

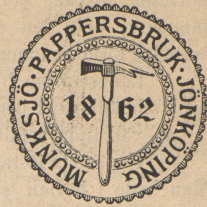
# Munksjö - samling av trycksaker - 31

Munksjö

*Vardagstryck*



National Library  
of Sweden



S. H. T.

*Då Munksjö fabriker mången gång behandlas på ett oränt sätt; då oriktiga föreställningar om de nödvändiga egenskaperna hos själva fabrikaterna delvis insmugit sig;*

*då fabriker af underhaltig qualité kommit till användning på grund af köpmännens inbördes konkurrens, den öfverdrifna fordran på prisbillighet och förbrukarnes bristande kännedom om de egenskaper, goda materialier böra ega och om risken vid användandet af billiga — dåliga sådana;*

*då sådana ej mönstergiltiga fabriker ofta fått segla under den oriktiga för oss skadande falska flaggan. "Munksjöpapp" och särskilt den verkliga Munksjötapppen misskrediterats derigenom, att tak, som täckts med annan än Munksjö papp eller bestrukits med annat än Munksjö tjära, blifvit dåliga tak och betecknats såsom Munksjö papptak, hvilket Munksjö Pappers Bruk nödgas energiskt framhålla; så ha vi dels skickat våra ingenjörer till åtskilliga delar af landet, för att lemna muntliga underrättelser och anvisningar, hållande dem fortfarande der så ske kan gerna till reds att vidare infinna sig på ärade requirenters kallelse, och dels i korthet sammanfattat nedanstående meddelanden, hvilka vi hoppas skola i sin mån bidraga till en såväl hos köpmannen som förbrukaren önskvärd kännedom om fabrikatets beskaffenhet, och hvilka meddelanden vi vördsamt våga rekommendera till benäget genomläsande.*

Att täcka tak med tjärpapp är en ursprungligt svensk uppfinning.

Amiralitetsläkaren A. Faxé fick på 1780-talet 42-årigt patent på tillverkning af sådan.

Handgjord papp doppades i trätjära. Sedan patentet på 1820-talet tilländalupit, började flere af de små handbruket att tillverka »tjärpapp» och småningom blef det sed att förbrukarné själva tjärade pappen ofta först sedan den spikats på taken.

Pappen var i ark om ett par kvadratfot och temligen hård och tunn, hvarför den ej kunde upptaga mycket af tjäran, och var isynnerhet mindre mottaglig för tjockare inkokt tjära.

Under den första tiden synes man dock hafva lagt sig vinn om att göra god bestående papp, men sedan konkurrensen och förbrukarnes fordran på allt billigare pris blef större, så blef dels råpappen tunnare och hårdare, dels dränktes den i lätt, okokt trätjära.

De naturliga följderna uteblefvo ej heller. Den lätta, okokta trätjären innehåller liksom stenkoltjären en hel del flyktiga kolväten. Från den billiga tjärpappen afdestillerades dessa flyktiga ämnen. Pappen blef bar och porös och då själva pappen för billighetens skull gjordes af allt sämre råvara, var dess motståndskraft ej stor och så blefvo papptaken kända för att vara dåliga.



1884

Men ej nog härmed. Den lätta träträjan är på grund af ofvannämnda flyktiga kolvåten mycket eldfångd. I samma mån som tjärpappen blef sämre blef den eldfångdare, och den stora Vexjöbranden 1838 gaf den sista knäcken åt den gamla svenska förut renommerade tjärpappen.

Längre fram blir det tillfälle att visa huru en oförnuftig konkurrens i förening med allmänhetens begär efter det billiga framför det goda lätt skulle kunna bringa de nu välkända asfaltpapptaken på en lika förderlig väg.

Under 1840-talet började gasverk allmänt anläggas i utlandets större städer. Man hade i början svårigheter att finna användning för den vid lysgastillverkningen vunna biprodukten, stenkolstjära. Den kunde ej uttränga träträjan och den alltmer ökade tillgången nödgade till och med många gasanstalter att betala för tjärans undanskaffande.

De påpassliga tyskarne, som hade tagit notis om den svenska tjärpappen -- »de svenska stenpapptaken», -- hittade nu på att i stället för den dyrare och eldfarligare träträjan till impregnering af takpapp använda den då ytterst billiga stenkolstjären, som för ändamålet inkokades till lagom konsistens.

Papperstekniken hade under tiden gjort stora framsteg. Pappen gjordes nu ej i ark för hand utan på maskin i långa banor och af passande lumpor, så att råpappen fick en lagom tjocklek, konsistens och porositet för uppdragandet af den tjocka tjären.

Detta taktäckningsämne fick en hastig och stor spridning och vann både enskildes och statens förtroende.

Munksjö Pappers Bruk, grundlagt af herr J. E. Lundström, tillhör äran att efter stora mödor -- så mycket större, som fördomen mot takpapp på grund af det föregående var mycket stor, -- hafva återinfört i Sverige den svenska takpappen, men visserligen under bättre förutsättningar för en god vara. År 1862 började Munksjö tillverka asfaltpapp i långa banor och tack vare den yttersta omsorg för varans goda beskaffenhet i förening med den outröttligaste energi att göra henne känd började småningom allmänhetens erfarenhet att flerstädes tillväxa, hvaraf efter hand uppstod ett allmänare erkännande af detta taktäckningsämne såsom ett godt, billigt och eldsäkert, ett erkännande, som ock efterhand oafbrutet stigit. Våra största enskilda brandförsäkringsbolag och omsider sedan 1874 äfven Städernas Allmänna brandstodsbolag räknar tak täckta med »asfalttakpapp af gillad beskaffenhet» såsom första klassens tak eller lika med tak af plåt och skiffer. Sedan Munksjö under embleman af den enkla timmermanshammaren under 10 års tid hade genomkämpat de största svårigheterna och börjat kunna i någon mån skörda vinsten af det myckna arbetet och de stora kostnaderna, ansågo sig andra, sedan svårigheterna voro öfvervunna, manade att dela vinsten. Märket med de två hammarne uppträdde (två förmodligen för bättre säkerhets skull) troget i allt ytre efterapande Munksjö fabrikaters framträdande för allmänheten.

Sedan nu ytterligare omkring 10 år förflutit, ha här och hvar försök gjorts att utprängla utländsk takpapp af ej ens tvifvelaktigt värde och på sista tiden har ett större svenskt pappersbruk riktat de dåliga kvaliteternas led med ett excellent nummer.

Takpappsindustriens ståndpunkt är numera en helt annan än för 20--30 år sedan. Då gälde det för takpappsfabrikanterna i Sverige och Tyskland (de länder der takpappsanvändningen först och grundligast infördes) att genom god vara och godt täckningssätt tillvinna sitt fabrikat allmänhetens förtroende. Då var ännu pappens råvara, halfyllet, hvarken starkt efterfrågadt eller utsatt för så sträng utsortering som nu ofta är fallet; man fick för billigt pris s. k. stort och rent halfylle. Då fanns ännu allmänt utmärkt gastjära att få för en spottstyfver och man behöfde ej knussla på inkokningen. Då gjorde man sig möda att täcka taken väl och att följa brukens föreskrifter.



Nu deremot förhåller det sig helt annorlunda med råämnena, hvarom vidare då det redogöres för sjelfva tillverkningen. En annars välgörande konkurrens har nu stegrats ända till oärlighet och tager för det mesta blott hänsyn till billigt pris, under det att fordran på durabel och god qualité får stå i andra rummet. I Tyskland har detta sedan många år tillbaka varit fallet. En massa fabriker uppstodo, de fleste saknande erfaren och skicklig ledning. Saken synes ju så enkel och billig. Man köper eller gör sig en råpapp, som blott behöfver dränkas i tjära; för att vinna terräng och undantränga konkurrenter säljer man billigare, och för att undan för undan kunna underbjuda så vidtager man s. k. förbättringar. Råpappen göres allt tunnare, det goda halfyllet börjar bli dyrare. Billigare sorter finnas, användas och försättas med surrogater. — Vi lefva ju i surrogaternas tid. — Man börjar finna att tjäran ej behöfver inkokas så väl. God tjära stiger i pris; man väljer naturligtvis den billigaste — den sämsta och till sist använder man ej tjära alls utan låter tjärdestillerierna åt sig sammansätta af de billigaste biprodukterna kompositioner utan afseende på om dessa passa för takpapp eller om sådan papp kan ega bestånd på taket. På så sätt bragte man det i Tyskland så långt, att man der fått till ett ordspråk uttrycket: »Det är otätt som ett papptak».

De försök som under årens lopp gjorts att till Sverige införa tysk och dansk takpapp af underordnad qualité hafva hittills ej haft någon egentlig framgång på grund af den stora skilnaden mellan densamma och godt svenskt fabrikat. De dåliga tak, som erhållits vid täckning med utländsk papp, hafva ock på många håll varnat allmänheten för att åtminstone medvetet använda sådan; men dessvärre utbjudas nu för tiden fabrikater stundom för att vara hvad de dock icke äro, det billigare priset lockar oerfarenheten till försök och en allt för långt gången konkurrens mellan köpmännen på många platser inom landet hotar snarare än fabrikanternas inbördes täflan att skaffa förbrukarne dåliga varor; ja, man kan säga att köpmannen vill tvinga fabrikanter till försämring.

Sedan pappen blifvit en allmänt efterfrågad artikel, anser sig hvarje s. k. köpman böra handla dermed och hvarje liten krämjare ligger öfver fabrikanter med begäran om extra vilkor, uteslutande försäljning, fraktfrihet m. fl. förmåner för att kunna stuka till sina konkurrenter. Man vänder sig från den ena fabrikanter till den andra och söker pressa prisen genom ofta uppdiktade uppgifter om utlovade goda vilkor. Om och när fabrikanter ej kan tillfredsställa köpmannens fordringar, så händer det gudnås att den senare tillgriper andra mindre vackra medel att främja sin konkurrenslusta. Enär Munksjö orubbadt bibehåller sitt syfte att endast lemna bästa möjliga fabrikat och oafbrutet arbetar på dess förbättrande samt ej vill inlåta sig på en ytterlighetskonkurrens i pris, är det dess *skyldighet* och *rätt* att fästa allmänhetens uppmärksamhet på dessa saker. Oförnuftig egenkärlek eller pretention på ofelbarhet hysa vi icke. Munksjö vill ej säga att dess vara är den tänkbart bästa eller att ej en och annan pappulle skulle hafva kunnat misslyckas och undankommit kontrollen, men med berättigad sjelfkänsla torde Munksjö kunna säga, att dess nit och omsorg för att tillverka god vara samt bringa den till fulländning ej af någon öfverträffas och på sanningen häraf kunna vi dess bättre återopa hela Sveriges och derjemte de nordiska grannländernas 22-åriga erfarenhet.

Öfvergående till sjelfva takpappen, dess beredning och egenskaper är ej meningen att trötta med en detaljerad beskrifning om alla manipulationer m. m. dervid, utan endast fästa uppmärksamheten vid hvad som för förbrukaren kan vara af vigt för bedömandet af varans qualité och sättet för dess användande.

Tillverkningen af takpapp sker genom tvenne särskilda fabrikationer. Först tillreder man en s. k. råpapp på enkom därför konstruerade pappmaskiner. Denna råpapp mätas sedermera medelst indränkning i dertill beredd asfaltjära.

Bästa råvaran för råpappens beredande är halfyllelump. God sådan förarbetad på riktigt sätt ger en stark och lagom porös papp. Yllefibrerna deri bidraga väsentligt till att göra pappen oledande för värme och sålunda eldsäker.

Såsom först nämndes erhöles för en 20 år sedan halfyllet mycket lätt och af bättre qualité än numera, då isynnerhet större lumphandlare alltför strängt utsortera bättre lump derur och i stället som vigtfullnad låta en massa onyttigt skräp få medfölja. I Tyskland är detta drifvet ännu längre än här och dess halfyllelump -- Schrenz -- passade bäst i komposten.

Genom användande af dålig, billig lump blir pappen naturligtvis sämre och mindre beständande och det fordras därför i denna konkurrensens tid både självbeherskning och månhet om sitt fabriks godska för att hålla sig till den goda, dyrare råvaran och att sorgfälligt utsortera det som ej passar. Sedan pappen är dränkt med tjära är det ju ej så lätt att bedöma hurudan råvara som blifvit använd.

Användande af halm, slipadt trä m. fl. dylika surrogat gör pappen hårdare och mindre förmögen att upptaga tillräcklig kvantitet tjära samt nästan omöjlig för indränkning med fullgod, seg tjära. På taket, utsatt för luft och sol, blir sådan papp mycket snart spröd och benägen att spricka sönder.

Att göra takpapp af endast slipträ och utprångla den såsom fullgod vara kan ej anses vara rätt hederligt och måste af en sakkunnig bedömas som ett oförsynt försök att »lura bönder».

De utländska takpappfabrikanterna tillverka i gemen ej sin råpapp sjelfva utan beställa den der de få den billigast. Sjelfklart är då att ej någon särskild omsorg och kostnad nedläggas för att råpappen må bli i möjligaste måtto lämplig för sitt ändamål, och den tillfälliga råpappstillverkaren kan hvarken ega erfarenhet i denna specialitet eller vara hugad inrätta sina maskiner med derpå fästadt afseende.

Vid Munksjö förmales halfyllelumpen, efter omsorgsfull utsortering af allt som erfarenheten visat vara skadligt, med vatten på s. k. holländare, hvarefter massan formas och torkas på derför konstruerade pappmaskiner.

För råpappens indränkning användes som förut nämnts hufvudsakligen stenkoltjära. Det har ock nämnts att densamma för 20—30 år sedan förefanns i ymnig tillgång och af allmänt god qualité.

Förhållandet är nu mycket annorlunda. Till följd af att många gasverk nödgas forcera gastillverkningen och äfvenledes på grund af särskilda metoder dervid eller ock användandet af för tjärvinnningen olämpliga stenkol lenna dessa gasverk en tjära som är alldeles obrukbar för en samvetsgrann takpappstillverkning. Men som sådan tjära är relativt billig, så finnas de som begagna den.

Under det att vid gasverkens första tid stenkoltjärans användande var ganska inskränkt har den nu stigit alldeles enormt. Den kemiska vetenskapen har med stor ifver kastat sig på undersökningen af den stora mängden af olika intressanta ämnen, som innehållas uti stenkoltjärnan, och resultaten hafva blifvit en serie af vigtiga upptäckter, som haft till följd att en hel del af tjärprodukterna fått en ej förut anad stor användning och stigit enormt i pris. Tjärfärgerna (aniliner m. fl.) ökas hvarje dag i antal och deras användande växer oafbrutet i märkvärdig grad. För impregnering af trä användas stora kvantiteter af de derför passande tjärbeståndsdelarne och godartadt beck användes synnerligast i Belgien för tillverkning af s. k. briqvettes. Åtskilliga andra kemiska produkter beredas, så att stenkoltjärnan synes vara en nästan outtömlig grufva för kemiska upptäckter och nyttiga preparater.

Ej underligt då om priset på godartad tjära under en ganska kort tid mångdubblats. Såsom förut antydts är emellertid ej all tjära godartad och beklagligt nog för den samvetsgranne takpappfabrikanten passar den dåliga tjäran lika litet för tjärdestillatorn som för honom.

God takpappst  
egenskaper uti vissa la  
fännen måste fullfölja  
mindre mängder.  
Djörans råpappen o  
kommer ofta i dålig  
mycket hög temperat  
afstaas, dervid den  
lemnar fina hål, hvil  
Detta kan förändra  
mängden kan blifva  
kinnas genor, förstån  
men många kunna de  
Det är numera  
tjärkomposition för ta  
såka vägt som önska  
blir det lägsta möjlig  
afseende becket  
lätta tjärlor, vanligt  
och billigast har till  
Asfalbeck, v  
blifvit de nog blifvit  
svarta asfalten härne  
i råpappen och på  
kan nog ersätta god  
lätta dålig sådan, m  
takpapp och noggran  
Af det sagda t  
verka utan stor pr  
ej kan säljas till slod  
preparerade tjäran är  
osäker tillförlighet.  
varat, och måste ligg  
öfverskottet  
dell hafva ihop så  
såd, i Tyskland ofta  
måttas.  
Denna sandkon  
lockare ut, är ej till  
beräknat. Det har d  
ting, hvilket nu äfven  
sådän takpapp. På  
mindre.  
Selan sålunda  
något natureas, erkän  
till en typiskt tak.  
tens inverkan vissa  
press, genom hvilke  
En del ämnen  
det ut pappen blifver

På grund af denna förhartzning och delvisa afdestillering blir pappen isynnerhet under ihållande solvärme på sin öfre sida beröfvad tjärbetäckningen och något porös. Derför är det nödigt att de första åren gifva pappen en passande bstrykning.

Denna bstrykning afser sålunda att gifva naturen material till att fullständigt fylla pappen med en den nativa asfalten nära kommande produkt. Så snart denna procedur är ändad är taket färdigt och står sig sedan godt utan vidare tillsyn, om ej åverkan göres å detsamma. Ju närmare bstrykningsmaterien står till den produkt som skall bildas, desto snarare och säkrare blir taket färdigt. Det är derför sjelfklart att i fall stenkolstjära användes som bstrykning, bör den först vara så långt afdestillerad, som möjligheten att på taket utstryka den tillåter. Bstrykningen är en fortsatt impregnering. Derför gäller om beskaffenheten af bstrykningstjæran detsamma som om tjæran, hvarmed pappen dränkes, och böra båda vara likartade, så att de förena sig med hvarandra.

På grund deraf att de personer, som anförtros tjärstrykning af papptak, finna det beqvämast att stryka med tunn tjära, som ej behöfver uppvärmas och på grund af den påpassliga konkurrensen och vinstbegäret har numera äfven här i landet i alltför stor mängd dålig och olämplig taktjära blifvit använd. Många annars goda tak hafva härigenom blifvit förstörda.

Tunn, okokt eller alltför litet inkokt gastjära, som ofta säljes såsom god taktjära, innehåller svafvel- och ammoniakhaltiga föreningar, som förbränna taket. Den innehåller stort öfverskott af lätta kolviten, som ej blott icke lemna något tillskott till pappens impregnering, utan lösa äfven upp den i pappen förut befintliga goda asfalten.

Lösningar af asfaltbeck i kreosot förhålla sig ofta på samma sätt och kunna dessutom delvis vara lösliga i vatten.

Se derför till att en god takpapp ej blir förstörd af en olämplig tunn bstrykning! God, seg tjära, som hålles varm vid bstrykningen, kan utstrykas lika mycket som den tunna och gör effekt.

Munksjö har till ögonmärke att så förbättra sin takpapp, att den behöfver minsta möjliga bstrykning och att tillreda ett bstrykningsämne, som inskränker behöfvet af bstrykningarne till det minsta möjliga, och vi hoppas nå det målet att papptaket kan anses färdigt för lång tid med en enda bstrykning.

Ett ytterligare steg i den riktningen hafva vi gjort i år genom det tak-kitt, som vi numera, efter omsorgsfulla försök, utlemnat i handeln. Detta är sammansatt i öfverensstämmelse med de egenskaper, som vi funnit nödiga hos en god bestående impregnering af pappen. Bilagde »cirkulär» lemnar närmare underrättelser häröfom.

För sjelfva taktäckningsarbetet bedja vi få hänvisa till bifogade »Påminnelser».

Man hör understundom personer förundra sig öfver eller rent af betvifla att asfaltpapptak äro eldsäkra eftersom de äro bestrukna med ett så brännbart ämne som tjära. Denna egenskap hos ett godt papptak beror dels på att råpappen, såsom förut nämnts, är mycket oledande för värme, dels derpå, att väl afdestillerad tjära och isynnerhet det asfaltbeck, som hos ett fullmoget papptak utgör det egentliga täckningsämnet, har en mycket hög antändningstemperatur och är mycket oledande för värme. Utsatt för yttre eldsåverkan förkolar pappen, tändes ej och sprider ej liksom plåten värmen omkring sig.

Kostnaden för ett färdiglagdt papptak varierar naturligtvis något för olika orter och efter olika omständigheter. Sjelfva takkonstruktionen och brädbotten blifva lika billiga som för plåt.

**Kalkyl öfver kostnaden för täckning af 1,000 qv.-fots takyta med 2½ fots papp på list.**

1,100 qv.-fot takpapp efter priskurantpris med 10 proc. rabatt = 5,4 öre pr	
quadratfot . . . . .	59: 40.
9 rullar 6-tums remsor à d:o pris . . . . .	12: 15.
Påläggning: en van täckare med handtlangare lägger 1,500 qv.-fot	
takyta pr dag; arbetskostnad . . . . .	4. —
5,000 st. 1¼" spik . . . . .	5. —
	<hr/>
	Summa 80: 55,

eller pr kvadratfot omkring 8 öre.

Ett fat asfalttackjärna räcker för 2,500 qv.-fot, hvilket efter 25 kr. pr fat gör pr qv.-fot 1 öre.

1 quart-låda tak-kitt räcker för 300 qv.-fot, som efter 3: 50 pr låda gör 1,17 öre pr qv.-fot.



*Munksjö Pappers Bruk* tillverkar ock asfalterad förhrydningspapp för ytterväggar, hvars användande i vårt kalla klimat visat sig vara af största vägt. Kostnaden derför, cirka 3 öre pr qv.-fot, i förhållande till den nytta denna förhrydning gör, ej blott genom att utestänga kyla, bläst och fukt, utan ock derigenom att den i hög grad konserverar träet, är en småsak. Pappen påspikas lätt under den yttre brädfodringen.

Om man fruktar för pappens asfaltluktt kan den luktfria impregnerade pappen användas. Dess pris är endast ½ öre högre pr kvadratfot.

Denna sistnämnda pappsort har på grund af dess stora isolerings- och konserveringsförmåga på samma gång den ej sprider märkbar lukt, blifvit med stor framgång använd såsom isoleringsmedel i trossbottnar. Använd på detta sätt är dess välgörande inflytande i sanitärt hänseende aldeles påtagligt och ett ofelbart medel mot de olägenheter af onunda trossningar, som för någon tid sedan i tidningarne diskuterades under rubriken: »Döden i trossbottnarne».

Förhrydningspapp i långa banor tillverkades först vid Munksjö. Förut hade i Sverige användts s. k. förhrydningspapper i ark, som klistrades på innerväggarne.

Om fördelarne af att invändigt förhyda sina rum är väl numera öfverflödigt att orda, då dessa genom mer än tjuguarig erfarenhet blifvit nogsamt konstaterade.

Under årens lopp har Munksjö oafbrutet sökt förbättra äfven detta sitt ursprungliga fabrikat i den riktning som behofvet tyckts fordra.

Numera tillverkas dessa förhrydnings sorter med en jemnhet och släthet, som bör tillfredsställa de längst gångna anspråk. Att vi ej göra pappen fullt så glatt som möjligen en konkurrerande sort, beror derpå att vi anse pappen i och för tapetens säkra påklistring ej böra vara alltför glatt, liksom ock härigenom målning bättre fäster.

Vi göra äfven pappen så pass fuktbar, att målaren med jemn och ej alltför frikostig vätning må kunna spänna densamma likformigt och beständande. Svärfuktad papp möjliggör lättare ojemn spänning och är hinderlig om pappen till följd af husets sättning behöfver ompännas.

Prima kraftpapp är en stark, god och hållbar papp, som bör föredragas af den som vill kosta på sig verklig god förhrydning.

Sekunda tjock förhrydningspapp lemnar i förhållande till sitt pris en ganska god förhrydning, och om ock ej så stark som kraftpapp, eger den dock bestånd, der den ej utsättes för direkt åverkan.

För dem, som funnit den i handeln förekommande tunna träpappen användbar till förhrydning, vilja vi fästa uppmärksamheten derpå, att Munksjö 2:da tunn är en

lika användbar förhydning af samma vigt pr qv.-fot, men betydligt billigare. Kostar ej fullt 1 öre pr kvadratfot.

Alla Munksjö fabriker underkastas mycket sträng kontroll innan de sändas ut i marknaden.

Vid pappmaskinerna föres protokoll, hvarvid noteras af de vid maskinen tjänstgörande hvarje rullens vigt och nummer, som äfven påstämplas rullarne, jemte tiden för deras tillverkande. Skulle vid efterföljande granskning vis å vis förhydningspappen från magasinbokhållarens eller allmänhetens sida någon befogad anmärkning göras med angifvande af nr, så träffas de tjänstgörande af ganska stor plikt.

Hvarje rulle råpapp, som dränkes till takpapp, granskas dervid, och hvarje takpappsrulle genomgås före utsändandet i handeln af ett särskildt lag, som är för hvarje fel, som sedermera upptäckes, på künbart sätt ansvarigt.

På så sätt söker Munksjö äfven att arbeta för att dess fabriker skola bibehålla och allt mer tillvinna sig allmänhetens förtroende, och Bruket är tacksamt för hvarje upplysning från allmänhetens sida, som kan underlätta dess sträfvande deri.

Jönköping i Augusti 1884.

Med känd högaktning.

*Munksjö Pappers Bruk.*

