

Talvisodan



Savonlinna tulessa. Palopommi osui osoitteeseen Koulukatu 15, ja koko lähialue paloi. Paineaalto rikkoi myös sotasairaalan ikkunat.

värit

■ Talvisota ikuistettiin tuhansiin kuviin, mutta vain parikymmentä niistä on värillisiä. Värikuvat otti Savonlinnan sotasairaalassa työskennellyt ruotsalainen vapaaehtoinen, joka tuo 80 vuoden takaiset koettelemukset hyvin lähelle katsojaa.

ARJA-LEENA PAAVOLA

On 29. helmikuuta vuonna 1940, kun Savonlinnan taivaalla jylisee. Idästä lähestyy parinkymmenen pommikoneen venäläislaivue.

Lumisen pikkukaupungin yllä pommitukset aukeavat, ja valtavien räjähdysten ääni kantautuu kohta kauas.

Laivueen tähtäimessä on ilmeisesti Kyrönsalmen silta ja rautatieyhteyksien katkaiseminen. Silta säilyy kuitenkin ehjänä, mutta sen sijaan osumia saa Koulu- kadun ja Olavintorin vanha puutaloalue. Sieltä kohoaa pian ilmoille tulipalojen loimotus ja sankka savu. >>>

Talvisodan värikuvat
-näyttely on esillä
Savonlinnan
maakuntamuseossa
19.4.2020 asti.

Vaikeasti haavoittuneen sotilaan silmät ovat turvonneet umpeen ja kasvot ruudin kärkevämät. Tällaiset tapaukset olivat kirurgi Carl-Erik Grothin työmaata Suomen talvisodassa.



Kuvat: Carl-Erik Groth

Tapahtunutta kiiruhtaa todistamaan läheisen sairaalan johtava kirurgi, ruotsalainen **Carl-Erik Groth** (1905–1993). Toisin kuin muut hän kantaa mukanaan kameraa, johon on kaiken lisäksi ladattu erittäin harvinainen värifilmi.

Ruotsalaislääkäri taltioi tilanteen kamerallaan. Kuvassa näkyy myös hätäntyneitä ihmisiä, jotkut potkukelkkoineen.

Tämä ja 19 muuta Grothin otosta ovat nyt esillä Savonlinnan maakuntamuseon näyttelyssä *Talvisodan värikuvat*.

Kuvat esittävät sekä pommitusten jälkiä että kaupungissa sijainneen 19:n sotasairaalan toimintaa. Vaikeimmin haavoittuneet potilaat siirrettiin välittömän ensiavun jälkeen Karjalan rintaman kenttäsairaaloista Savonlinnaan.

Näyttelyssä on esillä myös Grothin turistinäppäyksiä muun muassa Punaharjulta, jossa tämä oli vierailut.

”Vahva tunnelma”

Kinofilmikoon diat on värikorjattu alkuperäisen näköisiksi ja vedostettu 80 x 110 senttimetrin kokoisiksi tauluiksi. Restauraoinnista vastasi valokuvataiteilija **Tuomo-Juhani Vuoremaa**.

Vuosikymmeniä lasikehyksissä säily-



Tuntemattomaksi jäänyt ruotsalaislääkäri tutkii pommin tekemää kuoppaa Savonlinnassa talvella 1940. Kaupungin pommituksissa tuhoutui tai vaurioitui liki 150 rakennusta.

tetyissä kuvissa oli runsaasti naarmuja. Useat lasista olivat särkyneet. Kuvat piti avata varovasti, puhdistaa ja vaihtaa niihin lasittomat kehykset.

”Alkuperäiset kuvat skannattiin, ja korjasin digitaalisesti niiden erilaiset vauriot. Diojen pintaan oli esimerkiksi alkanut kasvaa sienirihmasto”, kuvaillee Vuoremaa, joka putsasi suurimmat liat paineilmalla.

Lasittomiin kehyksiin vaihtaminen on hänen mukaansa varmin tapa häi-

vyttää kosteus ja saada estettyä sienikasvustoa.

Grothin kuvat kulkeutuivat aikoinaan lääkärin matkassa Ruotsiin, josta ne vasta paljon myöhemmin löydettiin valtioneuvostosta. Suomeen kuvat saatiin kesällä 2009.

Talvisodasta (1939–1940) on säilynyt verraten paljon kuvia, mutta ne ovat mustavalkoisia. Ennen ruotsalaiskirurgin otosten löytymistä oletettiin, että Suomeen tuli värifilmiä vasta jat-

Mustavalkoisesta värien koko kirjoon

Valokuvaus oli ihmisiä suunnattomasti kiehtonut keksintö, joka omaksuttiin nopeassa tahdissa eri puolilla maailmaa. Jo varhain kuviin haviteltiin myös värejä.

Valokuvauksen historiaan kuuluu suuri määrä erilaisia menetelmiä, joista monet vaativat hyvää kemian tuntemusta.

1800-luvun ensi vuosikymmenillä oli jo tehty lukuisia kuvauskokeiluja, kun ranskalaiset **Louis Daguerre** ja **Joseph Niépce** kehittivät uudenlaisen tekniikan. Kaksikko esitteli sen Ranskan tiedeakatemialle vuonna 1839.

Menetelmä kantaa nimeä dagerrotypia. Kuva saatiin aikaan valoherkäksi käsitellylle hopeoidulle kuparilevyille. Kamerassa valotettu kuva kehitettiin näkyväksi elohopeahöyryssä. Pysyväksi kuva tehtiin poistamalla valottumaton hopeajodidi ruokasuolaliuoksella.

Värien puutetta mustavalkoisissa kuvissa pyrittiin korvaamaan värittämällä ne käsityönä. Näin toimittiin erityisesti muotokuvien kohdalla.

Hiuksiin ja poskiin lisättiin värikorostusta, ja huuliin maalattiin hentoa punaa. Myös esimerkiksi kellonvitjat ja korut värjättiin.

”Innokkaimpien värittäjien jäljiltä valokuvamuotokuvat eivät juurikaan eronneet maalausta pienoismuotoku-

vista”, kertoo valokuvataiteilija Tuomo-Juhani Vuorenmaa.

Luonnollisuuteen ei silti päästy.

”Lopputulos oli aina nimenomaan värjätyn näköinen. Aitoon värikuvaan verrattuna vaikutelma on keinotekoinen.”

Mustavalkokuvia käsiteltiin yleensä aniliiniväreillä. Värjäyksessä käytettiin muun muassa auramiinia eli keltaista terväväriä sekä metyleenisinistä. Veteen hyvin liukenevaa metyleenisinistä hyödynnetään yhä esimerkiksi bakteereita värjätessä.

Punaisiksi halutut kohdat väritettiin rodamiinilla.

”Väriseokset levitettiin varovasti siveltimellä kuvan pintaan”, Vuorenmaa kuvailee.

Nykyvärit digitaalisia

Aitojen värivalokuvien ensiaskeleet otettiin vuonna 1861. Skotlantilainen fyysikko **James Clerk Maxwell** osoitti tuolloin, että kuvaan saadaan uusia sävyjä käyttämällä erivärisiä suodattimia.

Kohde kuvattiin märkälevynegatiiville kolmeen kertaan eli punaisen, vihreän ja sinisen suodattimen avulla. Kun erilliset kuvat yhdistettiin, lopputuloksena oli värillinen kokonaisuus.

Maxwellin menetelmällä muodostuneet värit eivät vastanneet luonnollisia.

Märkälevyemulsio oli erityisen herkkä sinisen ja violetin aallonpituuksille, ja esimerkiksi taivas ylivalottui negatiiveissa. Periaate oli kuitenkin luotu.

Ensimmäinen kaupallisesti menestynyt värivalokuvausmenetelmä oli Autochrome, jonka kehittivät elokuvan kuuluisat pioneerit, ranskalaisveljekset **Louis** ja **Auguste Lumière**.

Autochrome-kuultokuvat tulivat markkinoille vuonna 1907. Lasilevyllä olivat päällekkäin hopeakuva ja kolmi-värinen suodatinrasteri. Rasterikerroksen muodostivat sinooperinpunaisiksi, kellanvihreiksi ja ultramariininsiniseksi värjätty tärkkelyshiukkaset.

Kuvia katseltiin valoa vasten erityisessä laitteessa. Ne voitiin myös heijastaa seinälle ”taikalyhdyksi” kutsutulla koneella.

1930-luvulla käynnistyi värikuvauksen uusi aalto, kun kauppoihin ilmestyivät modernit kromogeeniset väridiafilmit. Yhdysvaltalaisen Kodachromen mullistavaa keksintöä seurasi pian vastaava saksalainen Agfa-color-filmi.

Carl-Erik Grothin suosima Kodachrome pysyi elinkaarensa loppuun asti ammattilaistenkin arvostamana diafilminä. Sen voittokulun pysäyttivät vasta digikamerat, ja filmin valmistus päättyi vuonna 2009.



Ylihoitaja Kerstin Lindén työn touhussa sotasairala 19:n laboratoriossa.

kosodan (1941–1944) aikana saksalaisjoukkojen mukana.

”Groth käytti kinodiafilmi Kodachromea, jonka Eastman Kodak Company oli tuonut markkinoille vuonna 1935”

Vuorenmaa kertoo.

Kodachrome oli mullistava keksintö, jonka ansiosta oli mahdollista ottaa todennukaisen kaltaisia värikuvia ilman sävyjen vääristymistä. Myöskään aiem-

pien kuvausmenetelmien edellyttämää raskasta kalustoa ei tarvittu.

Kodachromea valmistettiin aluksi 16 millimetrin elokuvafilminä, mutta valokuvaamiseen tarkoitettun 35-millisen kinofilmin tuotanto käynnistyi jo vuot- ta myöhemmin.

Filmi oli hidasta, joten valotusajat olivat pitkät.

”Groth oli taitava kuvaaja. Kuvat ovat tarkkoja ja niissä on vahva tunnelma”, Vuorenmaa arvioi.

Värien ansiota on mustavalkokuvia realistisempi vaikutelma. Värikuvat tuovat tapahtumat ikään kuin lähemäs katsojaa.

Tehokas kehitysprosessi

Valokuvat kestävät aikaa vaihtelevasti, mutta mitkään niistä eivät säily muuttumattomina loputtomiin. Värien haa- ▶▶▶



Carl-Erik Groth

Punaisen Ristin vapaaehtoisena maahan tullut ruotsalainen yllääkärei Einar Key suomalaissotilaan sairaavuoteella. Kotirintaman sotaisairaalat huolehtivat kenttäsairaaloiden lähettämien potilaiden jatkohoidosta.

”Kehitteissä on kuitenkin usein hydrokinonia, ja kiinnitteenä on käytetty paljon natriumtiosulfaattia.”

Sekä väri- että mustavalkovalokuvien vedospaperissa ja filmeissä käytetyt hopeasuolat ovat ympäristölle haitallisia.

”Kodachromen prosessissa väriin vaikuttavat aineet saattoivat lisätä myrkköjen kokonaismäärää.”

Savonlinnasta Koreaan

Savonlinna oli talvisodan aikana merkittävä joukkojen ja tarvikkeiden kuljetuspaikka. Juuri siksi se joutui myös vihollisen pommitusten kohteeksi.

Kaupunkiin pudotettiin lähes neljäsataa erityyppistä räjähdys- ja palopommia. Vesistöjen ympäröimä kohde oli kuitenkin hankala, eivätkä pommit osuneet sinne, minne ne oli tarkoitettu.

Osa putosi vaurioita aiheuttamatta järvien jälle, mutta siviilikohteiden vahingot olivat silti suuret. Suurimpia menetyksiä oli Tuomiokirkon tuhoutuminen.

Carl-Erik Groth oli yksi tuhansista ruotsalaisista vapaaehtoisista, jotka talvisodan puhjettua saapuivat lännaapurista Suomen avuksi. Hän tuli joulukuussa 1939 työskentelemään Savonlinnan sotasairaalaan, jossa oli puola kokeneista kirurgeista.

Kun sota oli syttynyt 30. marraskuuta, ensimmäiset potilaat eturintamalta kuljetettiin Savonlinnaan 5. joulukuuta. Sotasairaalan kirurginen osasto oli sijoitettuna paikallisen lyseon rakennukseen.

Talvisodan kokemukset veivät Grothin sittemmin YK:n joukkojen ylilääkäriksi Korean sotaan (1950–1953). Viimeiset vuotensa hän vietti Norrköpingissä.

Carl-Erik Grothista ei ole säilynyt yhtään kuvaa Savonlinnan ajalta. Vain yhdessä – värillisessä – otoksessa näkyy hänen varjonsa hangessa. □

listumisnopeus riippuu sekä materiaalista että kuvien säilytys- ja käyttöolosuhteista.

Varhaisille värifilmeille on tyypillistä, että siniset ja keltaiset väriaineet häviävät ajan myötä. Koska punaisen sävyt säilyvät niitä kauemmin, kuvan yleissävy muuttuu punertavaksi.

Värikuvien pigmentit ovat myös herkkiä valolle ja lämmölle, joten kuvien runsas käyttö projektorissa vauhdittaa haalistumista.

Viileässä tilassa, ilman suuria lämmön ja kosteuden vaihteluita ja vailla epäpuhtauksia prosessit toisaalta hidastuvat.

Kodachromella on maine keskimääräistä pidempään säilyvänä materiaalina, mikä on paljolti kuvien erityisen kehitysprosessin ansiosta.

”Myös Grothin kuvien värit olivat

säilyneet kohtuullisen hyvin, vaikka sävyt olivat hieman kulahtaneita”, Vuorenmaa vahvistaa.

Carl-Erik Grothin Suomessa kuvamat filmit toimitettiin kehitettäväksi ruotsalaiseen laboratorioon, joka toimi Tukholman Vällingbyssä.

”Prosessi oli niin mutkikas ja isoa koneistoa vaativa, ettei kehittäminen ollut sota-ajan Suomessa mahdollista, kun tavallisestakin filmistä ja muusta valokuvausmateriaalista oli pulaa”, sanoo kokoelma-amanuenssi **Sofia Lah-ti** Suomen valokuvataiteen museosta.

Itse asiassa suomalaisten Kodachrome-filmit kehitettiin Ruotsissa vielä vuosikymmeniä sodan jälkeenkin.

Lahden mukaan valmistajat eivät aina ole paljastaneet, mistä kaikista aineista niiden kehitteet ja kiinnitteet koostuvat.