and thought through planning and staging from the teacher's part. Students need support and relevant, guiding questions from the teacher in order to discover new aspects and nuances of a theme, or in order to shift their perspective or discuss stereotypes. An emphasis on goal-oriented learning or grades can obstruct the artistic and aesthetic process and lead to instrumental interpretations of the assignment. Working with artistic methods can be challenging in schools, but can also offer new perspectives.

PfS.

Pedagogisk Forskning i Sverige är en vetenskaplig tidskrift som dokumenterar, granskar och debatterar pedagogisk forskning och dess villkor i Sverige.

Tidskriften tillämpar granskning enligt dubbel peer review för artiklar. Övriga bidrag granskas av redaktionen.

Pedagogisk Forskning i Sverige ägs av föreningen SWERA,
Swedish Educational Research Association.

ISSN1401-6788