

Kohti kestäväää kehitystä..

Ympäristöystävällisiä perinteitä
ja tulevaisuuteen katsovaa kunnianhimoa
näkökulmana tekstiili

TYYNE-KERTTU VIRKKI-SEMINAARI

20.11.2020 13-17

HK Pääkirjasto, Auditorio



Ioncell Coat, 2018. Design Anna-Mari Leppisaari. Photo: Eeva Suorlahti

ESIPUHE

Ajankohtaisia teemoja käsittelevä, käsityöneuvos Tyyne-Kerttu Virkin muistoseminaari järjestettiin nyt 19. kerran 20.11.2020. Seminaari esitteli meneillään olevia pyrkimyksiä löytää ratkaisuja tekstiilin osalta kestäväan kehityksen vahvistamiseen. Otsikon mukaisesti esittelyn kohteina oli niin ympäristöystävällisiä perinteitä kuin kunnianhimoa sisältäviä tulevaisuuteen katsovia projekteja. Seminaarin teema kattaa Tyyne-Kerttu Virkin ajatusmaailmaa Omin käsin-lehden päätoimittajana. Lehden ohjelmassa annettiin neuvoja sota-aikana ja sen jälkeen koetun pulan helpottamiseen. Kehotettiin materiaalien säästöön ja uudelleen käyttöön. Näitä tuotiin Omin käsin-lehden palstoilla esiin. Monella esimerkillä oli vielä vanhemmat esikuvat, jotka peräytyvät aiempiin kokemuksiin.

Pulaa ja niukkuutta on Suomessa koettu aiemminkin. Mutta nykyään tekstiilin käyttö on yltäkyläistä, tekstiilijätteen määrä valtava. Tilanne on kestämaton. Miten vähentää jätteen määrää. On löydettävä ratkaisuja. Näitä ovat asenteen muutosta edellyttävät uudelleenkäyttö ja jätteen minimoiminen ennakkoon, mutta on myös löydettävä uusia ympäristöystävällisiä materiaaleja tekstiilivalmistukseen. Suomessa tehdään merkittävää tutkimusta näillä aloilla, lisäksi kehitteillä on käytännön sovellutuksia opetukseen ja kulutukseen. Suomi on tässä johtava. Meneillään on paljon tekstiili-innovaatiota. Miten nämä yhdistyvät design- ja käsityökulttuuriin, kiinnostaa, mutta milloin sovelluksia alkaa reippaammin näkyä. Seminaari esittelee ja herättää ajatuksia kestäväan kehityksen vahvistamiseen tekstiilin näkökulmasta. Problematiikka ja meneillään olevat pyrkimykset valottuvat laajasti eri alojen asiantuntijoiden esityksissä.



Muodin kulutus ennen ja nyt

-Apulaisprofessori Kirsi Niinimäki, Aalto-yliopisto www.aalto.fi
Sustainable fashion www.aalto.doc2.org.aalto.fi

Tekstiiliteollisuus on Suomessa vanhaa, vaateteollisuus kehittyi myöhemmin. Mallit olivat kestäviä, samoin laadukkaat materiaalit. Vaatteet ja asusteet siirtyivät äidiltä tyttärelle. Myöhemmin 1950-luvulla valmisvaateteollisuus uudistui. Muoti alkoi vaihtua nopeammin. Globalisaatio avasi portteja halpatuotteille. Portugali nousi. Suomen Neuvostoliiton kauppa vauhdittui, perus- ja käyttövaatteiden vienti kasvoi huimasti, kunnes 1990-luvun alussa romahti täysin. Toisaalta maailmankauppa avautui, tuontitullit poistuivat, pohja pikamuodin nopealle kehitykselle luotiin erit 1995 lähtien. Mallistoja tavallisimmin 2-4 vuodessa. Vaatteiden käyttökerrat vähenivät jopa myymättä jäi 20%. Vaatteiden käyttöikä supistui. Vaatteiden jäte lähti kasvamaan. Oikeansuuntaisella vaatesuunnittelulla on mahdollisuudet vähentää vaatteiden jätettä merkittävästi. Aalto-yliopistossa tehdään tutkimusta ja sovelletaan tuloksia opetukseen ja teollisuuteen.

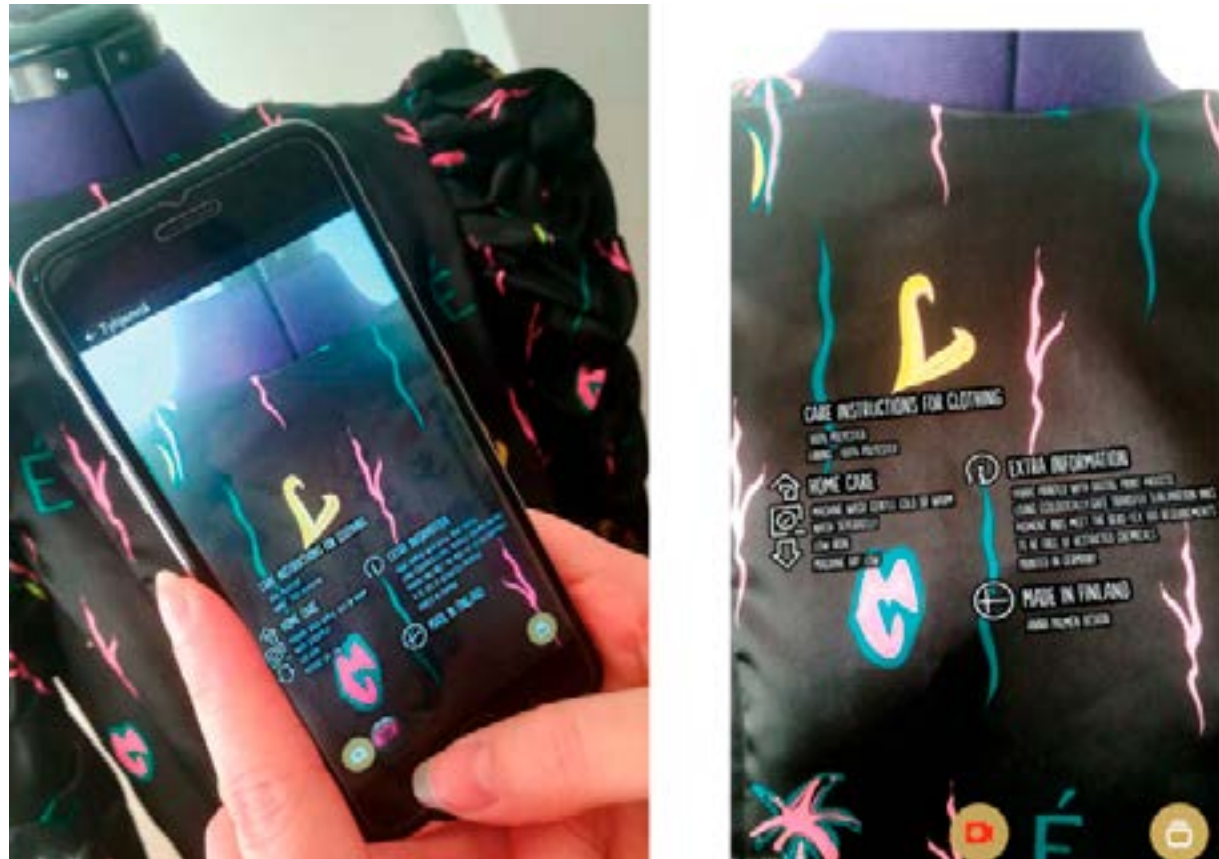
Vaate ja AR-teknologia (Trigger Point mallisto)

-Anna Palmén Lahden Muotoiluinstituutti, opinnäyte
Lahti Institute of Design. KOE20 Fashion Show (@koefashionshow instagram)
AR technology, Augmented technology.

Malliston aihe on ajankohtainen, tulevaisuuteen katsova, eräänlainen pilotti lisätyn todellisuuden yhdistämisessä vaatteisiin. Tämä lisää vaatetusalan läpinäkyvyyttä, antaa tietoa hoito-ohjeista – korvaa tavalliset vaatteisiin kiinnitettävät tiedot. Tämä antaa kulttajalle lisäarvoa. Lisättyä todellisuutta on mahdollisuus tarkastella Arilyn-nimisen AR-sovelluksen avulla, joka on toistaiseksi maksuttomasti ladattavissa mobiililaitteisiin.

Lahden muotoiluinstituutin opinnäytetyöt esiteltiin KOE20 muotinäytöksenä, jota Tyyne-Kerttu Virkki-Säätiö osaltaan oli tukemassa (näytös virtuaalinen). Lähes kaikki työt sivusivat kestävän kehityksen teemaa, mikä kertoo nykyopetuksen sisällöstä.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/346079/triggerpoint_annapalmen.pdf?sequence=2&isAllowed=y



Vasemmalla: Lisätyn todellisuuden -sovelluksella (tässä projektissa käytössä Arilyn-sovellus) skannattuna vaatteessa oleva trigger point (skannattava kohta) josta avautuu älypuhelimella näytölle näkyviin vaateen hoito-ohjetiedot.

Oikealla: sama näkymä vaateen hoito-ohjeista älypuhelimella sovelluksessa. Kuva: Anna Palmén

Korjataan yhdessä

-Mariam Durrani Aalto-yliopisto, tohtoriopiskelija
Projects mariam.durrani@aalto.fi

Uuden ostaminen on halvempaa kuin vanhan vaateen korjaus. Aiemmin vahvaa vaatehuollon osaamista ei enää hallita, taitoa ei enää ole, ja negatiiviset assosiaatiot eivät kannusta. Vaatehuolto, korjaus jne sujuvat tutkitusti paremmin yhteisöllisissä puitteissa, on lähdeittävä ruohonjuuritasolta motivoimaan. Suomessa on luotu mahdollisuuksia mm kahviloihin, tai kirjastoihin. Näissä yhteyksissä jaetaan tietoa ja osaamista.



Hantien päähine
Kulttuurien museo/Museovirasto

Paikka paikan päälle -Kulttuurien museon näyttely

-Ildiko Lehtinen, Ulla Kostainen
www.nba.fi

Vanhassa kansanomaisessa kulttuurissa lanka oli arvokas, samoin kangas. Vaateen saumat yksinkertaisia ja kangashukkaa vähentäviä. Suora mekko on tyypillinen monessa kulttuurissa niin suomalaisilla kuin arabialaisillakin. Kirjonnoissa oli luonnon tuottama värimaailma. Näyttely toi esiin korjattujen vaatteiden ja vaivalla kudottujen kankaitten kauneutta, näyttöjä säästeliäisyydestä ja kovan työn arvostamisesta. Näyttely oli näyttävä viesti tuhlaavan elämäntavan kannattamattomuudesta.

Pula-ajan käsityöt -Omin käsin-lehden artikkeleissa 1939-1945

-Pilvi Keskitalo (pro gradu), referaatti -Anne Hänninen, tekstiilikonservaattori
www.virkkimuseo.com

Omin käsin-lehti antoi puutten ja pulan aikana neuvoja moneen arjen hankaluuteen. Esityksessä (power-point) keskityttiin käytettyjen vaatteiden uudelleen käyttöön. Uutta luotiin vanhasta. Tällaisella myös piristävä, voimistava vaikutus. Esimerkit kertoivat kekseliäisyydestä ja kauneuden tajusta.



Omin käsin-lehti



Luonnonväriaineet kulttuuriperintönä ja uusina innovaatioina

-Riikka Räisänen, FT, dosentti, BioColour-projekti, Helsingin yliopisto.
www.biocolour.fi

BioColour-projekti on verrattain laaja ja koskettaa useita ainealoja yliopistossa. Sen parissa työskentelee 40 tutkijaa. Bio-pohjaiset väriaineet luodaan vanhalta pohjalta uudella tavalla tutkimukseen perustuen. Historialla ja kulttuuriperinnöllä on paljon annettavanaan.

Kestävän bio- ja kiertotalouden toteuttamiseksi tarvitaan vaihtoehtoja massatuotantoon perustuvalla tuotteiden valmistukselle ja kulutukselle. BioColour (Biovärit - Väripaletti biopohjaisille väriaineille ja pigmenteille) -hankkeen tarkoituksena on kehittää uusia menetelmiä luonnosta peräisin olevien väriaineiden tuotantoon ja niiden käyttöön, mikä mahdollistaa kestävän kehityksen periaatteiden mukaisten sovellusten kehittämisen tekstiileissä, pakkauksissa ja pinnoitteissa. Lisäksi Biocolour-hanke pyrkii vakiinnuttamaan bioväriaineiden tuottamiseen ja käyttöön liittyviä kulttuurisia, sosiaalisia ja eettisiä näkökulmia, ja siten vahvistamaan kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista taloudessa ja kuluttajakäyttäytymisessä.

BioColour -hanke auttaa luomaan uutta ja kehittää jo olemassa olevaa korkeatasoista bioväriaineisiin ja kestäviin ratkaisuihin perustuvaa liiketoimintaa Suomessa. Biovärit -tutkimushanke on monitieteinen ja ryhmässä on tutkijoita Helsingin yliopistosta, Itä-Suomen yliopistosta, Aalto yliopistosta, Hämeen ammattikorkeakoulusta, Luke Luonnonvarakeskuksesta, Teknologian tutkimuskeskus VTT:ltä, North Carolina State University:sta Yhdysvalloista sekä Campinasin yliopistosta Brasiliasta.

IONCELL -ympäristöystävällisiä tekstiilikuituja puusta ja jätemateriaalista

-Marja Rissanen, tutkija, Aalto-yliopisto, Kemian tekniikan korkeakoulu
www.ioncell.fi (research, projects)

Ioncell on uusi Suomessa Aalto-yliopistossa kehitelty muuntokuitu. Se valmistetaan kotimaisesta koivusta saatavasta sellusta ionisten liuottimien avulla. Ioniset liuottimet ovat tietynlaisia orgaanisia suoloja. Ominaisuuksiltaan ioncell on puuvillaa ja viskoosia kestävämpää, se kiiltää kauniisti ja on miellyttävän tuntuinen. Kuidun valmistuksen prosessin kehittäminen on vielä kesken, eli kuluu vielä aikaa ennen kuin kuitua päästään tuottamaan teollisessa mittakaavassa. Ennen sitä on ratkaistava valmistuksessa käytettävien ionisten liuottimien täydellinen talteen saaminen. Tällä tarkoitetaan sitä, että liuottimet pystytään kierrättämään täydellisesti tuotannossa eikä liuotinjätettä synny lainkaan.

Keväällä 2014 Marimekko esitteli muotinäytöksessään ensimmäisen ioncellistä valmistetun vaateen, ohuesta neuleesta tehdyn mekon. Alkuvuodesta 2020 Ioncell-kuitua testattiin edelleen valmistamalla Marimekon kanssa Unikko-kuosinen mekko raaka-aineenaan koivusta tehty liukosellu. Aalto-yliopiston suunnitelmissa on esikaupallisen pilottilaitoksen rakentaminen.



Tasavallan presidentti Sauli Niinistö ja rouva Jenni Haukio. Itsenäisyyspäivän vastaanotto 6.12.2018.

Rouva Haukion iltapuvun materiaali 100% koivupohjaista Ioncell-kuitua.
Puvun suunnittelijat Emma Saarnio ja Helmi Liikanen, Aalto-yliopisto.
Kuva: Aalto-yliopisto/Vesa Moilanen/Lehtikuva

Suomessa kehitetyt ekologiset tekstiilikuidut ovat herättäneet kansainvälistä kiinnostusta. Uusia kuituja kehittävät Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston Ioncell-projektin lisäksi Fortum, Spinnova, Infinited Fiber sekä Metsä Group/Metsä Spring. Näillä uusilla kuiduilla on erilaiset valmistustavat, mutta ne hyödyntävät vastuullisia raaka-aineita.

Käyttökohteita on paljon. Materiaalit soveltuvat vaatteiden ja kodintekstiilien lisäksi esimerkiksi kuitukankaisiin, komposiitteihin ja käsityölankoihin. Uusilla kuiduilla nähdään olevan miljardien businessmahdollisuudet, ja Suomi on kehityksen kärjessä. Suurin osa innovaatioista on vielä tutkimus- ja testausvaiheessa, eikä materiaaleja vielä ole tuotettu suuressa mittakaavassa. Näiden innovaatioiden kautta voidaan tulevaisuudessa hyödyntää Suomen laajoja metsiä mm myös pukeutumiseen.

Tekstiilien kiertotalous

-Pirjo Heikkilä, Valtion Teknillinen Tutkimuslaitos
(Luento peruuntui, ohessa yhteenvetoa aiheesta)
Google: Telaketju:johdatus tekstiilin kiertotalouteen

Tekstiilien kiertotalous -projektissa luotiin malli siitä, mitä toimintoja ja vaiheita toimiva tekstiilien kiertotalous kattaisi. Sisäkehällä on kyse vanhojen kunnan vaatehuoltotaitojen elvyttämisestä, eli vaatteiden ja tekstiilien korjauksesta ja uudelleenkäytöstä. On kuitenkin epävarmaa, vähentääkö tämä todella tekstiilituotteiden kulutusta.

Jos vaatteiden uudelleenkäyttö ei ole mahdollista, niiden materiaali voidaan käyttää uudelleen Mallin ulkokehä sisältää kaikki ne teolliset prosessit ja logistiikan, jolla tekstiiliaines kierrätetään joko kemiallisesti tai mekaanisesti tekstiililangaksi, kankaaksi ja jälleen vaatteeksi. Tavoitteena on ylläpitää materiaalien arvo niin korkealla kuin mahdollista ja ympäristövaikutukset niin pieninä kuin mahdollista. VTT on kehittänyt teknologioita, joilla tekstiiliä voidaan tuottaa puusta tai käytöstä poistetuista puuvillatekstiileistä.

Tekstiilien kiertotalousmalli viitoittaa suunnan, joka on teoriassa suhteellisen selvä. Tiedämme, mitä elementtejä tarvitaan. Meidän on luotava arvoa jätteestä, korostettava omistamisen sijaan käyttöarvoa ja tavoiteltava tehokkuuden sijaan käyttöä, joka takaa resurssien riittävyyden. Ovatko nämä muutokset jo tapahtumassa? Kyllä ne ovat. VTT koordinoi Telaketju-hanketta, jonka tavoitteena on edistää poistotekstiilien keräys-, lajittelu- ja jalostusverkoston kehittymistä Suomessa. Useimmissa maissa on meneillään vastaavanlaisia kiertotaloushankkeita. Onko kiertotaloudesta Suomen uudeksi talousmalliksi?

Estetiikka, luovuus, taiteellisuus

Tuotteistaminen edellyttää myös kestävästä suunnittelusta – päämääränä toimivuus, kestävyys ja esteettisyys. Miten muotoilulla tai käsityön taiteella saavutetaan näitä päämääriä. Aihe soveltuu seuraavan seminaarin aiheeksi, teemoina mm ”from waste to art”, uudet kuidut ja uudet tekstiilit, vanhasta uutta. Seminaari inspiroi myös kansainväliseen vuorovaikutukseen ja vuoropuheluun. Seminaarin referaatti jaetaan edelleen kumppanuuksille.



Muotitaiteilija Mert Otsamo valmistamassa europarlamenttikko Henna Virkkusen iltapukua Itsenäisyyspäivän vastaanotolle 2019. Puvun materiaali havupuusellua (Spinnova).

Koronaturvasuosituksia noudattavaan seminaariin osallistui 25 kuulijaa, luennot videoitiin. Seminaari on seurattavissa striimattuna Facebookissa: @VirkkiKasityomuseo

Jarno Peltonen
Puheenjohtaja
Tyyne-Kerttu Virkki-Säätiö sr
www.virkkimuseo.com
virkki-museum@kolumbus.fi

Contact:
jarno.peltonen@sarab.fi
+358 505202669