

# Kodukootud kangaid väärindades. *Robert Natus'e auruvärwimise wabrik* Viljandis aastatel 1883–1941

Liisi Joala

## Resüme

Aastatel 1883–1941 tegutses Viljandis Natuse värvimisvabrik. Vabriku klientideks olid käsitöölised, kes soovisid oma kodukootud kangaid viimistleda. See oli oluline faktor käsitöönduse arengus, mis võimaldas käsitöölistel pakkuda poekangastest kvaliteetsemaid kangaid. Brandenburgist pärit Robert Natus pakkus lisaks kangaste töötlemisele ja värvimisele lisateenusena pakutrükki, mis andis võimaluse eristuda konkurentidest. Natuse tegevusest ei ole säilinud ühtegi kangast, Viljandi Muuseumist võib leida vaid 31 trükipakku. Kuna säilinud trükikangaid leidub Eestis vähe, siis just muuseumites säilinud trükipakud on peaaegu ainukesed tõestusmaterjalid tollel ajal levinud kangatrüki tehnoloogiate kohta. Natuse reklaamides on mainitud vaid sünteetilisi tekstiilivärve. Nii värvid kui ka masinad imporditi Saksamaalt. Konkurentsis aitas püsida pidev tehnoloogiline areng ja masinapargi täiendamine. Olulisel kohal oli ka koostööpartnerite võrgustik. Natusel oli parimatel aegadel lausa 46 tööde vastuvõtmiskohta üle Eesti. Väiksed värvimisvabrikud jäid lõpuks siiski suurtele tehastele jalgu, paljud muutusid lõpuks pesemiskodadeks.

**Võtmesõnad:** värvimisvabrik, pakutrükk, trükikangad, sünteetiline kangavärv Indanthren

## Sissejuhatus

Kangaste käsitrükk on Eestis viimasel ajal populaarsust kogunud, kuid sealjuures on jäänud üldiselt tähelepanuta, et trükikangaid on toodetud juba sajandeid. Inimesed on teadlikumad suurtootmise trükitehnoloogiatest ja -kangastest. Seetõttu on paljud pidanud kangatrükki käsitöökaueks valdkonnaks. Vähe on käsitletud suurtootustele eelnenud väiketootmisi, mille klientideks olid käsitöölised, kes soovisid oma kodukootud kangaid värvimise ja pakutrüki teel väärindada.



Foto 1. Natuse auruvärvimisevabrik Viljandis Tartu mnt 24. Allikas: Natuse 1910.

19. sajandi esimesel poolel oli Eestis käsitöö veel üheks peamiseks tegevusalaks ja tootmisviisiks, sajandi lõpupoole tekkisid suurematesse linnadesse tekstiilitööstusettevõtted. Tallinn ja Tartu hiilgasid sajandi keskel kõige arvukamate tsunftidega, mida valitsesid põhiliselt sakslased. Pärast talupoegade vabastamist pärisorjusest võisid ka eestlased saada meistri õpipoisiks ja sealt edasi sellist meistriks. (Zetterberg 2009: 300.) Juba 19. sajandi teisel poolel olid suurtööstuse kangad suureks konkurendiks kodukootud kangastele, kuid ulatuslikuma linakasvatusega aladele jäi kangaste värvimine ja trükk siiski mõnda aega veel püsima (Moora 1964: 249). Viljandis tegutses alates 19. sajandi lõpust Robert Natuse auruvärvimisevabrik (*Robert Natuse' e auruvärvimisevabrik*; foto 1). Natuse vabriku sisustusest on säilinud Viljandi Muuseumis vaid 31 trükipakku.

Käesoleva uurimistö juures olen pidanud oluliseks kanga värvimis- ja trükkimismeistrite kirjapandud info leidmist, et vältida valestimõistmisi ja oletusi. Alles seejärel olen andmeid võrrelnud väliskirjanduses leiduvaga. Materjalide otsingud on mind juhatanud tolle ajastu ajalehtedeni. Olen läbi vaadanud suure osa Viljandis aastatel 1922–1940 ilmunud ajalehe Oma Maa numbritest ja sirvinud aastatel 1887–1905 avaldatud ajakirja Linda. Palju infot olen leidnud ka Sakala numbritest ajavahemikust 1878–1940. Ajalehtedes ilmunud reklaamid on aidanud aimu saada tolle aja tekstiilialastest teenustest,

Kes nõnda kuu ametis,  
 Kui Natus olnud Viljandis,  
 See õpivind ja palju teab  
 Ning jäbradest ka lugu peab,  
 Teeb neile tööd, mis ilus, hea,  
 Et tagasi nad tuleks pea.

Me' toome värvid vabrikust,  
 Mis kõige paremad on just,  
 Kui on ka värvid kallimad  
 Meil riided jaavad ilusad,  
 Et kuduja ei tahetse,  
 Nii kuidas mujalt kuulitse,  
 Waib rõõmustab end kogu teel  
 Ning kodus kõneleb ta teel:

„Mu mamma tule vaatama,  
 Kui ilusaste värvid ta!  
 Ma lambiga jult' näitan tuld —  
 See riie särab nagu tuld.  
 Et Natus võida ühtki mees,  
 Ta kõitidest en kangel ees.“

„See tõsi on, mu tütreke —  
 Nii räägib mamma rõõmjuste —  
 Mül pole kümne aasta jões  
 Veel riidet rikkunud see mees;  
 Ta töö on ifka ilus hea,  
 Tööd wiime talle jälle pea.“ —

Ei värvimine aiulte,  
 Me' wanutame, presjime,  
 Seks on meil uued majinad  
 Ning meistri käed osavad;

Foto 2. Luuletuse katkend Natuse 1906. aasta kalendrist. Allikas: Natus 1905.

tehnoloogiast ja materjalidest. Täiendavaks abiks on olnud ajalehes Oma Maa avaldatud ülevaatlilikud artiklid Viljandi tööstusettevõtetest (vt Oma Maa 1923; Oma Maa 1927). Kõige väärtuslikumaks allikaks kujunesid mulle Viljandi Muuseumis leiduvad Natuse värvimisvabriku 1906., 1911. ja 1912. aasta kalendrid (Natus 1905; Natus 1910; Natus 1911), mis sisaldavad reklaame, tehnoloogilisi seletusi ja isegi luuletusi (foto 2). Toetusin neile nii järeltööstuse tegemisel kui ka olustiku paremal mõistmisel.

Alljärgnevalt olen otsinud vastuseid järgmistele küsimustele: Millised olid Robert Natuse värvimisvabriku teenused? Mis tüüpi kangastega seal tegeleti? Millised kanga- ja trükivärvid olid kasutusel? Kas lisaks Natusele tegeles keegi veel Viljandis kangaste värvimise ja trükkimisega? Analüüsid ja järeltööstused toetuvad loetud materjalidele ning praktilistele kangavärvimise katsetustele. Artikli esimeses osas „Pakutrükk Eestis“ annan ülevaate Eesti pakutrüki ajaloo kohta – see teenus eristas Natuse vabrikut teistest kaasaegsetest. Teises alajaotuses

„Värvimisvabriku teenused ja masinapark“ olen lähtunud enamjaolt Natuse reklaamidest ja kalendritest. Ma ei ole piirdunud teenuste ja masinate lihtsa loeteluga, vaid olen seletanud lahti ka nende tehnoloogilised tagamaad. Kolmandas osas „Kangavärvid, materjalid ja tehnoloogiad“ käsitlen kõige enam Natuse reklaamides mainitud sünteetilist kangavärvi Indanthren. Pean oluliseks selgitada Indanthreni kasutamist nii kangavärvimises kui ka pakutrükis levinud otsetrükis. Siinkohal olen toetunud pigem tänapäeval kirjapandud trükitehnoloogilistele seletustele. Viimases jaotuses „Konkurendid ja koostööpartnerid“ toon välja Natuse konkurentsis püsimise eeldused. Siin toetun tolle ajastu ajaleheartiklitele, reklaamidele ja Natuse kalendritele.

### Pakutrükk Eestis

Robert Natus erines oma värvimisvabrikuga teistest, kuna pakkus pakutrüki teenust. Tema vabriku säilinud trükipakkude abil on võimalik Eesti kangatrüki seni kirjapandud ajalugu täiendada. Esmalt annan ülevaate senistest käsitlustest ning seejärel omapoolsetest tähelepanekutest.

Siiani on käsitletud küll Eestis pakutrüki ajalugu (Konsin 1970; Laane 2010; Moppel 2015), aga uuritud ei ole väikelinnades tegutsenud riidevärvimistööstuseid, kus ilmselt enamjaolt pakutrükk aset leidiski. Kalju Konsin (1970: 3–5) avab kolmel leheküljel ainult osakese Eesti pakutrüki ajaloost. Ülejäänud lehekülgedel on võimalik näha vaid fotosid ERMis leiduvatest trükipakkudest. Kerttu Laane on oma magistritöös põhieesmärgiks seadnud pakutrüki meetoodilise materjali koostamise, keskendudes peamiselt nüüdisaegsete vahendite abil trükipakkude valmistamisele ja taimsete värvidega trükkimisele (Laane 2010). Ruth Moppel (2015) on andnud Eesti pakutrüki ajaloo üldpildi. Niisiis võib julgelt väita, et täielik ülevaade Eestis 19. ja 20. sajandil värvimisvabrikutes levinud tehnoloogiast on alles avastamisel ja koostamisel. Neis uurimistöodes tehtud järeldused põhinevad suures osas väljaspool Eestit kasutatud tehnoloogiatel. Selle põhjused on lihtsad. Maailma erialakirjanduses võib leida mitmeid häid kangatrükki käsitlevaid tekstiiliajaloo teoseid (Gillow, Sentance 2001; Harris 2004; Meller, Elffers 2010; Newall, Unwin 2011; Hann 2013; Kay-Williams 2013; Eaton 2014). Nende koostamisel on aluseks olnud trükipakud, rikkalikud trükikangad, kanganäidised, värvimeistrite ülestähendused jne – allikad, mida Eestis muuseumides kahjuks väga palju ei leidu.

Eesti oli 19. sajandil teistest Euroopa riikidest kangatrükitehnoloogia arengult maas. Mõned eesrindlikumad riigid nagu Prantsusmaa ja Inglismaa olid aga teistest juba mitu sajandit ees (Sandberg 1996: 136). Lugeses Soome trükikangaste ajalugu (Niinimäki, Saloniemi 2008), saab selgeks, et sealne trükikangaste tehnoloogiline tase oli Eestist mitukümmend aastat ees. Tehnoloogia areng kujunes lähtuvalt vajadustest, geograafilisest asukohast ja siserännanud rahvaste mõjutustest. Tõlgendused traditsioonilisest pakutrüki tehnikast on ajas paratamatult moondunud. Indiast Euroopasse jõudsid need suuresti misjonäride, kaupmeeste ja teadlaste kaudu. Kangaste värvimise ja trükkimisega mittetegelevad inimesed on tehnoloogiaid tihti väärsti mõistnud. Traditsioonilise kangavärvimise jaoks vajalike taimede ja ainete leidmine oli Euroopas raskendatud, mistõttu Indiast välja rännanud pakutrükk ei ole kohati tehnoloogiliselt võrreldavgi Euroopasse jõudnud kangatrükiga. Kui palju üldse üks kangavärvimismeister oma saladusi uudistajatele avaldas? Kangavärvimise tehnoloogiat on üldiselt kõigis kultuurides väga korralikult varjatud. Tõlgendusvead ja oletused on ilmnenud tihti alles praktilistes katsetustes. Indiast pärit kangad tekitasid oma enneolematu värvipüsivuse ja imetlusväärsete mustritega Euroopa turul tohutu nõudluse. (Sandberg 1996: 118, 122–123.) Peagi otsiti nutikaid lahendusi, kuidas oleks võimalik kiiremini ja lihtsamalt soovitud kangaid valmistada. Seetõttu ei ole õige pidada Eesti trükikangaste ja täpsemalt pakutrüki eeskujumaaks Indiat. Trükikanga

ajalugu käsitletavates teostes on pigem mainitud Inglismaad, Šveitsi, Prantsusmaad, Saksamaad, Ungarit, Poolat, Tšehhit, Hollandit, Taanit ja Rootsit (Eaton 2014). 19. sajandi Soomes olid ketramise ja kudumise meistrid inglased; kangavärvimismeistrid sakslased ja tehnikud rootslased (Niinimäki, Saloniemi 2008: 29). Eesti puhul on siiani välja toodud põhiliselt vaid Venemaa mõjutused, mis ilmselt valitsesidki piiriäärsetel aladel – Peipsi ääres ja Petserimaal (Konsin 1970: 3). Eesti väikelinnades olid 18. sajandi lõpus ja 19. sajandi alguses põhilisteks käsitöömeistriteks sakslased (Linnus 1972: 207–228), kes eestlasi tol ajal ilmselt rohkem värvimis- ja trükitehnoloogiate alal harisid. Venelased töid 19. sajandil Kreenholmi Manufaktuuri meistreid Inglismaalt ja 300 oskustöölist Saksamaalt (Zetterberg 2009: 303).

### Värvimisvabriku teenused ja masinapark

19. sajandil eksisteerisid mitmetes alevites, linnades ja isegi küldes värvimistöökodad (Konsin 1970: 3). Viljandis on teadaolevalt tegutsenud mitmed värvimismeistrid. Brandenburgist pärit värvimismeister Robert Natus alustas oma tegevust 1883. aastal, jätkates August Valeniuse pärijatelt ostetud tööstuses *Iluvärvi ja riiete trükkimise töötoa* nime all. Pakkudes põhiliselt kangaste ja lõngade värvimise teenust, alustati kolme töölisega tööd käsitsi, alles 1905.

**Nurutärvimise vabrik**

## R. Natus – Wiljandis

Astatatud 1883. a.      Tartu tän. 24.      Telefon 59.

---

**Spetsiaaltööstus :** Kõikfugu todufoetud kangaste värvimine, wanutamine, pressimine ja käärimine.

**Kantud riiete ja kõiksugu lõngade värvimine.**

**Keemiline pesemiskoda** Kõikfugu pidu- ja leetiteidbe, sibirõitute ja meesterahwa ilikondade jaoks.

---

**Lamba nahkade ja akna eesriiete pesemise koda.**

---

**Uudised :** laudmade ja tekkide ilu värvimine (batti) muftites.

Käitfa ilma- ja pesufindel linase ja puuwiilase materjali Sndantshren-wärvimine.

**Wastuwõtmise kohad kõigis kodumaa linnades ja alevites.**

### Töö saab ruttu ja korralikult tehtud.

Wabriku tööd on näitusel wälja pandud. Sealjamas antakse soovijatele seletusi.

**Wõetakse vastu wõlgu kraafimise, ketramise ja korutamise jaoks**  
S. Sandertoffi wõlatööstuses, Hofstre Kue-Dibel.

Foto 3. Reklama ajalehes. Allikas: *Oma Maa* 1925: 14.

aastal võeti kasutusele aurujõud ja masinad. Masinad toodi sisse välismaalt: „toodi targa rahva ra'alt“ (Natus 1905). Tolle aja reklaamidest võib välja lugeda ka kleidiriiete, rätikute, tekkide ja põlledede trükkimist kõige uuemate mustritega. Kõigele lisaks sai Natuse juures kangaid vanutada, pressida ja aurutada (Linda 1887: 46). 1905. aastal oli töötoa nimi juba *auru-wärwimisewabrik* ja eelnevatel aastatel reklaamitud teenustele lisandus keemiline pesukoda, mis oli mõeldud peo- ja leerikleitide, siidrätikute ja meeste suveülikondade puhastamiseks. Lisaks töötas pesemiskoda kardinat ja lambanahkade tarbeks. Kuid kõige suurem rõhk oli suunatud kodukootud riiete töötlemisele, mida Natus on oma kirjeldustes tabavalt nimetanud „koduskootud kangaste valmistootamiseks“ (Natus 1910). 1918. aastal põles vabrik maha, aga ehitati peagi täiendatud kujul jälle üles. 1920. aastast võttis ettevõttes juhtimise üle Robert Natuse poeg Verner Natus, kes oli ametit õppinud isa juures ja täiendanud ennast välismaal. 1923. aastal töötas värvimistööstuses juba 40 töölist ja plaaniti vabrikut laiendada. Tootmist laiendati ja ajakohastati pidevalt.

1925. aasta Oma Maa reklaamis pakkus Natus uudisteenusena laudlinade ja tekkide iluvärvimist batikmustrites<sup>1</sup> (foto 3). Neid mustreid võime näha nüüd vaid Viljandi muuseumis säilinud trükipakkudel.

Juba paari aasta pärast vähenes kodukootud kangaste hulk ja rohkem toodi värskendamisele kantud riided. Põhjuseks peeti lambakasvatuse vähenemist, üleminekut vabrikuriide kasutamisele ja suurenevat konkurentsi. Järjest enam võib täheldada keemilise puhastusteenuse reklaamimist. 1927. aastal kandis asutus juba uut nime – *R. Natuse riidewärwimisewabrik ja keemiline pesemiskoda*. Tööruumid asusid selleks ajaks mitmes hoones ning tööliste arv oli vähenenud 17 peale. Vabrikus olid olemas järgmised masinad: kolm vanutamismasinat, loputusmasin, üks pesemismasin, kaks käärimisemasinat, üks bensiini destilleerimise aparaat ja kolm aurupressi. Tähelepanuväärseks saavutuseks peeti Ameerika riidepressi hankimist. Loetletud masinate kohta on vähe andmeid ja nende otstarvet võib vaid oletada. Kõige enam on küsimusi tekitanud bensiini destilleerimise aparaat. Oletuslikult destilleeriti sellega maksimaalselt puhas bensiin, mida lisati koos vee ja õliga trükkivärvi siduvasse emulsioonpaksendajasse. Vesi ja bensiin aurustusid trükkimisel. Sellisel kujul trükkivärvi paksendaja kasutamine jättis kanga pinna tunduvalt pehmemaks kui vaid õlivärviga trükkimine (Kellomäki 1993: 38). Aurupressid olid olulised trükkivärvide kinnitamisel. Trükitud küüpvärvid<sup>2</sup> kinnitati auruga: see oli

1 Batik-mustrina tõlgendas Natus ilmselt vahareservtrüki tehnikast ülevõetud mustreid.

2 Küüpvärvid on vees lahustumatud. Kangaste värvimisel tuleb värvid naatriumhüdrosiidi (NaOH) ja naatriumhüdrosulfiiti (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) abil esmalt redutseerida lahustuvateks värvituteks leukoalusteks. Värvimise lõpetamiseks oksüdeeritakse küüpvärvid uuesti värvilisteks lahustumatuteks ühenditeks. Selleks tuleb värvitud kangad jätta õhu kätte oksüdeeruma.

vajalik nii küüpvärvi oksüdeerimiseks kui ka lahustunud värvimolekuli kiudu viimiseks. Aur muutis trükipärvide erksamaks ja vastupidavamaks. (Kellomäki 1993: 61–62.)

1939. aasta reklaamist võime juba lugeda nime *Auru-riidevärvimistööstus ja keemiline pesukoda*. Seda juhtis kauaaegne vilunud meister (ilmselt Verner Natus), aga omanikeks on märgitud M. Iline ja A. Tilk (Uus Eesti 1939: 3).

### Kangavärvid, materjalid ja tehnoloogiad

Robert Natus on oma kirjutistes pidevalt rõhutanud kasutuses olevate riidevärvide erilist ja kvaliteeti. Oma 1905. aastal välja antud kalendris toob ta välja, et värvid on ilusa särava ja välismaa päritolu. 1925. aasta reklaamis tutvustatakse uut ilma- ja pesukindlat linase ja puuvillase materjali kangavärvi Indanthren<sup>3</sup> (Oma Maa 1925: 14). Kõige tuntum küüpvärv on indigo, mis on üks vanemaid taimseid värvaineid. Tänapäeval toodetakse seda rohkem sünteetiliselt. (Timotheus 1999: 78.) Võrreldes loodusliku indigoga on sünteetiline indigo ühtse ja puhtama kvaliteediga ning selle tootmine on tunduvalt odavam. Maailmas tekitas see avastus uued olulised võimalused tsellulooskiudude värvimises ja trükkimises. Indanthren-värvid ei sisalda metalle ja seetõttu on need pigmendina inimese organismile ohutud ning reostusetase on värvimisprotsessis väga väike. (Textile World 2001.) Küüpvärvid on vees lahustumatud ja kangaste värvimisel tuleb värvid enne redutseerida leukoalusteks, mis tungivad kiu struktuuri ja kinnistuvad seal vesiniksidemete abil. Redutseerimine peab toimuma leeliselises keskkonnas. Tänapäeval kasutatakse selleks peamiselt naatriumhüdrosiidi (seebikivi) ja naatriumhüdro-sulfitit. Seejärel kastetakse lõng või kangas leukoaluse lahusesse ja lastakse korralikult läbi imbuda. Värvimise lõpetamiseks oksüdeeritakse leukoalus tagasi lahustumatuks värviliseks küüpvärvaineiks, mis jääb kiu sisse. Selleks tuleb värvitud kangad jätta õhu kätte oksüdeeruma. (Timotheus 1999: 78.) Otsetrüki puhul on soovitatud Indanthren-pigment teha esmalt alkoholiga märjaks; peale pigmendi muutmist vees lahustuvaks saab lisada tegeliku sideaine, mille käigus alkohol aurustub (Kremer Pigmente). Küüpvärvid peavad väga hästi vastu pesemisele, on kõrge kuumataluvusega ning hea valgus- ehk pleekimiskindlusega. Hõõrdumiskindlus on neil väike, kuna värvaine jääb peamiselt kiu pinnale. Seda kulumisefekti võib tihti näha teksariide juures.

Natus kasutas Indanthren-pigmenti kangaste värvimisel ja pakutrukis. Trükipakkudega otsetrüki (ehk „iluvärvimise“ jaoks, vt foto 3) tarbeks oli tal vaja värvipigmentid valmistada õlivärv. Õlivärvi sideaineks on olnud põhiliselt linaõli (Sandberg 1996: 122). Õli tuleb lisada aeglaselt ja ettevaatlikult,

3 Indanthren – aastast 1901 Saksamaa tehase Badische Anilin- und Soda-Fabrik (BASF) kaubamärk, mis keemiliselt kuulub antrakinooni põhiste orgaaniliste pigmentide (küüpvärvide) hulka, olles esimene sünteetiliselt toodetud pigment.



Foto 4. R. Natuse trükipakk (VM 7787:30 Aj). Liisi Joala foto.

kuna pigmendipulber on kerge ja võib lenduda. Lõpuks tasub õliga segatud pigmenti intensiivselt hõõruda klaasist uhmrinuiaga (ingl k *glass muller*). Nii saavutatakse kõige kvaliteetsem ja ühtlasem tulemus. (Kremer Pigmente.)

Vaadeldes Natuse trükipakke (foto 4), on aru saada, et põhiliselt kasutati otsetrükki. Pakud on endiselt kaetud tumesinise kihiga. Sarnase kihiga kaetud pakku saab näha ka Gösta Sandbergi raamatus, kus ta kirjeldab õlibaasil värvide kasutamist otsetrükkis (Sandberg 1996: 122).

Materjalid, mida vabrikus vastu võeti, olid villased, poolvillased, puuvillased ja linased. Mõnes reklaamis on mainitud ka siidi. Oodatud olid nii kodukootud kangad, kantud riided kui ka lõngad. Ülikonna- ja palitukangad värviti lausa värviproovi järgi, mis oli tugevaks argumendiks poekangastega võistlemisel. Värvitoonidest olid mainitud tumehall, helehall, must ja mustjasroheline. Villased ja poolvillased vooditekid ja saanitekid vanutati, neid värviti kõikides värvides, pressiti ja kõige lõpuks kaunistati ääred trükipakumustritega. Linased laudlinad ja põlled värviti ja trükiti. Villaseid lõngu lubati samuti kõikides värvides värvida. Lõngu sai isegi kirjuks värvida, et saaks „ilusaid jooni vooditekkidesse kududa“. Linased ja puuvillased niidid värviti kõikidesse värvitoonidesse. Kantud riided värviti ja pressiti. (Natus 1905.)

Poekangastest erinesid kodukootud kangad vastupidavuse ja viimistluse poolest. Kodukootud kangastega nähti rohkem vaeva ja igal kangakudujal oli võimalik valida kanga töötlus lähtuvalt lõppeesmärgist. Peale kvaliteetset vanutamist, pressimist ja kangapinna spetsiaalse masinaga tasandamist (nn šeerimist, vrd ingl k *shearing woollen cloth*) olid kodukootud kangad pehmed ja poekangaste täisväärtuslikud konkurendid. Nendest kangastest õmmeldi tervele perekonnale ja isegi teenijatele. (Natus 1910.)



# R. Natus'e wabriku

tööde vastuvõtmise kohtad on:

Wiljantiis . . . . .	wabrikus	omas majas.	
Pihlvaas . . . . .	kaupmehe	hra F. Helsingi	juures.
Kilingi-Nõmmes . . . . .	vaamatukaupmehe	" M. Distareli	"
Pärnus . . . . .	kaupmehe	" A. Ausbergi	"
Pärnus Riia nultšas № 39. . . . .	"	" C. Deigeli	"
Pärnus Tallinna nultšas № 35 . . . . .	kaupmeeste	" Adamseni ja Kanmi	"
Türi-Allikus. . . . .	maakerimeistri	" J. Eestenthal	"
Kaplas . . . . .	kaupmehe	" S. Saarmanni	"
Moiseküläs . . . . .	apteeri	" E. Pebedeffi	"
Orissaares . . . . .	postimeistri	" A. Torui	"
Suislepiis . . . . .	kaupmehe	" T. Warrifu	"
Keilas . . . . .	vaamatukaupmehe	" G. Treumanni	"
Walgas . . . . .	kaupmeeste	" Wasil ja See	"
Wõrus . . . . .	vaamatukaupmehe	" S. Pajo	"
Wana-Wändras . . . . .	postimeistri	prema E. Martenji	"
Tõrvas . . . . .	kaupmehe	hra V. Antjoni	"
Suure-Jaanis . . . . .	"	" Eitteri	juures.
Vaides . . . . .	"	" J. Kudoelffi	"
Tuhafanes . . . . .	"	" H. Raudepea	"
Kuresaares . . . . .	"	prema Ißfajewi	"
Valuoja. . . . .	kaupmehe	hra H. Põhmuse	"
Wõhmas. . . . .	"	" J. Martinjeni	"
Karsti-Nujas . . . . .	"	" Gornschkini	"
Tarwastu-Mustal . . . . .	"	" Utjo	"
Suure-Kõpus . . . . .	"	" J. Kestenthal	"
Suure-Kõpus . . . . .	"	" Katsje	"
Arkmas . . . . .	"	" Leppiku	"
Sangla . . . . .	"	" T. Jürisjeni	"
Amblas . . . . .	"	" J. Duglase	"
Tapal . . . . .	"	" W. Gabrieli	"
Jõhwis . . . . .	"	" A. Winkeli	"
Koerus . . . . .	"	" J. Rinnebergi	"
Wäike-Maarjas . . . . .	apteker	" B. Mathieseni	"
Nuustatul . . . . .	kaupmehe	" J. Grünbergi	"
Marienburgis . . . . .	"	" D. Schfenderi	"
Antõsa Hautal . . . . .	"	" Zimmeri	"
Herpenhejis . . . . .	"	" Emil Sarini	"
Wõsitlas . . . . .	"	" J. Sawifitu	"

Foto 5. Tööde vastuvõtmiskohtade loetelu R. Natus 1911. aasta kalendris. Allikas: Natus 1910.

Värvimismeistrid on tihti oma tehnoloogiaid ja teadmisi kiivalt saladuses hoidnud. Robert Natus on vastupidi oma kirjutistes näinud vaeva, et inimesi harida, oma tegevust põhjendada ja tehnoloogiaid lahti seletada. Järgnev tekst pärineb Natuse 1912. aasta kalendrist:

**Vanutamine** sünnib minu juures masinate abil, mis kõige paremat tööd valmistavad, s.o. riided täiesti ühetasaseks teevad, nii et need igal pool ühelaiused on ja ilusad, pehmed ja villased saavad. Nende masinate peal võib kangaid nõnda vanutada, nagu neid saada tahetakse,

meeste ehk naesterahvaste riiete kohaseks, muidugi peavad kangas koetud lõngad ühetasaselt kedoratud ja koetud olema, mitte tükati lodevamini ja tükati kõvemini.

**Värvimist** toimetatakse kõige paremate ja valguse-ehtsate värvidega, mida ma otsekohe Saksamaa vabrikutest saan, värvid ei luitu ja kangad hoiavad alati oma kauni väljanägemise alal, kuna nad ka värvi välja ei anna, nii et igäüks nende kandmise juures lausa rõõmu tunneb.

**Sheerimine** annab riidele kauni väljanägemise, villakiud saavad kõik ühetasaselt ära püगतud, mille järel dusel riie siledaks läheb, vähem tolmu peale võtab ja teda alati kergesti harjaga puhtaks teha võib. Seda tööd tehtakse minu juures ikka kõige paremate masinatega. (Natus 1911.)

### Konkurendid ja koostööpartnerid

Robert Natus ei olnud 20. sajandi alguses Viljandis ainuke riidevärvija. Artiklis „Ülevaade Viljandi tööstusettevõtetest“ (Oma Maa 1923: 2) kirjutatakse veel Rebase ja Kõpmanni riidevärvitööstustest. Nende reklaamides pakutud kodukootud riiete ja lõngade värvimise kõrval ei ole kordagi mainitud kangatrüki võimalust. Jaan Rebane oli aastatel 1893–1897 üks Natuse õpipoistest ja hiljem jäi ka tema juurde tööle. Alates 1922. aastast tegutses ta lausa Natuse riidevärvimise tööstuse kõrval – aadressil Tartu mnt 22. 1927. aastal ilmunud järjekordses artiklis „Viljandi tööstuse ettevõtted. Ülevaade üksikute tööstusettevõtete arengust ja töövõimest“ (Oma Maa 1927: 4) toodi riidevärvimise tööstustest välja vaid R. Natuse oma, mis on olulisuse poolest asetatud Viljandi Lina- ja Tuletikuvabrikuga samale pulgale. Natuse konkurentideks võib aga pidada ka mitmeid riidekauplusi, mille pakutavad poekangad hakkasid järjest enam populaarsust võitma.

Üheks Natuse eeliseks konkurentide ees oli kindlasti tema koostöövõime. 1910. aastal on kirja pandud 35 asulat, kus tellimusi vastu võeti (foto 5). Järgmisel aastal oli neid juba 46: Pihkvas, Kilingi-Nõmmes, Pärnus (kolmes kohas), Türi-Allikul, Raplas, Mõisakülas, Orissaares, Suislepas, Keilas, Valgas, Võrus, Vana-Vändras, Tõrvas, Puhjas, Suure-Jaanis, Paides, Tuhalaanes, Kuressaares, Abja-Paluojaal, Võhmas, Karksi-Nuias, Tarvastu-Mustlas, Suure-Kõpus (kahes kohas), Arkmal, Sanglas, Amblas, Tapal, Jõhvis, Koerus, Väike-Maarjas, Nuustakul, Antsla Haukal, Hoppenhofis (Apes, Lätis), Võisikul, Pukas, Simunas, Narvas, Kärstnas, Jõgeval, Nakkes, Nõos, Kursis, Halliste-Kullal, Kärus ja Saksamaal Marienburgis (Natus 1911).

Leidus ka kohalikke koostööpartnereid, kelle seas olid H. Warnicke rohu- ja värvikauplus, mehaanik S. Grünwald, Riia plekksepp Karl Schneider, villakraaside tootja R. Eitelberg, masinate rihmade valmistaja Gustav Johns ja Uno Pohrt'i masinatevabrik (Natus 1905). Robert Natus ei pidanud paljuks



Foto 6. R. Natuse trükipakk (VM 7787:6 Aj). Liisi Joala foto.

nende tegemisi reklaamida enda välja antud kalendrites. Võib vaid oletada, et nendelt võeti ka alltoide. 31-st säilinud trükipakust 25 on vasknaastudega (foto 6), mis telliti arvatavasti Natuse enda riidevärvimise vabriku kõrval asetsevast Riia plekksepa Karl Schneideri töökojast.

### Kokkuvõte

Eri allikatest pärit info ei ole aidanud mitte ainult luua teadmisi kunagisest Robert Natuse auru-värvimisevabrikust, vaid viinud mind mitmete järeldusteni, mis lubavad oletada, et 19. sajandi lõpus ja 20. sajandi alguses tegeleti Viljandis väga hoogsalt kangaste ja lõngade värvimisega. Robert Natus ei olnud Viljandis esimene sellel alal tegutseja, kuid uuritud allikate põhjal võib väita, et ta oli siin kandis kõige laiahaardelisem ja hinnatum värvimeister. Pakutrükk (*iluvärvimine*) oli pigem värvimisvabrikute üks paljudest teenustest, mis samas andis hea võimaluse konkurentidest eristuda. Nüüdseks on just need trükipakud ühed ainukesed esemelised allikad, mis on tolle ajastu riidevärvimistööstustest säilinud. Natus kasutas moodsaid sünteetilisi tekstiilivärve, mida imporditi Saksamaalt. Vabrikute ellujäämise nimel pakuti kõikvõimalikke teenuseid ja oldi klientide suhtes äärmiselt paindlikud. Kõrgelt hinnati kvaliteeti, sest juba 19. ja 20. sajandil oli riidevärvimise äris kõva konkurents. Konkurentsis aitas püsida pidev tehnoloogiline areng ja masinapargi täiendamine. Kasuks tuli ka lai koostööpartnerite võrgustik, mis väljendus nii paljudes tööde vastuvõtmiskohtades üle Eesti kui ka suhetes Saksamaaga. Siiski jäid sedasorti väikesed värvimisvabrikud suurtele tehastele jalgu ja muutusid hiljem pigem pesemiskodadeks.

## Tänuõnad

Artikli valmimise juures on mind heade nõuannetega toetanud mitmed inimesed. Soovin tänada Piret Valku, Kristi Jõestet, Ave Matsinit ja Viljandi Muuseumi töötajaid.

## Allikad

- Eaton**, Linda 2014. *Printed Textiles: British and American Cottons and Linens 1700–1850*. New York: The Monacelli Press.
- Gillow**, John, **Sentance**, Bryan 2001. *World Textiles: A Visual Guide to Traditional Techniques*. London: Thames & Hudson.
- Hann**, Michael 2013. *Symbol, Pattern & Symmetry – The Cultural Significance of Structure*. New York: Bloomsbury Academic.
- Harris**, Jennifer 2004. *5000 Years of Textiles*. Washington: Smithsonian Books.
- Kay-Williams**, Susan 2013. *The Story of Colour in Textile*. London: Bloomsbury Publishing.
- Kellomäki**, Kaarina 1993. *Kankaanpainamisen värimentelmiä. Uusia ulottuvuuksia kankaanpainantaan*. Helsinki: Taiteteollisen Korkeakoulun julkaisuja.
- Konsin**, Kalju 1970. *Trükipakud*. Tallinn: Kunst.
- Kremer Pigmente. [www.kremer-pigmente.com/de](http://www.kremer-pigmente.com/de) (16.12.2015).
- Linda 1887. Reklaam. – *Linda* 1, 1887, 46.
- Laane**, Kerttu 2010. „*Trikitud*“ – pakutrükk taimsete värvidega. Magistritöö. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia. Käikiri EKA raamatukogu arhiivkogus.
- Linnus**, Jüri 1972. Käsitöölised Eesti väikelinnades 18. sajandi lõpul ja 19. sajandi algul. – *Etnograafiamuuseumi aastaraamat XXVI*. Tallinn: Valgus, 207–228.
- Meller**, Susan, **Elffers**, Joost 2010. *Textile Designs: 200 Years of Patterns for Printed Fabrics Arranged by Motif, Colour, Period and Design*. London: Thames & Hudson.
- Moora**, Aliise 1964. *Peipsimaa etnilisest ajaloost: ajaloolis-etnograafiline uurimus Eesti–Vene suhetest*. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.
- Moppel**, Ruth 2015. *Pakutrüki tehnoloogia levik Eestis 18.–20. sajandil ja selle traditsioonipõhine kasutamine tänapäeval*. Magistritöö. Viljandi: Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia. Käikiri TÜ VKA raamatukogus.
- Natus**, Robert 1905. *R. Natusè auru-wärvimisewabriku Wiljandi kalender 1906*. Viljandi.
- Natus**, Robert 1910. *R. Natusè auru-wärvimisewabriku Wiljandi kalender 1911*. Viljandi.
- Natus**, Robert 1911. *R. Natusè auru-wärvimisewabriku Wiljandi kalender 1912*. Viljandi.
- Newall**, Diana, **Unwin**, Christina 2011. *The Chronology of Pattern: Pattern in Art from Lotus Flower to Flower Power*. London: A&C Black.
- Niinimäki**, Kirsi, **Saloniemi**, Marjo-Riitta 2008. *From Cretonne to Print: The History of Finnish Printed Textiles*. Helsinki: Maahenki.
- Oma Maa 1923. Ülewaade Wiljandi tööstusettevõtetest. – *Oma Maa* 24.09, 2.
- Oma Maa 1925. Reklaam. – *Oma Maa* 20.09, 14.
- Oma Maa 1927. Wiljandi tööstuse ettevõtted. Ülewaade üksikute tööstusettevõtete arengust ja tööõimest. – *Oma Maa* 18.09, 4.
- Sandberg**, Gösta 1996. *The Red Dyes: Cochineal, Madder and Murex Purple: A World Tour of Textile Techniques*. Asheville: Lark Books.
- Zetterberg**, Seppo 2009. *Eesti ajalugu*. Tallinn: Tänapäev.

Textile World 2001 = Century of Success. – *Textile World*. February 2001. <http://www.textileworld.com/textile-world/textile-news/2001/02/century-of-success/> (20.05.2017).

**Timotheus**, Heiki 1999. *Praktiline keemia*. Tallinn: Avita.

Uus Eesti 1939. Reklaam. – *Uus Eesti* 25.11, 3.

#### Esemelised allikad

VM 7787:30 Aj – Robert Natuse trükipakk

VM 7787:6 Aj – Robert Natuse trükipakk

#### Perioodika

Naisteajakiri Linda 1887–1905

Ajaleht Oma Maa 1922–1940

Ajaleht Sakala 1878–1940

Ajaleht Uus Eesti 1935–1940

#### Andmebaasid

DEA – Digiteeritud eesti ajalehed. [dea.nlib.ee](http://dea.nlib.ee) (05.12.2015)

Digar – Eesti Rahvusraamatukogu Digitaalarhiiv. [www.digar.ee/arhiiv](http://www.digar.ee/arhiiv) (06.12.2015)

MuIS – Eesti Muuseumide Infosüsteem. <http://www.muis.ee/> (21.11.2015)

#### Kasutatud lühendid

ERM – Eesti Rahva Muuseum

BASF – Badische Anilin- und Soda-Fabrik

VM – Viljandi Muuseum



Liisi Joala. Mihkel Kirsi foto.

**Liisi Joala** (s 1984) lõpetas 2008. aastal Eesti Kunstiakadeemia tekstiilidisaini eriala. Peale bakalaureusekraadi omandamist on ta põhiliselt tegeleenud trükimustrite loomisega ja nende teostamisega siiditrükis. Lisaks tekstiilikunstile on tegeleenud ka fotograafia, toote- ja graafilise disainiga, mille tarvis rajas 2012. aastal firma Mumm Disain. 2014. aastal alustas ta õpinguid TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia pärandtehnoloogia erialal. Alates 2015. aastast tegeleb ka õpetamisega – on viinud läbi pakutrüki õpitubasid ja on Viljandi Kunstikoolis õpetaja. Artikkel on üks osa 2016. aastal valminud magistritööst.

## Increasing the value of homespun fabrics. Robert Natus's dye house in Viljandi between 1883 and 1941

### Abstract

*Many good sources for the history of textile printing can be found among the international scholarly literature. The authors who have compiled them have made use of woodblocks, richly printed fabrics and fabric samples, notes taken by dye craftsmen, and other sources. Unfortunately, such material is rarely to be found in Estonian museums. More complete research into the technologies used in Estonian dye houses in the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries is therefore an ongoing process of discovery. This article draws on the remaining woodblocks of Natus's dye house in Viljandi as well as on the information written by the craftsmen who specialised in dyeing and printing processes. Texts and advertisements published in the press and in the dye house's calendars proved to be especially valuable sources. The article gives an overview of the services provided at Natus's dye house by explaining which fabrics were typical and which fabric and printing dyes were used. The study is placed within a broader historical context: an overview is also given of the development of a field of activity and of the competitors of the dye house.*

*During the first half of the 19<sup>th</sup> century, handicraft was one of the main areas of activity and chief modes of production in Estonia. By the latter part of the century, textile companies were being established in larger towns and mass-produced fabrics emerged as a competitor to homespun fabrics. Craftsmen could refine and increase the value of handmade textiles at dye houses. The emergence of such establishments played a key role in the development of handicraft, since it provided the craftsmen with an opportunity to offer higher quality fabrics than mass-produced ones.*

*In the nineteenth century, dye houses operated in numerous Estonian boroughs, towns, and even villages. In fact, several dye craftsmen lived in Viljandi. The most prominent dye house located in Viljandi is likely to be Natus's dye house, which was active between 1883 and 1941. Robert Natus from Brandenburg purchased the plant from the heirs of August Valenius. In addition to the processing and dyeing of fabrics, he also offered woodblock printing as an additional service, which helped him stand out from the competition. No fabrics originating from Natus' dye house have survived, and only 31 woodblocks that are preserved at the Viljandi Museum. Since few printed fabrics in Estonia have*

*survived, the remaining woodblocks in museums are almost the sole evidence of the technologies used in textile printing at that time. Synthetic fabric dyes were mentioned in the advertisements of Natus's dye house. Both the dyes and machines were imported from Germany. Continuous technological development and upgrades to the machinery were needed to keep up with the competition. Thus, for the sake of survival, all sorts of services were provided and the clients received extremely flexible treatment. The quality of the products was held in high regard, since tough competition already existed in the fabric dyeing business in the nineteenth and twentieth centuries. The network of co-operation partners was relevant too. In his heyday, Natus had 46 reception points throughout Estonia. But over the course of time, small dye houses could not keep up with large factories; eventually, many became washhouses.*

**Keywords:** dye house, woodblock printing, printed textiles, Indanthren synthetic vat dye