

TEKSTIILIN EETTISET KYSYMYKSET KÄSITYÖSSÄ

Pohdin tässä kirjoituksessa tekstiilin eettisiä kysymyksiä, jotka mielestäni liittyvät käsityöhön ja erityisesti käsityön opetettavana aineena. Ajatukseni pohjautuvat luento, jonka esitin Turussa käsityönopettajille ekoteko-nyyttäreillä 10.6.2010.

Eettisyys tarkoittaa ympäristötietoutta, jossa valinnoilla pyritään sekä ihmisten että eläinten hyvinvointiin, luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen sekä kestäväan kehitykseen. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2004, 41) on kirjattu yhdeksi eheyttäväksi aihekokonaisuudeksi vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta.

Eettisyyskasvatus on vielä erikseen kirjattu uskonnon ja elämänkatsomustiedon opetukseen, johon se ehkä myös perinteisimmin on ajateltu kuuluvan. Luontevaksi on myös nähty ympäristö -ja luonnontiedon opetuksen tavoitteet oppilaan myönteisestä luonto -ja ympäristösuhteesta, joka pitää sisällään luonnon suojelun ja kestäväan kehityksen tavoitteita. Maantiedon kohdalla on kirjattu luonnon- ja kulttuuriympäristöjen arvostaminen. Kuvaamataidossa tavoitteina mainitaan, että oppilas oppii tarkastelemaan ja arvioimaan taidetta, kuvaviestintää ja ympäristöä esteettisestä ja eettisestä näkökulmasta.

Ihmettelen miksi käsityön tavoitteissa eettisyydestä ei ole mainintaa, vaikka allekirjoittaisin jokaisen edellä mainitun tavoitteen liittyvän vahvasti myös käsityön tavoitteisiin. Ehkä olisi syytä ravistella perinteisiä oppiainerajoja ja nähdä eettisyys POPS :n tavoitteiden mukaan eheyttävänä aiheena myös käsityön opetuksessa. Mielestäni ajattelussa ja asenteissa tulisi tapahtua kokonaisvaltainen käänne, jotta kestäväan kehityksen ja ekologisuuden elämäntapa olisi mahdollista omaksua. Taito- ja taideaineet voivat antaa oman ja erityisen lisänsä eettisten kysymysten käsittelyyn.

Aihe sisältää tietenkin paljon ristiriitaisuuksia ja arkaluonteisia asioita. Se voi siten herättää myös tuskaa ja neuvottomuutta opettajissa miten asioita tulisi käsitellä. Silti kysymysten äärelle näyttäsi olevan kiire; maailman tila huononee ennätysvauhtia ihmiskunnan toimien takia. Olen tässä kirjoituksessa aloittanut asioiden ihmettelemisen ja tutkimisen, jotta voisin saada tarttumapintoja hyvin monimutkaiseen ilmiöön. Olen siis vielä alkutaipaleella, sillä asiaa tällä saralla riittää.

Esittelen seuraavassa ensin joitakin otteita suomalaisten kuluttajien eettisestä kuluttamisesta ja siirryn siitä käsittelemään laajemmin tekstiilin elinkaareen liittyviä eettisiä ongelmia. Sitten pohdin kahta viitekehystä, joita voitaisiin ehkä soveltaa eettisyyskysymysten ymmärtämiseen. Lopuksi pohdin käsityön opetusta ja eettisyyttä.

Suomalaisten eettinen kuluttaminen

Reilun kaupan ja muiden eettisten tuotteiden osuus on marginaalinen, vaikkakin kasvamassa. Vaatteita ja kankaita ei ole kuitenkaan helposti saatavilla, mutta valveutunut kuluttaja löytää niitä pienen vaivannäön jälkeen jonkin verran Internetistä. Kuluttajan valinnoissa kyse on kuitenkin myös monista sosiaalisista ja kulttuurisista konventioista, ei pelkästään

saatavuudesta. Esimerkiksi urheilun fanikulttuuri tai muut ryhmään kuulumisen paineet vaikuttavat suuresti nuorten valintoihin. Tämä on erityisen vahva tekijä pukeutumisessa. Helsingin sanomissa haastateltiin muutamaa nuorta urheiluvälineiden ostopäätöksistä (HS 2.10.2010). Nuoret sanoivat suoraan, etteivät kysele tuotteiden alkuperää ostospäätöksessä, tärkeämpää on mukavuus ja ulkonäkö. Haastattelusta ilmeni, että nuoret tiesivät kyseenalaisista oloista, joissa vaatteet valmistetaan, mutta eivät välittäneet siitä.

Kirsi Niinimäen tutkimuksen mukaan kuluttajat puolestaan toivovat, että tuotteet eivät erottuisi muista tarjolla olevista tuotteista radikaalisti; he eivät halua käyttää ekologisten tunnusmerkkien mukaisia tuotteita. Eettinen tuote ei siis välttämättä saavuta kuluttajaa, vaikka olisi tarjolla muiden tuotteiden rinnalla, koska tuotteelta puuttuvat ne mielikuvat, jotka kytkisivät sen nykyisen kulutuskulttuuriin tai vallitseviin trendeihin.

Niinimäen tutkimuksen kuluttajat olivat kuitenkin kiinnostuneita eettisistä teksteleistä ja toivoivat lisää luotettavia merkintöjä tuotteisiin; monet olivat hämmentyneitä siitä, että yrityksellä saattaa olla sekä eettisesti, että epäeettisesti tuotettuja mallistoja. Luotettavimmiksi tiedon lähteiksi mainittiin ympäristömerkit ja sen jälkeen viranomaiset ja kuluttajavirasto. Media arvioitiin samalle tasolle kuin yritysten oma informaatio tai maahantuojien informaatio. 57,6 % vastaajista oli sitä mieltä, että tuotteista on vaikea löytää merkintöjä sen ympäristön kuormittavuudesta tai eettisyydestä. Merkintöjä haluttaisiin myös käytön ja huollon ympäristövaikutuksista. Koska tietoa ei löydy, kuluttajat ostavat edelleen hinnan, ulkoisten seikkojen, mukavuuden, ergonomian ja käytännöllisyyden mukaan.

Ei liene yllätys, että yli puolet (58,8 %) oli sitä mieltä, että eettinen kuluttaminen on liian kallista. 29, 7 % vastaajista oli valmiita maksamaan eettisistä tuotteista 10-14% enemmän. Kyselytutkimukseen osallistui 229 nuorta aikuista tai aikuista kuluttajaa.

Niinimäki toteaa, että tulokset antavat ehkä liiankin positiivisen kuvan verrattuna keskivertokuluttajaan. Useille eettiset ongelmat jäävät etäisiksi, koska niistä ei ole tarpeeksi selkeää tietoa, eikä käytänteiden muutosta nähdä tällöin itselle tärkeäksi tai itseä koskettavaksi asiaksi. Siksi olisi tärkeää, että tietoa tekstiilin elinkaaren vaikutuksista sekä omista vaikutusmahdollisuuksista olisi helposti saatavilla tai, että siitä edes keskusteltaisiin julkisesti. Seuraavassa esittelen joitakin tekstiilin elinkaareen liittyviä eettisiä ongelmia.

Tekstiilin elinkaaren eettiset ongelmat

Halvan työvoiman hyödyntäminen

Teollinen massatuotanto on siirtynyt halvan työvoiman maihin, joissa ei noudateta säädöksiä inhimillisten työolosuhteiden järjestämiseksi. Tähän liittyy suuria ihmisoikeus rikkomuksia ja nämä rikkomukset ovatkin ehkä eniten keskustelua herättänyt eettinen ongelma tällä hetkellä. Ongelmiin ja rikkomuksiin on vaikea puuttua, koska tuotanto on erittäin sirpaloitunutta; alihankkijoilla on alihankkijat, joilla taas on puolestaan alihankkijat. Länsimaiset yritykset luistavat vastuusta teettämällä epäilyttäviä tuotannon vaiheet mahdollisimman kaukana ja monen mutkan takana omasta yrityksestä, tai ovat jopa tietämättömiä missä mikin vaihe toteutuu. Tuotantolaitokset saattavat myös olla laittomia ja mahdolliset tarkastajat viedään kriteerit täyttäviin mallitehtaisiin.

Eettiset ammattijärjestöt ovat auttaneet vähittäiskauppaa ja tuotemerkkejä tajuamaan vastuunsa perustamalla *codes of conduct* eli ns. käyttäytymissäännöt, jotka kertovat ne

työntekijöiden oikeudet mihin yritys sitoutuu. Käyttäytymissääntöjen yleinen käyttö sekä laatiminen painostavat yrityksiä sitoutumaan työntekijöiden perusoikeuksien noudattamiseen. Ne antavat myös suuntaa lakien määräämiseen. Nämä säännöt ovat kuitenkin vapaaehtoisia; yritys laatii ne usein itse ja lähettää tehtaille allekirjoitettaviksi. Säännöt voivat siis poiketa paljonkin standardista, eikä niitä välttämättä noudateta (Fletcher, 2009). Tilanne monimutkaistuu vielä, kun monet yritykset käyttävät samoja valmistajia ja lähettävät sitten kukin omat sääntönsä tehtaille.

Tämän ongelman takia saksalaiset sisäänostajat loivat BSCI (Business Social Compliance Initiative) -valvontajärjestelmän vuonna 2003. Sen piirissä noudatetaan yhteisiä eettisiä ohjeita. Sen perustana on YK:n ihmisoikeuksien julistus, kansainvälisen työjärjestön ILO:n sopimukset sekä kunkin tuottajamaan paikalliset lait. Tämä yhteinen järjestelmä helpottaa paitsi tehdasta, niin myös jälleenmyyjää, kun jokaisen sisäänostajan ei tarvitse itse tarkastaa käyttämänsä tehdasta. Jäseniä BSCI -auditointijärjestelmässä on Euroopan laajuisesti 400 kauppaketjua ja myös suurimmat suomalaiset kauppaketjut. BSCI ei kuitenkaan takaa täysin eettisiä tuotteita, koska auditointi ulottuu vain siihen tehtaaseen josta tuote lähtee Eurooppaan (Yhteishyvä 6.10.2010; www.bsci-eu.org/index.php?id=2012).

Codes of conduct -säännöksiä voi etsiä kunkin yrityksen internet-sivuilta. Edellisen perusteella ei voi kuitenkaan sokeasti luottaa, että yrityksen säännöstö todellakin pätee ja on käytössä valmistajalla. Myöskään tuotteiden jälleenmyyjiltä tietoa on vaikea saada, ellei tuotteita ole sidottu tarkkaillun, kansainvälisten sitoumuksien alle. Esimerkkinä ovat reilun kaupan standardit, joihin sitoutumalla yritys voi saada tuotteisiinsa reilun kaupan merkin osoituksena eettisistä tuotantoprosesseista.

Sustainable Fashion and Textiles -kirjan kirjoittaja, Kate Fletcher (2009) esittää, että tarvittaisiinkin vahvempia sitoumuksia ja tarkempaa valvontaa, jopa painostusta, jotta kattavampia sopimuksia saataisiin aikaan. Lisäksi yritysten käyttämät prosessit kaikkine tehtaineen pitäisi tehdä läpinäkyviksi kuluttajille, esimerkiksi ulkopuolisten tarkastajien avulla. Kyselemällä yrityksen toimintaperiaatteista ja ostamalla eettisesti tuotettuja tuotteita kuluttaja voi osaltaan vaikuttaa siihen miten yritys tulkitsee kuluttajien tarpeita.

Eläinperäisten materiaalien teollinen massatuotanto

Villa

Useimmat kuluttajat tietävät ainakin jonkin verran ihmisiin kohdistuvista laiminlyönneistä massateollisuudessa. Yhtä selvää ei ole, että myös eläimet kärsivät tuottamansa materiaalien takia.

Vaikka villa onkin vähän pesua vaativa, maatuva ja siten ympäristöystävällinen kuitu, silti se on eettisesti ongelmallinen. Esimerkkinä on australialaisten merinolampaiden kivulias *mulesing*-käsittely jolla estetään lihakärpäsen muniminen merinolampaan peräaukkoa ympäröivään villaan. Lihakärpäsen aiheuttaa flystrike nimistä sairautta.

Lihakärpäsen munista kuoriutuvat toukat käyttävät ravintonaan lampaan lihaa, mikä aiheuttaa lampaalle kuumetta, tulehduksia, kiputiloja ja jopa kuoleman. Lampaat ovat aikanaan olleet tulokaslaji Australian eläimistöön, joten niillä ei ole luontaista puolustusmekanismia lämpimässä ja kosteassa viihtyvää lihakärpästä vastaan. Lampaiden peräaukon kostea villa ja merino-rodun poimuinen iho houkuttavat kärpäsiä.

Tässä *Mulesing*-menetelmässä lampaan jalat sidotaan yhteen ja lampaan peräaukon ympäriltä leikataan saksilla suuri pala nahkaa ja villaa täysin ilman kivunlievitystä. Leikkaushaavaan muodostuu ajan kuluessa arpikudos, johon lihakärpäsen on hankala munia.

Eläinlääkärit ovat arvioineet, että leikkauksesta aiheutuva kiputila voi kestää lampailla viikkojen, jopa kuukausien ajan. *Mulesing*-leikkauksissa lampailla on mitattu yli kaksinkertaisia stressihormonitasoja. Leikkaus ei myöskään ehkäise täysin munimista, vaan leikkaushaava voi myös itsessään houkuttaa kärpäsiä. Lisäksi *mulesing* voi tutkimusten mukaan altistaa lampaan nivelrikolle ja emätinsyövälle sekä leikkausarven palovammoille auringossa.

Mulesing-käsitteilylle on vaihtoehtoina mm. lampaiden tehostettu yksilöllinen tarkkailu, jolloin kärpästen muninnan havaitseminen ja hoito tapahtuu aikaisessa vaiheessa, parempi ruokavalio, lampaiden jalostus niin, että niiden iho on sileämpi (poimut houkuttavat kärpäsiä), lampaiden kasvatusta pienemmissä laumoissa (tarkkailu helpottuu, suuret laumat houkuttavat kärpäsiä).

Lisäksi suunnitteilla on mm. rokotteita, uusia kärpäskarkotteita ja lampaiden ihoa kovettavia ja kuolettavia kemikaaleja, jotka eivät kuitenkaan ole eläinystävällinen vaihtoehto. Myöskään lampaiden nukuttaminen toimenpiteen aikana ei ole ratkaisu, sillä se ei poista pitkäaikaisia kiputiloja. Suurin syy vaihtoehtojen hylkäämiselle tai kehittämiselle on ollut se, että ne vievät enemmän aikaa ja rahaa kuin *mulesing*. Käytäntö on jo kielletty kaikissa maissa paitsi Australiassa. Maan oli määrä lopettaa käytäntö viimeistään 2010 mutta päätös peruutettiin (www.animalia.fi).

Osa isoista vaatemerkeistä on aloittanut boikotoimaan australialaista merinovillaa ja jälleenmyyjät ovat asiasta tietoisia. *Mulesing*-vapaita lankamerkkejä, jotka ainakin ovat ilmoittaneet boikotoivansa australialaista merinovillaa ovat:

- Trelisken luomumerino (Uusi-Seelanti)
- Patons Classic Merino Wool (Kanada)
- Andy's merino (Yhdysvallat)
- Lumpy Bumpy (Yhdysvallat)
- Malabrigo (Uruguay)
- Manos del Uruguay (Uruguay)
- Hand Painted Yarn (Uruguay)
- Minimundus
- Disana
- Cosilana
- Engel
- Novita

Villaan liittyy myös muita ongelmia. Isot laumat aiheuttavat eroosiota, erilaisten myrkkujen käyttö loisten torjunnassa sekä hormonit ovat vaaraksi ihmisille ja luonnolle. Raakavillan pesu aiheuttaa myös vesistöjen saastumista jos jätevesiä ei käsitellä oikein.

Onneksi suomalainen villa on vielä suhteellisen ekologista ja eettisesti tuotettua tarkkojen määräysten sekä pienempien lammasmäärien takia.

Nahka

Haluan kiinnittää huomiota myös nahan eettisiin kysymyksiin. Nahka on lihateollisuuden tärkein sivutuote ja suurin osa markkinoilla olevasta nahasta tulee tehotuotantotiloilta. Lihateollisuus tarvitsee nahoista saatavat tulot, jotta lihan hinta pysyy alhaisena. Lihan hinnan pysyessä alhaalla sen kulutus pysyy luonnollisesti suurena. Tehotuotettu liha on erittäin epäekologista, aiheuttaen valtavat hiilidioksidipäästöt ja vedenkulutuksen.

Eläinten tehotuotannon ylläpitäminen on siis moninkertainen eettinen ongelma. Nahan tuotanto ei kuitenkaan aina liity teuraseläimen nahkan hyödyntämiseen. Erityisen ylellisenä pidettyä nahkaa saadaan abortoiduista vasikoista ja karitsoista. Lisäksi nahkaa saadaan sitä varten tuotetuista eläimistä esimerkiksi Intiasta, eikä lehmä suinkaan kohdella hyvin. PETA:n (People for Ethical Treatment of Animals) tutkimat lehmien teurastamisesta paljastivat, että Intiassa vanhat lehmät myydään huutokaupalla ja kävelytetään pitkiä matkoja laittomiin eläinkuljetuksiin. Usein marssista loukkaantuneet eläimet tungetaan kuorma-autoon jossa 50 eläintä laitetaan 12 eläimelle tarkoitettuun tilaan. Sen jälkeen lehmät kuljetetaan kuoppaisia teitä pitkin antiikkisiin teurastamoihin, joissa jalat sidotaan kiinni ja kurkku leikataan auki. Intialainen ilmasto luo kauhistuttavat olosuhteet näille laiminlyönnille ja usein eläimille tuotetaan myös tahallaan kipua (www.peta.org).

Nahkateollisuus käyttää myös kissan- ja koirannahkoja. On arvioitu, että kymmeniä, ellei satoja tuhansia kissan- ja koirannahkoja liikkuu EU:n markkinoilla vuosittain, ja että kissoja tarhataan myös EU:ssa niiden nahan takia. Kulkukoirat ja -kissat päätyvät usein nahoiksi. USA on jo kieltänyt kissan- ja koirannahkojen kaupan alueellaan, mutta Euroopan maista vastaavan päätöksen on tehnyt vasta Italia.

Kaupan on myös eksoottisista eläimistä, kuten strutseista ja alligaattoreista otettuja nahkoja. Myös kenguruista, seeproja, villisikoja, hylkeitä, kilpikonnia, liskoja ja käärmeitä metsästetään nahan vuoksi. Liskot ja käärmeet saatetaan keittää elävältä nahan oletetun notkeuden lisäämiseksi. Osa lajeista on uhanalaisia. Kuluttaja ei yleensä tiedä, minkä eläimen nahasta esimerkiksi kengät, lompakko tai vyö on tehty (www.animalia.fi).

Väite, että nahka on ainoastaan lihateollisuuden sivutuote, ei pidä siis paikkaansa; miljoonia eläimiä tapetaan vain niiden nahan vuoksi joka vuosi. Nahka ei myöskään ole ympäristöystävällinen tuote, koska sen tuotantoon liittyy samat ympäristöongelmat, kuin lihan tuotantoon. Ja, vaikka nahkaa voidaan sanoa kestäväksi ja uusiutuvaksi materiaaliksi, ongelmallista on, että kestävyys saadaan aikaan nahan parkitsemisella. Siinä käytetään hyvin myrkyllisiä kemikaaleja, kuten vaarallisia mineraalisuoloja, arsenikkia, formaldehydiä, hiiliterva-johdannaisia, syanidi-pohjaisia öljyjä, kromia ja värjäysaineita. Nahkatehtaat saastuttavat vesistöjä päästöillään, ja niiden työntekijöillä on selvästi kohonnut syöpäriski keskivertoon verrattuna. Nykyään suurin osa teollisuuden käyttämästä nahasta parkitaan maissa, joissa ympäristönsuojelu ei ole vielä teollisuusmaiden tasolla ja koska likavesien puhdistus on lähes olematonta, nämä aineet pääsevät saastuttamaan vesistöjä.

Kasviparkitseminen on ekologisempi vaihtoehto perinteisille parkitsemisaineille. Kehitteillä on myös ympäristöystävällisempää ja laadukkaampaa tekonahkaa (www.vihreatvaatteet.fi).

Kuitujen viljely

Kuitujen viljelyyn liittyy myös omat ongelmansa. Eettisyyden määritelmä pitää sisällään luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisen. Luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen sopii

myös kantavaksi periaatteeksi puhuttaessa kestävästä kehityksestä tekstiileissä. Tekstiileissä monimuotoisuutta ei nimittäin ole, vaan markkinoilla on massiiviset määrät samanlaisia vaatteita rajoittuneista materiaaleista. Puuvilla ja polyesteri kattaa 80% käytetyistä materiaaleista ja niillä molemmilla on kyseenalaiset vaikutukset ympäristöön. Puuvillan kasvatusta kuluttaa vettä, myrkkäjä ja öljyä. Synteettisten kuitujen valmistaminen taas kuluttaa energiaa ja uusiutumattomia resursseja (Fletcher, 2009).

Voidaan todeta, että kumpikaan kuiduista ei siten ole ekologisten tai eettisten näkökulmien valossa hyvä valinta. Kuitenkin nämä materiaalit ovat suosittuja; 2005 polyesterin osuus markkinoista oli kaksinkertaistunut 15 vuodessa ja se on nyt siis ylittänyt puuvillan yksittäisenä suosituimpana materiaalina, mutta samalla myös puuvillan kysyntä on kasvanut. Tämä on vaikuttanut tuotannon keskittymiseen tietyille maatalous- tai tuotantokeskuksille. Keskittyminen puolestaan kasvattaa suurten ekologisten katastrofien riskiä. Se saa myös sektorin vähemmän joustavaksi muutoksiin maailmanlaajuisesti ja se vähentää kuluttajan valinnan -ja vaikutusmahdollisuuksia (Fletcher, 2009).

Kuidut pitäisi tuottaa paikallisemmin, alueellisten kuitujen tuotantona. Se tarjoaisi myös töitä paikalliselle väestölle jolloin seurauksena voisi olla enemmän terveitä ja sosiaalisesti vahvoja ympäristöjä. Korvaamalla puuvillan tuotantoa hiilidioksidineutraaleilla kuiduilla, kuten bambulla ja lyocelilla tai korvaamalla synteettiset kuidut uusiutuvilla selluloosakuiduilla, kuten (luomu) puuvillalla, lyocelilla, sekä uusilla synteettisillä maissi- tai soijakuidulla, saataisiin tuotantoa kestävämpään suuntaan (Fletcher, 2009).

Luomupuuvilla olisi helppo siirtää jo olemassa oleville tuotantolinjoille ja se vastaisi ihmisten nykyisiin tottumuksiin. Luomupuuvilla on yhtä laadukasta kuin tehostetussa tuotannossakin. Ongelmana on luomupuuvillan pienempi tuottavuus, joka voi olla jopa 50% vähemmän kuin tehotuotannossa. Se ei houkuta viljelijöitä. Siksi luomupuuvilla kattaa vain 0,18 % puuvillan kysynnästä ja 1% puuvillan kokonaismarkkinoista. Fletcherin mukaan toisena vaihtoehtona voisi olla vähäkemikaalisen puuvillan viljely, jossa biologiset torjuntamenetelmät on yhdistetty perinteisempiin tuholaistorjunta menetelmiin. Nämä yhdistetyt menetelmät voisivat vähentää kemikaalien käyttöä jopa enemmän kuin luomuviljely, koska useampi maanviljelijä pystyisi sitoutumaan siihen ja siten enemmän maa-alaa saataisiin ekologisemman viljelyn piiriin (Fletcher, 2009).

Vaihtoehtoisia kuituja

Mainitsemani maissikuitu tarjoaa ehkä tulevaisuudessa vaihtoehdon synteettisten kuitujen markkinoille. PLA (polylactic acid) on täysin uusi synteettinen kuitu joka saadaan 100% uusiutuvista lähteistä, pääasiassa maissista. Sen valmistaminen vie vähemmän energiaa ja aiheuttaa vähemmän päästöjä kuin tavanomaiden synteettisten kuitujen valmistaminen.

Tulevaisuudessa PLA:ta voidaan tuottaa myös muista kuin ruokaraaka-aineista, kuten ruohosta tai biomassasta. PLA on siten biohajoava, mutta vain teollisissa olosuhteissa, eikä sitä voi tällä hetkellä muutoinkaan kierrättää. Hiilijalanjälki ei näin pienene merkittävästi. Poikkeuksena tähän on vaihtoehdon keksinyt Biocor-niminen amerikkalainen yhtiö

(<http://biocor.org/>), joka ostaa PLA muovia ja käsittelee sen alkuperäiseen olomuotoonsa. Tämän jälkeen se voidaan taas käyttää uudelleen ja uudelleen. Yhtiön mukaan yhden kaupungin tuottama PLA riittää aina uudelleen käytettäväksi, jolloin uutta materiaalia ei enää tarvittaisi tuottaa ollenkaan.

PLA:ta on käytetty myös muovin korvaajana ja koska vain 3-5 % muovista kierrätetään, on kyseessä mittavat hyödyt. Meressä kelluu tällä hetkellä kaksi Pohjois-Amerikan kokoista aluetta muovisilppua ja sen haitat ovat ekosysteemille kohtalokkaat.

PLA:sta tehty tekstiilimateriaali muistuttaa paljolti polyesteriä, mutta ongelmana on Fletcherin mukaan alhainen sulamislämpötila, joten se ei ole sovelias tiettyihin prosessointeihin eikä myöskään silytykseen. PLA-kangas alkaa sulaa niissä asteissa, missä polyesteriä ja puuvillaa voidaan silittää. Siksi ei ole paljon hyödynnetty vaateteollisuudessa, koska vaatii vielä jatkokehittelyä saavuttaakseen erinomaiset ominaisuudet ja kestävyuden (Fletcher, 2009).

Vaikka PLA-kangasta ei olekaan vielä saatavilla, niin lankaa tuotetaan. Käsityön näyttäreillä sain käsiini maissikuidusta tehtyä lankaa. Sitä valmistaa kiinalainen Soysilk (www.soysilk.com) ja tuontiyrityksenä toimii South West trading Company (SWTC). Heidän valikoimistaan löytyy myös soija-, maito- ja kitiinikuiduista valmistettuja lankoja. Nämä langat ovat myös löytäneet tiensä suomalaisiin lankojen jälleenmyyntipisteisiin.

Mutta kuten edellä mainittiin, kuumimpia lämpötiloja maissilanka ei siedä. Vaikka langan tuntu on hyvin puuvillamainen, sulaminen alkaa kokeiluni perusteella kahden pisteen eli noin 150 asteen kohdalla.

Kuitujen kierrätys

Ennekuin uusiutuvat kuidut saadaan mittavampaan käyttöön, täytyisi jo olemassa olevat materiaalit kierrättää tehokkaasti. Tekstiilien kierrätys on kuitenkin valitettavan vähäistä, vaikka sillä saataisiin aikaan todellisia taloudellisia säästöjä.

Kierrätyskuitujen valmistus vaatii vähemmän energiaa ja kuluttaa vähemmän luonnonvaroja kuin alusta asti valmistettu. Esimerkiksi kierrätysvillakankaan valmistus vie puolet vähemmän energiaa kuin uudesta villasta valmistettu. Pieni tarjonta kierrätetyissä materiaaleissa kielii, että tarjolla on liian halpoja uusia materiaaleja ja liian vähän teknologisia innovaatioita kierrätyksen järjestämiseksi. Tekokuidut kierrätetään kemiallisesti, jolloin kuidun laatu ei huonone (yleisin kierrätetty tekokuitu on polyesteri eli kierrätetty PET, jota voidaan tehdä muovipulloista tai vanhoista polyesteri-vaatteista). Luonnonkuitujen kierrätys on hankalampaa koska niiden laatu heikkenee mekaanisessa prosessoinnissa. Uusia tekniikoita luonnonkuitujen jatkojalostukseen kehitellään parhaillaan. (Fletcher, 2009; www.vihreatvaatteet.fi)

Enemmän kuin miljoona tonnia tekstiiliä heitetään pois vuosittain. Poisheitetystä tekstiilistä 50 - 97 % olisi kierrätyskelpoista, silti esimerkiksi Englannissa vuosittain kierrätetään vain 25 %. (www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/Textiles.htm). Kirpputorivaatteet ovat jo pitkän aikaa sitten saavuttaneet suosion ja tuunausta harrastetaan ahkerasti, jopa muoti-ilmiöksi asti. Järjestöjen keräyslaatikotkin ovat tuttuja suurelle osalle ihmisistä. Hyvä näin, sillä jopa 70 % maapallon väestöstä käyttää kierrätysvaatteita. He eivät tee sitä kuitenkaan muodin takia, vaan siksi, että ovat todella köyhiä. Näillä ihmisillä ei ole usein muutakaan vaihtoehtoa. Kehittyneet maat siis vaatettavat suurimman osan kolmannen

maailman väestöstä (twaste.com;
www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/Textiles.htm.).

Kuidusta kuluttajalle ja jätteeksi

Tietenkään raaka-materiaalin hankinta ei ole se ainut ekologisesti ja eettisesti ongelmallinen vaihe. Inhimillisten oikeuksien laiminlyöntien lisäksi tekstiilin valmistukseen, ylläpitoon sekä jätteeseen liittyy yllättävän paljon ympäristöä kuormittavia tekijöitä. Fletcher (2009) esittelee yksityiskohtaisesti tekstiilin valmistuksen erilaisia haittoja; esimerkiksi, kaikki kolme tekstiilikuidun prosessoinnin vaihetta tarvitsevat liukasteita (kehräys), öljyjä (neulonta) tai pinnoitteita (kudonta) vahvistamaan ja suojaamaan kuitua kankaan valmistuksessa. Nämä pinnoiteaineet ja liukasteet pestään pois kankaasta ennen värjäystä ja ne ovat vaikeasti hävitettävää jätettä.

Teollisuudessa on paljon käytänteitä, jotka voitaisiin muuttaa ekologisimmiksi, jos vain haluttaisiin. Fletcher on koonnut kirjaansa näitä käytänteitä ("best practices") jokaiselle kankaan valmistuksen vaiheelle. Ne ovat avuksi esimerkiksi kankaitten tilaajille ja jälleenmyyjille, jotta he voisivat vaatia uuden materiaalin tuotannossa ekologisempia vaihtoehtoja. On aiheellista kysyä voisivatko myös suomalaiset kankaiden jälleenmyyjät seurata näitä ohjeistuksia? Tai voisiko niitä vaatia noudattamaan näitä ohjeistuksia?

Vaikka edistystä on tapahtunut teollisuudessa, ongelmallista on se, että valmistajat eivät toteuta innovaatioita kokonaisvaltaisesti. Ne jäävät ovat yksittäisiksi innovaatioiksi sille sektorille, joka vahvistaa kussakin yrityksessä parhaiten teollisuuden statusta, muut systeemin käytänteet saattavat jäädä edelleen retuperälle. Esimerkiksi, jos tehdas päättää puhdistaa kankaan värjäyksen jätevedet, silti itse värjäysaineet jäävät myrkyllisiksi. Tai jos valmistaja päättää muuttaa pakkauksen kierrätysversioksi, se ei vähennä tuotantoprosessin saasteita tai pakkaamis-toimintaa tai pakkausjätettä. Päästöjä syntyy tietenkin myös siitä, että tuotetta kuljetetaan pitkiä matkoja (Fletcher, 2009).

Tekstiilien tiuha kulutustahti ja ylläpito tuottavat yllättävän suuria päästöjä. Alankomainen tutkimus osoitti, että vaatetta säilytetään kaapissa kolme vuotta ja viisi kuukautta, ja sitä pidetään sinä aikana 44 kertaa. Tekstiilien käyttöikä on siis harmillisen pieni. Vaatteita myös pestään liian usein suhteessa kuinka likaisia ne oikeasti ovat. Vaatetta pidetään pesukertojen välissä keskimäärin 2.4 - 3.4 kertaa. Pesemistottumukset ovat enemmän kulttuurisidonnaisia, kuin todenmukaisesti vaateen likaisuuteen liittyviä asioita. Peseminen ei ole mikään vähäinen asia sillä esimerkiksi polyesteri paidan peseminen sen elinkaaren aikana vie kuusi kertaa enemmän energiaa, kuin sen valmistaminen vei alun perin. Puolittamalla pesukertojen määrä, myös vaadittava energia puolittuu (Fletcher, 2009). Tekstiilin ylläpidon vaikutuksista ei ole vielä paljon tarjolla tietoa kuluttajalle, vaikka vaikutukset ovat näin massiivisia.

Tekstiili-alan tutkimus on tosin reagoinut ylläpidon aiheuttamiin ongelmiin; esimerkiksi kehitteillä on vaatteita joista voi irrottaa hihat ja kaulukset erikseen pestäviksi. Fletcher kertoo myös ratkaisusta tuottaa tiettyssä ajassa maatuivia tekstiilejä halpaketuille; nopeaan kulutuksen tarpeisiin, ja esimerkiksi alusvaatteisiin, joita pestään usein. Hän ehdottaa myös entistä kattavampaa vuokrauspalvelun kehittämistä. On myös herätelty ajatusta siitä, että tuotteen jätekulut olisivat valmiiksi tekstiilin hinnassa ikään kuin panttina. Kuluttajalla olisi mahdollisuus palauttaa tuote takaisin käytön jälkeen ja saada panttinsa takaisin.

Jätteen osalta haasteena länsimaissa näyttäisi olevan tällä hetkellä vielä se, mihin

rikinäiset tekstiilit voisi kierrättää. Ne joutuvat usein sekajätteeseen ja sitä kautta kaatopaikoille. Joillakin talouksilla on käytössään energiajäte, jonne myös tekstiilijäte kuuluu jos sille ei keksi kierrätyskäyttöä. Energiajätteenkeräys ei kuitenkaan ole vielä kattavasti käytössä, joten muita keinoja pitäisi hyödyntää. Sain selville, että ainakin pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus ottaa vastaan valmiiksi leikattua matonkudetta sekä kangastilkkuja askartelupörssiin. Helsingin eläinsuojeluyhdistyksen kissatalo ottaa vastaan ohutta puuvillalumppua siivoustrateiksi sekä tákkejá, tyynyjä ja toppavaatteita eláinten alustoiksi. Uudenmaan alueen marrrayhdistykset järjestävät ainakin huhtitoukokuussa lumppukeráyksiá (www.helsinki.fi/jarj/symbioosi/kierratys/tekstiilit.html.). Jyväskylässä toimii katuláhetyksen kierrätys- ja työllistámisyksikkö *Jyka tuote*, joka pyrkii kierrättámään Jyväskylán alueen poistotekstiilit uusio- tai energiakáyttöön (www.jyvaskylankatuláhetys.fi/index.php?id=313). Kuopiossa puolestaan *EkoKuopio* työvalmennussáatiö vastaanottaa tekstiilijätettä uusiokáyttöön (www.ekokuopio.fi). Luultavimmin samankaltaisia káytánteitä on ympári maata. Kekseliáälle kásityöláiselle tekstiilijäte ei ole useinkaan ongelma, haasteena onkin ne kuluttajat, joille rikkinäinen tekstiili náyttáytyy auttamatta kaatopaikkájáteená.

Myös teollisuus tuottaa massiiviset máárát jätettä, jopa suoraan kaupan hyllyiltá. Vaatekauppoihin toimitetuista vaatteista jopa viisi prosenttia saattaa jáádá myymáttá. Turun Sanomien mukaan Pelastusarmeijan, UFF:in ja SPR:n tapaiset avustusjärjestöt ottaisivat mielellään myymáttómát vaatteet vastaan, mutta monikaan liike ei ole siihen halukas, syyná on yrityksen maine tai kenties kova verotus, joka estáá lahjoitusten tekemisen. Támánkaltaisten asioiden esilletulo vähentáá monen kuluttajan motivaatiota kierrättáá. (http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2009/08/myymatta_jaaneet_vaatteet_hyvantekevaisyyden_sijasta_kaatopaikalle_964181.html)

Heráá kysymys miksi suomen játelaki laahaa vuosikymmeniá jäljessä yleisestä ekologisesta kehityksestä ja náin járjettómát káytánteet sallitaan?

Eettisiä viitekehyksiä

Olen tiedonhankinnan ohessa halunnut etsiá laajempia viitekehyksiá tai nákökulmia, jonka mukaan voisin eettisiä kysymyksiá jásentáá. Erás láhtökohta on pohtia sitä miten kohtaamme materian, mitä siitä ajattelemme ja miten sitä arvotamme/arvostamme. Filosofi Jane Bennet (2010) on pohtinut ihmisen ja materian välistá suhdetta (materia tarkoittaa tässä olentoa tai ainetta, joka ei ole ihmisen kaltainen). Bennetin mukaan ihmisen kásittäminen **aktiiviseksi** toimijaksi, joka hyödyntáá **passiivista** materiaa on láhtökohtaisesti väárin. Jos kásittäisimme, että materiaalilla on aktiivisempi olemus, saattaisimme myös arvostaa sitä eri tavoin.

Bennetin sanoin, ne mielikuvat jota meillä on materian välineellisestä arvosta ruokkivat ihmisen valloittamiseen ja kulutukseen liittyviä ylimielisiä arvoja. Ja ne mielikuvat estävät meitä havaitsemasta (nákemástä, kuulemasta, haistamasta ja maistamasta) materiaalisia (nonhuman) voimia kokonaisessa mittakaavassaan. Materian voimat voivat auttaa tai tuhota, rikastuttaa tai tehdä mahdolltomaksi, kohottaa tai alentaa meidät, eli joka tapauksessa, pyytáá huomiotamme tai jopa kunnioitustamme (Bennet, 2010).

Bennet puuttuu argumenteillaan nykyihmisen tapaan ohittaa elámälle olennaisia asioita, kuten materian. Kásityössä materian olemus ja sen haasteet kohdataan kuitenkin konkreettisesti. Lisäksi kásityöllá on myös aina ulottuvuus yhteiseen kásitysmallmaan.

Siksi käsityö tarjoaa sekä konkreettisia että filosofisempiakin välineitä eettisten kysymysten pohtimiseen.

Toinen esittelemäni näkökulma on yhteiskunnallisempi. Näyttäisi hyvinkin selvästi, että nykyinen tavaroiden tuottaminen ja kuluttaminen on liikaa ekosysteemille ja ihmisille, oli se sitten kuinka ekologista hyvänsä. Ihmiskunta käyttää tällä hetkellä 1,4 maapallon luonnonvarat jo vuodessa. Tämä johtuu siitä että kulutamme maapallon resursseja jätteeksi nopeammin, kuin saamme jätettä takaisin resursseiksi. Jos nykyisen kaltainen kulutus jatkuu, tarvitsemme ensivuosisikymmenen puolessa välissä kahden maapallon luonnonvarat (www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/). Ei ole muuta vaihtoehtoa kuin vähentää kulutusta, eikä se tapahdu ellei asioiden kulkuun puututa.

Degrowth-liikkeen tavoitteena on tarjota vaihtoehtoja taloudellisen kasvun diskurssille. Ongelmallista on, että poliittiset johtajat ovat jääneet kiinni ajatukseen, että jatkuva talouskasvu on välttämätön, vaikka se ei ole tarjonnut hyvinvointia. Päästöt ovat kasvaneet eikä köyhyyttä ole poistettu. Ihmisille uskotellaan myös, että talouskasvu olisi edellytys kestäväälle kehitykselle. Se on monille todella hämmäntävää ja vaikeaa ymmärtää. Todellisuudessa talouskasvu mitätöi tehokkuuden lisäykset ja talouskasvua onkin ylläpidettävä talouskasvun itsensä takia.

Degrowth-liike kannattaa tuotannon ja kulutuksen vähentämistä ilman, että syntyy työttömyyttä tai köyhyyttä. Degrowth ajatusten mukaan ympäristöveroja pitäisi korottaa voimakkaasti ja raha jakaa ihmisille perustulona. Tämä siksi, ettei jatkuvaa kasvua tarvittaisi vain työllisyyden takia.

Nykyisen talouskasvu -ajattelun taustalla on arvo vääristymä. Talouden pitäisi olla väline, ei itseisarvo. Timo Järvensivun mukaan kasvumania on vahvasti sidottu barbaariseen voittamisen etiikkaan, johon myös Bennetin ajatukset liittyivät. Hyvinvointia tulisi pohtia muun kuin talouskasvun näkökulmasta ja valtiota pitäisi mitata sen mukaan miten hyvin he huolehtivat ihmisestä ja ympäristöstä. Yhdyn Järvensivun tiivistykseen, että kulttuurinen ja filosofinen ymmärrys eli sivistys on paras ase taloudellisen kasvun ajattelua vastaan (www.degrowth.fi).

Käsityönopetus ja eettisyys

Voisiko käsityöstä löytyä yksi talouskasvusta irti pyristelevä tila, joka tarjoaisi myös edellä mainitun kaltaista sivistystä? Mitä se voisi käsityössä olla?

Käsityön opetuksessa on hyvä tilaisuus herätellä ajatuksia esimerkiksi siitä mistä kiinnittymisen kohteet ja halut tietynlaisiin tavaroihin tulevat alun perin. Miten paljon itse asiassa olemmekaan vaatteillamme ja muilla tavaroilla sitoutuneet tietynlaisiin kulttuurisiin kuvastoihin, joita toistamme päivästä toiseen? Millaisella koneistolla esimerkiksi media toimii ja esittää meille valmiita muotoja olla?

Koen tärkeäksi sen, että nuori tunnistaa mainonnan vetoavan mielikuvilla ja tehdyillä tarpeilla. Vaarana on, että yltäkylläinen materiaallinen tarjonta luo liian monia kohteita joihin voisi kiinnittyä, rooleja joihin voisi astua ja paineita mihin ryhtyä. Aikuisenkin on vaikea rajata valintojaan, saati sitten nuoren.

Tuomalla kulutuksen itsestänselvyyksiä kriittisen katseen alle voidaan ehkä saada mahdollisuus etsiä omaa identiteettiä muualtakin kuin kulutuksen kuvastoista; pohtia näitä

asioita oman tekemisen äärellä yhdessä ja yksin. Keskustelut mahdollistuvat erityisen hyvin käsítőissä siksi, käsítőissä ollaan tekemisen kautta läsnä ihan eri tavalla kuin "tieto"-aineissa; on tunne, että tässä ollaan tietty aika ja jaetaan se puuha mihin on ryhdytty. On yhteinen tila, aika pysähtyä ja kiinnittyä edes hetkeksi, jos vain niin halutaan.

Ihmisellä on tarve etsiä näihin kiinnittymisen tiloihin. Valitettavasti näyttää siltä, että nykyaika on luonut tiloja, joihin ei pysty kiinnittymään pysyvästi tai jotka ennemmin eristävät kuin yhdistävät ihmisiä. Tällaisella niin sanotulla "liikkuvalla lattialla" tuntee helposti olevansa jäljessä jostakin trendistä, tai epämuodikas, ja aina on kiire päivittää "lookkinsa" ajan tasalle. Silti ihmiset eivät ole onnellisia. Siksi ehkä virtuaaliset tilat kasvattavat suosiotaan ja yhä useampi hakeutuu käsityökurssille tai joogaamaan.

Hitauden opettelemisen voi siis aloittaa käsityössä kunnan pohdinnalla miksi tuotteita tehdään ja mistä materiaalista niitä kannattaisi tehdä. Tai miksi ylipäänsä haluan juuri tämän kaltaisen tekstiilin? Se tarkoittaa käytännössä kunnollista suunnittelua alusta lähtien sekä koko tuotteen elinkaaren ajattelua. Myös kierrätysmateriaalista tehdyt tuotteet ansaitsevat suunnittelun, jopa vielä enemmän. Välillä näyttää, varsinkin käsityönä tehtyjen kierrätystuotteiden osalta, että suunnittelun osuuden ohii on ikään kuin hypätty suoraan valmiiseen tuotteeseen. Toimimattomuus, omituiset materiaaliyhdistelmät tai kankea muotokieli eivät takaa tuotteelle jatkoelämää, vaan tuote ja sitä myötä materiaali, joutuu mutkan kautta jälleen jätteeksi muiden joukkoon.

Mielestäni kierrätysmateriaali täytyy ottaa erityisenä haasteena, jonka työstämiseen uhrataan ongelmanratkaisun ja luovuuden taitoa sekä aikaa. Materiaalin arvostus tulisi siis olla itsestäänselvyys. Töiden ei tarvitse tulla aina uniikkeja, käytössä voi olla myös hyviksi havaittuja malleja tai ohjeita, joita esimerkiksi internetin käsityöblogit on pullollaan. Hyviä malleja voidaan myös yhdessä oppilaiden kanssa etsiä varastoon, jolloin samalla kehittyy hyvän suunnittelun ja laadun arviointitaitoja. Myös ryhmäsuunnittelu voi olla hyvä alku suunnittelun prosessin harjoitteluun sekä kierrätysprojektien toteuttamiseen.

Toisaalta vastakohtana tuotteen suunnittelulle, haluaisin kysyä tarvitseeko kaikesta käsityössä tehtävästä tulla käytettävä tuote; voisiko materiaalille toisinaan löytyä ilmaisullisempaa käyttöä tai voitaisiinko käsityön rajoja laajentaa ja yhdistää mukaan eläytymiseen tähtäviä moniaistisia menetelmiä tai jopa kannanottoja?

Itseäni on pysähdyttänyt tanssija ja taitelija Nick Caven värikkäät ja kiehtovat puettavat teokset. Teokset on tehty niistä materiaaleista mitä hän löytää ympäristöstään. Teokset on nimetty äänipuvuiksi, koska niillä liikkeessa puvusta syntyy ääniä. Näillä puvuilla on myös tarkoitus ottaa kantaa.

Ajattelen näiden pukujen kohdalla aina sitä vinhaa tunnetta, joka tulee kehon ja materian liikkeestä, sitä samaa kun lapsena pyöritti kellohametta tai puki ylleen mahtavan näytelmäasun. Mielestäni Caven hahmoihin liittyy myös jotakin inhimillisyyden perusasioita, joita on vaikea pukea sanoiksi, ehkä liittyen juuri eläytymiseen ja kokemukseen toisenlaisen olennon nahkoihin menemisestä. Tästä inspiroituneen ajattelin, että voisiko koulun näytelmä tai muu projekti lähteäkin liikkeelle vain löydetyistä materiaaleista, joiden ehdoilla oppilaat kehittäisivät tarinan, hahmot ja ilmaisumuodot?

Tai voisiko käsityön viedä ulos koulusta muussakin muodossa kuin neule-graffittina? Mainion esimerkin tämän kaltaisesta työskentelystä saa Helsingin yliopiston käsityöopettaja-opiskelijan gradu-projektista Berliinissä. Sitä voi seurata hänen sille perustamalta sivustolta <http://handmadejemi.tumblr.com>. Tekijällä on jokaisessa työssä

taustalla jokin sanoma ja ajatus liittyen käsityöhön ja itse tekemiseen. Työt kommunikoivat hienosti kaupunkiympäristön, itse tehdyn viestin ja asukkaiden välisenä dialogina. Projekti osoittaa, että käsityö sopii juuri sinne missä sitä ei perinteisesti olettaisi näkevänsä ja, että käsityöllä voidaan tähdätä itse työn toteuttamista laajempiin tiedostamisen prosesseihin työn laadun siitä kärsimättä.

Lopuksi

Mielestäni käsityön kasvattaja ja kouluttaja on aitiopaikalla ohjaamaan erilaisia pohdintoja ja tiedonhankintaa tuotteen koko kaaresta ja omien valintojen vaikutuksista. Niitä voidaan käydä erilaisten suunnittelutehtävien myötä, jossa oppilas itse hankkii tietoa, mutta myös keksimällä tekstiilille muitakin kuin tuotteena olemisen olomuotoja. Näen ilmaisun eri muodoilla lupaavia aineksia käsityöhön. Yleensäkin projektiluonteinen, oppilasta aktivoiva ja hitaampi lähestymistapa voisi mielestäni olla paikallaan. Tiedon hankinta eettisistä asioista voi olla oppilaalle silmiä avaava kokemus.

Näiden eri suuntien kautta voitaisiin lähestyä asenteiden muutoksia ja ehkä kylvää joitakin tiedostamisen siemeniä eettiseen ajatteluun. Tietenkin iso osa oppimisesta tapahtuu myös koulun ulkopuolella ja siksi opettajien täytyykin olla aktiivisia vaikuttajia niillä foorumeilla mihin oppilaat tai opiskelijat osallistuvat, sekä ottaa osaa yhteisiin keskusteluihin, jakaa tietoa vanhemmille ja muille aikuisille, tai vaatia esimerkiksi tietoa tekstiilien elinkaaresta valmistajilta.

Asioiden kulkuun puuttuminen pitäisi olla tällä hetkellä yhteinen tavoitteemme ja siksi päätän kirjoitukseni Mahatma Gandhin osuviin sanoihin:

"Ole se muutos, minkä haluat maailmassa nähdä".

Lähteitä ja kirjallisuutta eettisyyteen liittyen

Ekoblogit

kemikaalicocktail.blogspot.com (kemikaalit, kosmetiikka, muoti)

uusimusta.squarespace.com (YLE:n sivusto)

www.vihreatvaatteet.com (tietoa materiaaleista, yleistä infoa tapahtumista, mallistoista ym.)

www.green-talk.com

magnifeco.com

treehugger.com (eko-tapahtumia)

eco-chick.com

http://abigaildoan.blogspot.com (tekstiitaide-ekoblogi)

www.perhosefekti.fi (käsityö-ekoblogi)

Järjestöt /oppaat/uutiset

www.helsinki.fi/jarj/symbioosi/kierratys/tekstiilit.html

www.kierratyskeskus.fi/uudelleenkayttolinkit
www.wasteonline.org.uk/resources/InformationSheets/Textiles.htm
www.ecotextile.com/
www.vihreapolku.info (Turun AMK:n ympäristösuunnittelijoiden ylläpitämä sivu, myös oppimateriaalia)
www.epa.gov (Environmental protection agency)
www.twaste.com
www.kuluttajavirasto.fi
www.eettinervalinta.fi (löytyy myös kirjallisuuslista)
kuningaskuluttaja.yle.fi
www.textilerecycle.org (council for textile recycling)
www.textile-recycling.org.uk (textile recycling association)
www.wwf.fi
<http://fashioninganethicalindustry.org/context/textiles/>
www.puhtaatvaatteet.fi (löytyy myös linkit ajankohtaisista uutisista)

Eko-materiaalit

www.maaemo.fi
www.myllymuksut.com
www.ethicalfashionforum.com/suppliers/Ethical-Suppliers

Reilun kaupan/eko- mallistot:

www.vihreatvaatteet.com
www.designbyissa.se (vaatteita, Tukholma)
www.houseofeco.fi
www.toms.com (vegaanisia kenkiä)
www.nixxi.ca
www.minna.co.uk
www.babysoyusa.com
www.terraplana.com (kasviparkittuja ja vegaanisia kenkiä)
ainokainen.fi
www.maxjenny.com (vaatteita, Kööpenhamina)
www.ashleywatson.net (kierrätetty nahka)
www.inhabitat.com

Kirjallisuutta/journaaleja

Finatex: Tekstiilit ja ympäristö (<http://www.finatex.fi>)
<http://www.eettinervalinta.fi> (kirjallisuuslista)
Journal of Sustainable Product Design
Alastair Fuad-Luke (2002). The eco-design handbook. A complete sourcebook for the home and office. Thames & Hudson.
Kate Fletcher (2009). Sustainable fashion & textiles. Design Journeys. (ks. myös www.katefletcher.com)
Kirsi Niinimäki (2009). Consumer Values and Eco-Fashion in the Future. Future of the Consumer Society, 28-29 May, Tampere, Finland
www.ageofstupid.net (dokumentti luonnonvarojen tuhlauksesta)