

## 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 typologikutveckling 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](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>