

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. Där-efter 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 konsumtions-samhället, 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 konsumenter. (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 konsumenter. 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 slöjdämnet 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 transformerar 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.