Verla Fabriksmuseum i Finland

av Gustav Danielsson

Fil. mag. Gustav Danielsson, arkivchef vid Kymmene AB, berättar om Verla Fabriksmuseum, dess tillkomst och verksamhet.

Bakgrund

Industriell arkeologi har under det senaste decenniet blivit en allt populärare vetenskap, i synnerhet i de anglosaxiska länderna, men har även vunnit insteg i Skandinavien. Detta sammanhänger givetvis med det ökade intresset för ekonomisk historia och särskilt då för den som behandlar industrialismens genombrott. De fysiska minnesmärkena utgör härvid ett värdefullt komplement till urkundsmaterialet. Värdefullast ur såväl forskningens som allmänhetens synpunkt är givetvis de relativt sällsynta fall, då en gammal fabrik bevarats intakt med byggnader och maskiner in situ, d. v. s. på sina ursprungliga platser. Industrins snabba utveckling har medfört att oräntabla fabriker lagts ner eller moderniserats. De gamla bruken fick i många fall förfalla i all stillhet. Undantag finns givetvis. I Sverige har man vid bl. a. Stora Kopparberg insett, att det förgångna äger ett rent pekuniärt värde som ett led i företagets PR-politik. Dessutom förpliktar givetvis traditionerna, vilka, sunt utnyttjade, utgör en tillgång för ett företag. Bergsmuseet och den gamla koppargruvan i Falun är livligt besökta turistattraktioner.

Däremot finns det, såvitt jag har mig bekant, inte något intakt bevarat äldre träbaserat pappersbruk i Sverige. Den äldre svenska pappers- och träförädlingsindustrin är visserligen väldokumenterad i bl. a. Stora Kopparbergs, SCA:s och Holmens Bruks centralarkiv. Motsvarande, om också mindre omfattande, företagsarkiv i Finland är t. ex. Rosenlews och Kymmenes centralarkiv.

Den finländska pappersindustrin har i Verla fabriksmuseum skapat ett levande minnesmärke över industrialismens genombrott inom den träbaserade träförädlingsindustrin, vars genombrott i Finland skedde på 1870-talet, då ett flertal företag grundades. En del av dessa har sedermera utvecklats till storföretag. De övriga har till största delen antingen nedlagts eller uppgått i större enheter, vilket inte alltid utgjort en garanti för fortsatt industriell drift för ett mindre bruk.

Det första träsliperiet vid Verla fors i Kymmene älv i Jaala socken inledde produktionen år 1872. Brukets tillkomst sammanhängde med den år 1870 öppnade järnvägen mellan Riihimäki och S:t Petersburg, som öppnade Kymmenedalens forsar och skogstillgångar för industriell verksamhet i större skala samtidigt som transporterna av färdiga produkter till huvudmarknaderna i Ryssland underlättades. Man bör också komma ihåg, att storfurstendömet Finland som en del av det ryska kejsardömet inte hade någon tullgräns mot Ryssland, medan ryssarna åter måste erlägga tull vid import till Finland. Detta i förening med de synnerligen höga tullsatser Ryssland tillämpade gentemot sina grannar, gav självfallet den finska träförädlingsindustrin en fördelaktig ställning, så snart man kunde nyttja landets rika skogstillgångar som råvara för papperstillverkning. Verla låg visserligen tre mil från järnvägen, vilket beredde svårlösta transportproblem, som fann en mera ekonomisk lösning först då Savolaxbanan byggdes år 1892 och minskade avståndet till ca fem kilometer. Då hade visserligen det första bruket redan nedlagts. Dess maskinella utrustning var anspråkslös och omfattade bl. a. en turbin och en slipstol på 110 respektive 50 hästkrafter. Driften blev oräntabel och då bruket härjades av en eldsvåda år 1876, lades bruket ner. Dess grundare Hugo Neuman återgick till sin ursprungliga verksamhet som järnvägsingenjör.

Området jämte tillhörande forsandelar förvärvades år 1881 av pappersmästare Gottlieb Kreidl vid Kuusankoski Aktiebolag ca 2,5 mil från Verla. Kreidls kompanjoner var pappersmästare Louis Haenel vid Kymmene Aktiebolag i Kuusankoski och konsul Wilhelm Dippell från Viborg. Det nya bruket stod färdigt år 1882. Förutom slipmassa tillverkades kartong. År 1906 omvandlades bolaget till aktiebolag, som år 1920 förvärvades av det år 1910 grundade och 1939 nedlagda Kissakoski Aktiebolag i Hirvensalmi socken. Två år senare övergick vardera bruken i Kymmene Aktiebolags ägo. Omedelbart därefter ombyggdes vattenrännan och regleringsdammen, ett litet vattenkraftverk uppfördes och en tredje slipstol anskaffades. Depressionen i början av 1930-talet och vinterkrigets utbrott 1939 skrinlade vidare eventuella utvidgnings- och moderniseringsplaner. Efter kriget hade Kymmene fullt upp med att modernisera sina huvudfabriker. Den enda större investeringen i Verla var ett nytt vattenkraftverk, som uppfördes år 1954. Verlas anspråkslösa årsproduktion (ca 4 000 ton) och föråldrade maskinpark gjorde driften olönsam. En genomgripande modernisering skulle ha ställt sig alltför kostsam. Tillverkningen inskränktes gradvis och upphörde slutligt den 18.7.1964. De äldre arbetarna hade pensionerats och de yngre hade överflyttats till huvudfabrikerna i Kuusankoski.

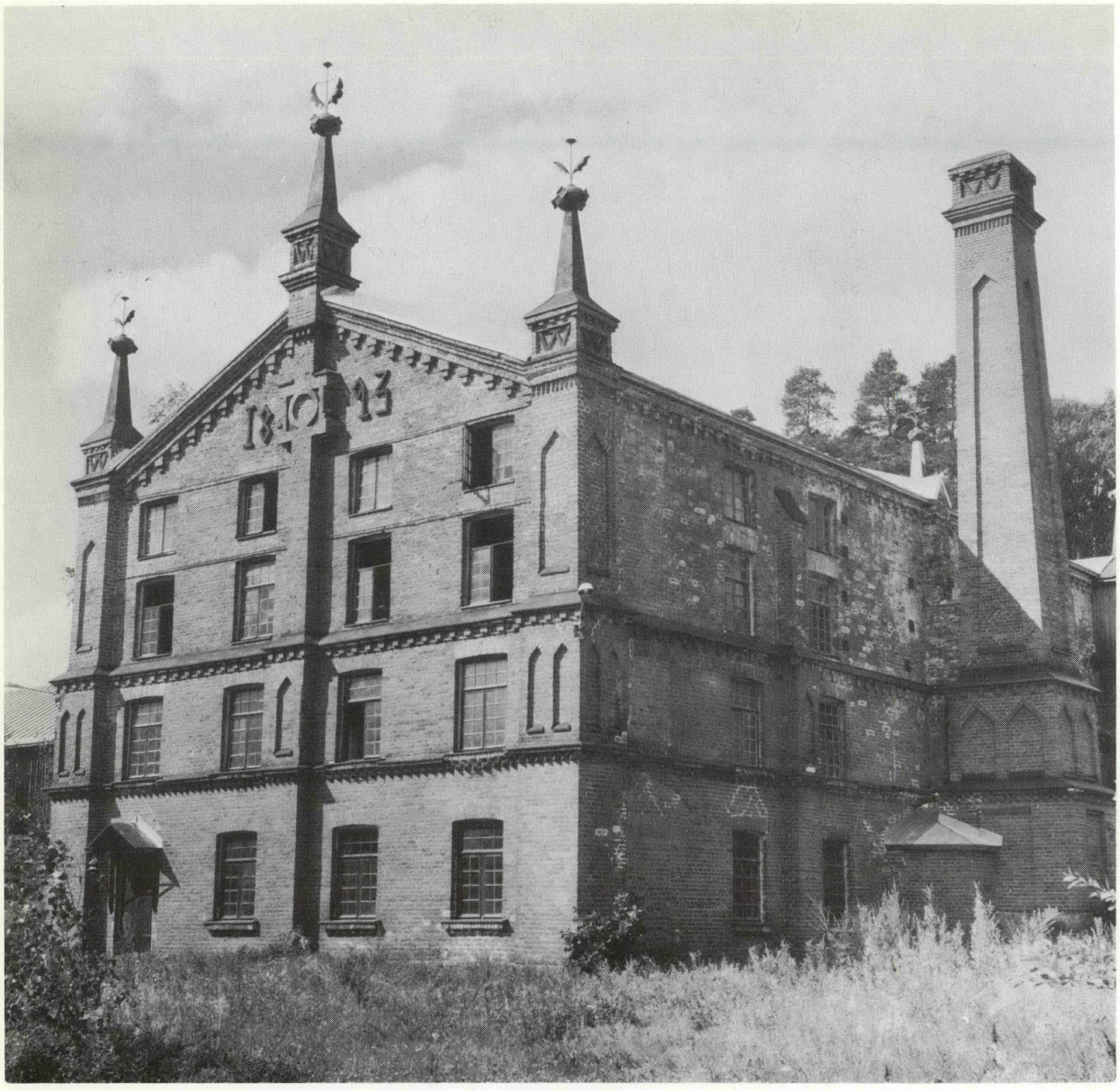
Byggnader

Träsliperiet och kartongfabriken uppfördes av stock år 1881, ett visserligen eldfarligt men då för tiden billigt byggnadsmaterial. Den egentliga fabriken och torkhuset uppfördes som separata byggnader. Vid en eldsvåda år 1892 förstördes torkhuset och ersattes följande år av ett nytt av tegel. År 1895 byggdes tegelväggar runt den gamla fabriken, där driften pågick utan avbrott under hela byggnadsskedet, varefter den gamla fabriken revs inifrån. Fabriken s. a. s. ömsade skinn. Torkhuset och fabriken förenades, vilket givetvis underlättade de interna transportproblemen i fabriken.

De nya anläggningarna var ritade av arkitekt Edvard Dippell, bror till konsul Wilhelm D. De har i så gott som oförändrat skick bevarats till våra dagar. Tvenne gavlar, som rivits efter en eldsvåda i början av 1950-talet, återuppfördes enligt de ursprungliga ritningarna som förvaras i Kymmenes centralarkiv i Kuusankoski. Arkitekt Dippell var verksam som kyrkobyggare och byggnaderna på Verla bruk med sina "romantiska" pilastrar, gavelornament och takryttare vittnar om detta. Man frestas rentav av tanken att Dippell använde Verla som en "försökskanin" för sina kyrkobyggen. (Bild nr 1.)

Brukspatronens bostad uppfördes i en våning år 1895 och påbyggdes tre år senare med en tornliknande del ritad av arkitekt Dippell. Byggnaden utgör ett vackert exempel på s. k. snickarglädje, som närmast påminner om äldre tiders lövsågsarbeten. Patronens arbetsrum med sitt snidade och färgglada trätak är en sevärdhet. Rummet kommer att restaureras senare. Byggnaden omges av en vacker och välbevarad park. Där låg även den "obligatoriska" täckta kägelbanan, av vilken dessvärre endast paviljongerna bevarats till våra dagar.

I början av 1900-talet uppfördes ett sommartorkhus av trä, som revs då fabriken inrättades till museum. Byggnaden var uppförd med väggar av snedställda plankor, som gav luften fritt tillträde. En restaurering skulle — på



Torkhusets gavel med byggnadsåret angivet. I äldre tid stavades brukets namn Werla, därav initialen W på gaveltornen och skorstenen.

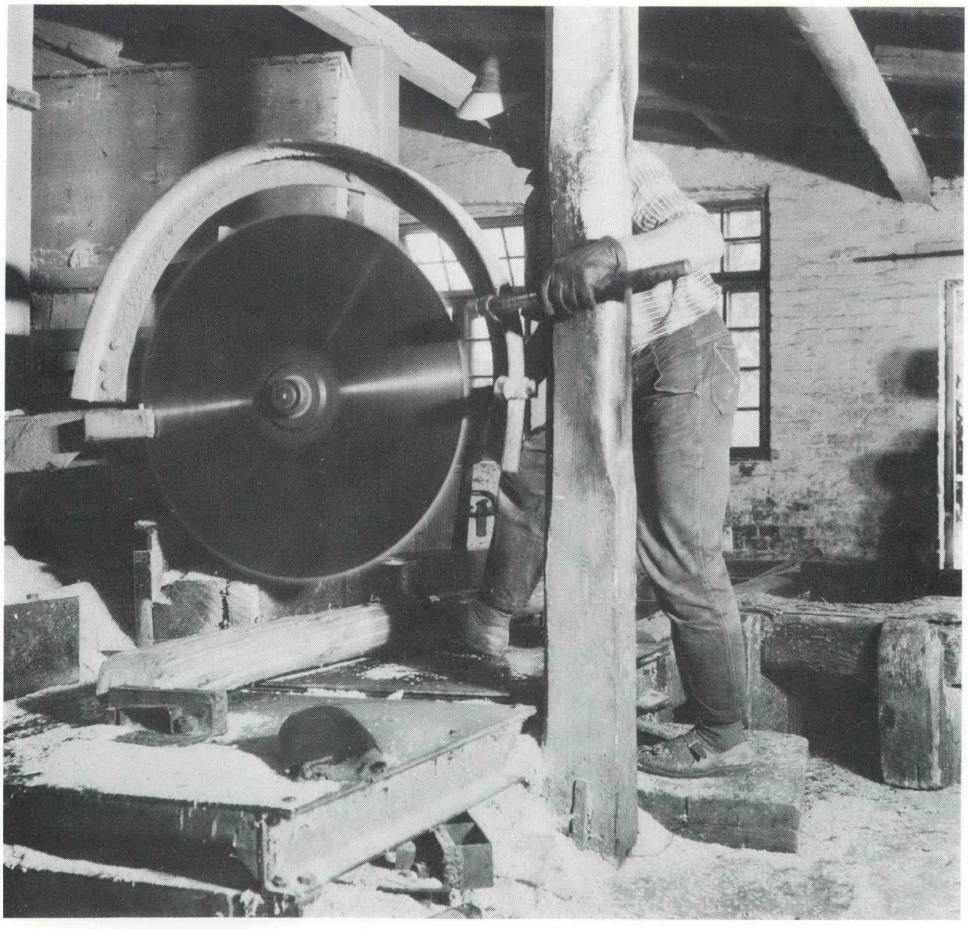
grund av plankornas grova dimensioner — ha ställt sig alltför dyr. En miniatyrmodell i kalandersalen visar byggnadens utseende.

År 1902 uppfördes en lagerbyggnad av kalksandtegel, som även inrymmer brukets kvarn. Som vederlag för att avstå från sina forsandelar krävde nämligen bönderna i Verla by att bolaget skulle uppföra en husbehovskvarn för att mala deras spannmål. Denna skyldighet gäller fortfarande och åvilar brukets

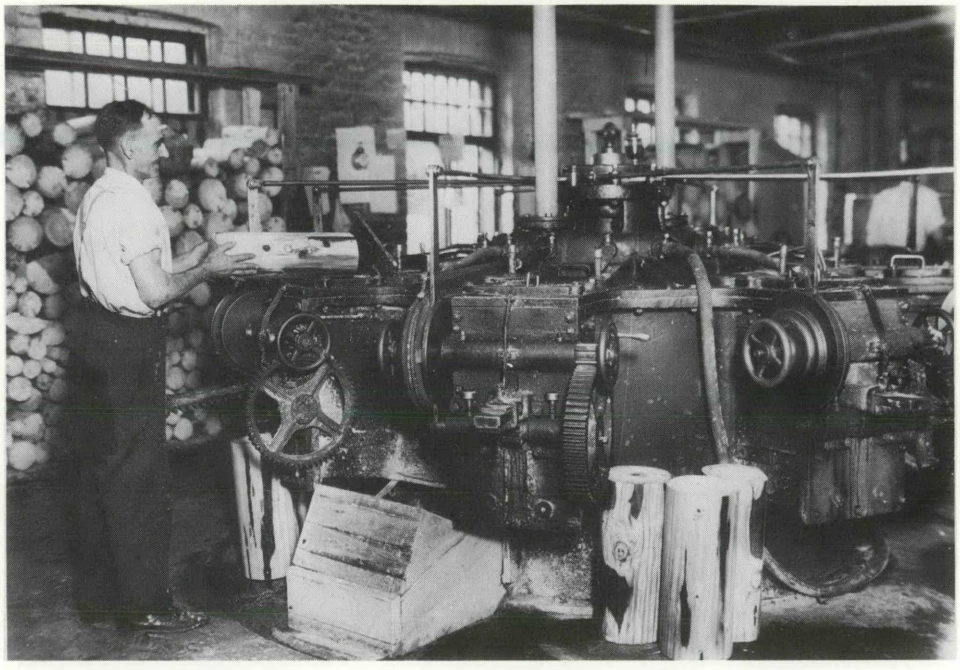
nuvarande ägare. Nära kvarnen låg en år 1886 uppförd arbetarkasern med 17 rum samt kassörens bostad, som även inrymde den folkskola, som åren 1890—1922 upprätthölls av bruket, varefter den övertogs av kommunen. Med undantag av arbetarkasernen, kassörens bostad och sommartorkhuset är samtliga byggnader inom bruksområdet välbevarade. Detta gäller även den gamla mangelstugan samt arbetarbostäderna utanför det egentliga fabriksområdet. Dessa har restaurerats utvändigt och moderniserats invändigt och tjänar nu som semesterstugor för Kymmenes personal. De har dessutom kompletterats med ett antal moderna stugor, som skickligt dolts i terrängen för att inte förstöra helhetsintrycket av den gamla bruksbyn, som ligger vackert grupperad runt en vik.

Processen

Största delen av maskinerna på Verla har, frånsett smärre tekniska förbättringar och kompletteringar, bevarats intakta och in situ alltsedan sekelskiftet eller t. o. m. tidigare. Den tredje slipstol, som anskaffades i början av 1920-talet, rubbar inte helhetsintrycket. Tillverkningsmetoderna förblev, frånsett



Obarkade stockar kapas i cirkelsågen.



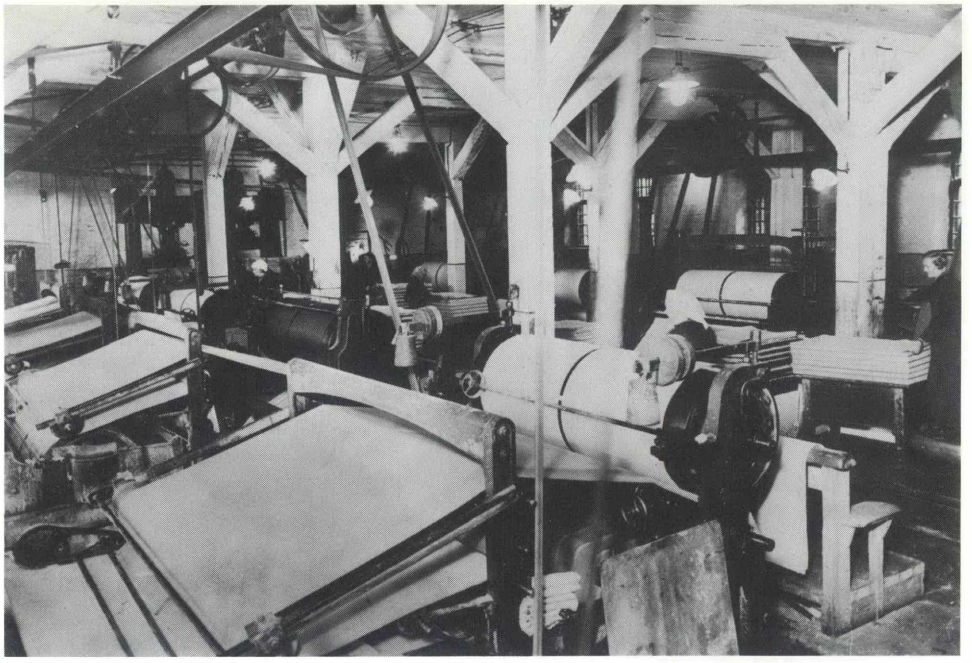
Slipstol med vertikal axel och mekanisk frammatning, levererad år 1903.

elektrifiering och smärre förbättringar, praktiskt taget oförändrade ända till dess driften lades ned.

Virket flottades till bruket, där det till en början upphalades för hand, senare med hjälp av en hästvandring. Vid tillverkningen nyttjades av produktionstekniska (kådhalt) orsaker s. k. överårigt virke, som lagrades nedanför bruket och fick torka där. Från upplagringsplatsen ledde smalspåriga stickspår till fabriken, där stockarna kapades i halvmeter långa klabbar i en cirkelsåg och därefter transporterades till barkningsmaskinen, som bestod av en oskyddad knivförsedd roterande skiva, mot vilken klabben trycktes. Enligt uppgift miste inte en enda arbetare sina fingrar. (Bild nr 2.)

Efter avbarkningen lastades klabbarna på en vagn för vidare transport till slipstolarna. De två äldsta slipstolarna med fem pressar, tillverkade av den tyska firman Germania S. Schwable & Co, ersattes år 1903 av slipstolar med vertikal axel och mekanisk frammatning, som levererades av Karhula Mekaniska Verkstad i Finland. (Bild nr 3.) År 1894 köptes en slipstol med åtta pressar, som tillverkats av AB Karlstads Mekaniska Werkstad. Slipstolarna var placerade ovanför sticksilen, sorterarna och uppsamlingsmaskinerna, till vilka slipmassan rann ner. Då ändamålsenliga pumpar inte stod till buds, tillsattes ett minimum av vatten för att slipmassan skulle kunna rinna ner genom sin egen tyngd.

År 1922 ersattes den av Karlstads Mekaniska Werkstad levererade slipstolen av en slipstol med tre hydrauliska pressar och horisontell axel, som arbetade enligt varmslipningsmetoden. Massaflödet sköttes med hjälp av en pump. Slip-

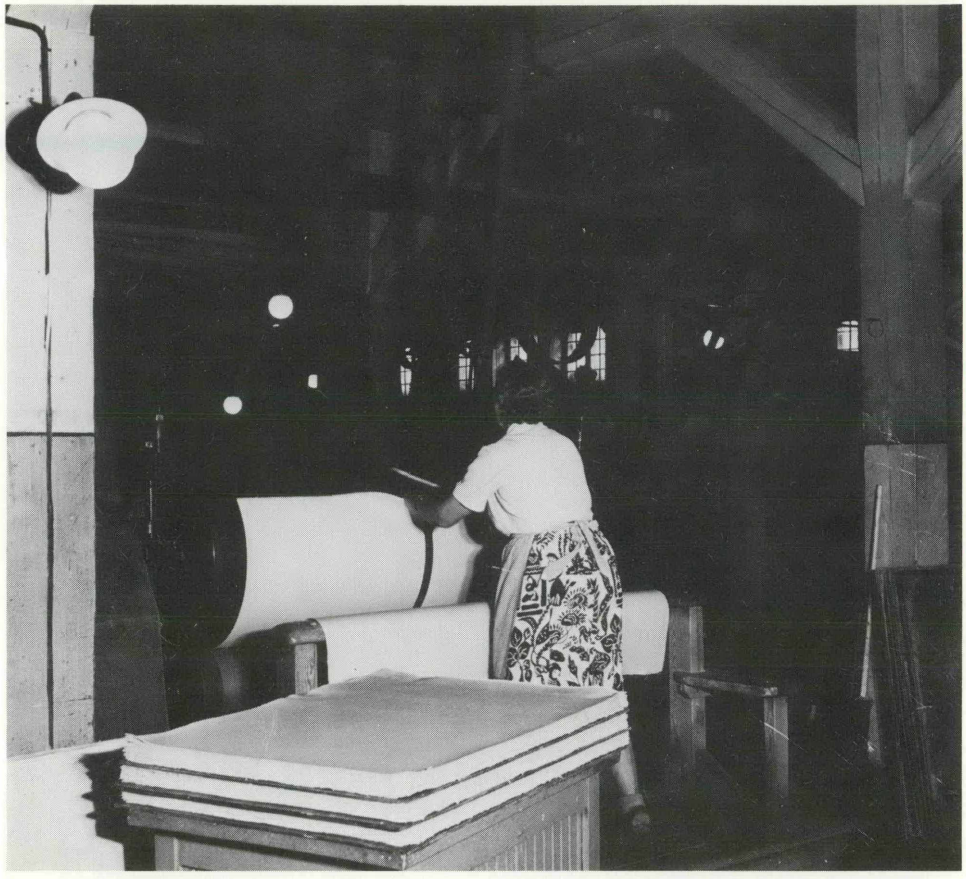


Överblick av uppsamlingshallen i nedre våningen. Till höger ses stapling av färdiga kartongark.

stolen, som nyttjade 65 centimeters klabbar, installerades i bottenvåningen, där den alltjämt kan beses.

Tre av de ursprungliga fyra uppsamlingsmaskinerna finns fortfarande kvar i likhet med en fjärde som anskaffades på 1890-talet. Samtliga är levererade av firman Germania S. Schwable. I samband med förnyelsen av slipstolarna år 1903 anskaffades ytterligare två upptagningsmaskiner, vilka på 1920-talet följdes av två nya. Totalantalet upptagningsmaskiner uppgick m. a. o. till åtta, av vilka de äldsta visserligen har undergått vissa tekniska förbättringar. Samtliga är cylinderupptagningsmaskiner och är placerade på ömse sidor om en mittgång med stickspår för transport av de färdiga kartongarken. (Bild nr 4.)

En filt förde en tunn massabana från maskinens inloppslåda till uppsamlingscylindern och då önskad tjocklek nåtts, ringde en klocka, som utlöstes av ett löphjul, som började rotera, när det fick kontakt med det växande kartongarket. Klockan på varje maskin hade sin egen speciella ton. När klockan ringde lösgjorde maskinsköterskan massan från cylindern genom att föra en käpp av en utmed en fåra i cylindern. Då arken formades i tvenne massabanor på cylindern, resulterade en upprepning av manövern i att fyra ark om 70×100 cm bildades på en gång. Efter löstagning radades arken på varandra i ca 5 cm höga staplar på ett bord bredvid maskinen. Mellan staplarna lades en metallskiva. Staplarna lastades på en tralla och sköts in i endera av de två pressar, som ligger i bortre ändan av salen. (Bild nr 5.)



Löstagning av kartongark från uppsamlingscylindern. Vid löstagningen användes en käpp av en, emedan denna aldrig spjälkte.

Bruket sålde även vissa kvantiteter slipmassa som våt, varvid metallskivan ersattes av ett metallnät vid pressningen av massan, som balades. Huvudparten bearbetades likväl till kartongark, som genomgick ett flertal olika arbetsmoment, till största delen manuella.

Efter pressningen transporterades arken till torkhuset, som invändigt omges av arbetsbryggor i tre etage. Mellangolv finns inte, utan arkhållarna är monterade på järnbalkar i sju lager ovanför varandra. Torkhuset delas genom en brandmur i två delar. Arken torkade inom 3—4 dygn. De bägge avdelningarna fylldes och tömdes växelvis. Den nödiga värmen alstrades genom att bränna ved och avfall i ugnar i bottenvåningen. Bränngaserna leddes till rör i bottenvåningen. Luften omkring rören upphettades och torkade arken. Ovanför de hetaste delarna av värmeanläggningen spändes ett järntrådsnät för att hindra nedfallande kartongstycken att komma i direkt kontakt med ugnen eller de heta rören. Metoden var i hög grad oekonomisk och konsumerade dubbelt så mycket ved som åtgick vid själva kartongtillverkningen!



Ojämnheter och smuts skrapades bort med kniv innan arken glättades i kalandern.

För att minska torkningskostnaderna uppfördes omkring år 1910 ett sommartorkhus, där arken lufttorkades på en vecka vid vackert väder. Var vädret regnigt, tog processen givetvis betydligt längre tid i anspråk. På hösten fylldes torkhuset och tömdes först vid påsktiden följande år.

Kartongen buktade sig under torkningen. Därför placerades fuktiga kartongark med några centimeters avstånd mellan de staplade arken, som därigenom kunde planas ut för slutbehandlingen. Denna skedde i glättningssalen, som inrymde två kalandrar med ånguppvärmda valsar. Under den allra första tiden skedde glättningen med kalla valsar, men redan år 1887 anskaffades en liten ångpanna för uppvärmning av valsarna. (Bild nr 6.)

Efter glättningen sorterades arken individuellt och vägdes. Då ark av olika tjocklek sammanblandats under arbetets gång, vägdes varje ark separat och placerades i fack under arbetsbordet. Tjockleken angavs med siffror, som utvisade hur många ark det gick på 50 kg. (Bild nr 7.)

Packningen av de färdiga arken skedde även den manuellt och resulterade efter



Vägning och sortering av kartongark enligt vikt. Framför sortererskorna ses borden med sina fack, som angav hur många ark det gick på 50 kg.

två arbetsmoment i balar om 400 kg.

Brukets reparationsverkstad i bottenvåningen har även bevarats intakt med samtliga verktyg och maskiner. Transmissionsanläggningen med dess remskivor och drivremmar är bevarad, men inte längre funktionsduglig.

Hur fabriken såg ut när driften ännu pågick, visar en film, som togs under de sista dagarna fabriken ännu arbetade.

The Verla Mill Story

Summary

Industrial archaeology is currently very much in the vogue. This is obviously interlinked with the ever-increasing interest shown in economic history. An old mill with intact buildings and machinery preserved in situ is, for obvious reasons, something of a rare bird. Superannuated mills have usually become victims of "progress".

The Verla Mill, located about 25 kilometres to the north of Kuusankoski, is a living monument to the break-through of industrialization in the Finnish paper industry. The first mill on the site was established in 1872 and was destroyed by fire four years later. The second board mill came on stream in 1882. In 1920 it was acquired by the Kissakoski Mill (1910—1939), which in 1922 passed into the ownership of Kymi Kymmene. Operations of the Verla Mill were discontinued in 1964.

The original timber-built mill buildings were in 1890s replaced by brick structures representing a "romantic" era in factory construction.

The major portion of the original mill buildings and machinery has been preserved in situ. A few outlying buildings have been pulled down. By the standards of today the production methods were rather "primitive" and largely manual. Among the very few additions to the machinery was a new grinder installed in the 1920s. The produce was mainly dried in a seven-tier drying loft heated by hot air generated by an oven in the basement. Combustion gases and smoke circulated in pipes. This method, needless to say, was extremely uneconomical.

The repair shop and the calender room are, among others, well preserved as is the disconnected power transmission.

In 1972 the mill was transformed into a museum by Kymi Kymmene. It is annually visited by about 8 000 people. A film taken during the last days of operations shows what the mill was like when still running. The mill buildings surrounding he mill—including the mill-owner's residence—are today employed as the Training Centre and Holiday Village for the employees of Kymi Kymmene.

The main reasons for the survival of the old mill are its distant location from the main industrial activities and the unsuitability of the site for other industrial enterprises. After World War II the Parent Company concentrated its efforts on the modernization of the main mills. The Verla Mill was left to die of "natural causes", i.e. operations were discontinued when all the old workers were pensioned off.