Anmärkningar

Rörande

Timmer - Hygget.

Med

Philosophiska Facultetens Bifall,

Under

Oeconomiæ Profess. och Ledamoten af Kongl. Sv. Vet. Acad. samt Kongl. Patriot. Sällskapet i Stockholm

Philosophiæ och Medicinæ Doctoren

Herr CARL NICLAS HELLENII

Inseende,

För Lagerkransen

Utgifne och försvarade

Af

HANS PETTER WINGE,

Österbottninge.

Uti Åbo Academiens Mathemat. Lårosal den 20 Junii 1795.

På vanlig tid för middag.

Trahit sua quemque voluptas. - - VIRG.

ÅBO, Tryckte i FRENCKELLska Boktryckeriet.

— — — — *Si quid novisti rectius istis,*
Candidus imperti, si non, his utere mecum.

HORAT.

KONUNGENS

Tro-Tjenare

och

Konglig Räntmäſtare,

Högädle

Herr ANDERS EDBOM

Sedan jag länge med ſtörſta ſkäl innom mig deltagit i den högaktning, ſom allmänheten billigt tildömt Edra ädla tänkeſät, och förtjenſter; ſå ſkulle jag ej utan förebräelſe kunna förſumma detta tilfälle at offentligen betyga Eder min vördnad.

Uptagen! ſåſom vedermäle deraf detta lilla Academiſka arbete, hvilket jag hoppas uti Herr Konglige Räntmäſtaren ſkall finna en lika mild ſom uplyſt granſkare.

Inneſlutande mig äfven för framtiden i den ynneſt, hvarmed jag härtils varit bedrad, frambärdar jag med vördnad at vara

Herr Konglige Räntmäſtarens

Ödmjukaſte Tjenare
HANS PETTER WINGE.

Provincial-Apothekaren
i Kuopio,
Vålådle
Herr JOHAN HENRIC LÅNGHJELM.

Eder hog för utöfningen af den oeconomiska Vetenskapen, och den varma känsla jag förvarar af Eder godhet, befalla mig at tilägna Eder dessa blad; om detta ringa offer af min tacksamhet med välbehag uptages, skall det öka min förbindelse at altid med högaktning förblifva

Herr Apothekarens

Ödmjuke tjenare
HANS PETTER WINGE.

Anmärkningar
rörande
Timmer-Hygget.

In agris ſilvisque ſunt Senatores.
CICERO.

Bland de åtſkillige förmåner vi drage af våra ſkogar, förtjenar oſtridigt den all billig upmärkſamhet, at vi af dem erhålle Timmer eller ämne och virke, ej allenaſt til ſunda Boningsrum för oſs ſjelfve, utan ock til andra för vår beqvämlighet oundgångliga byggnader. Detta träffas dock ſällan nu mera af erforderlig godhet, i ſynnerhet klagar man allmänt i våre tider at det på långt när ej äger den varaktighet til byggnader, ſom i de äldre, icke heller den täthet, utan med ſina ſtora och djupa ſprickor gör boningsrum, äfven med all möjelig förſiktighet upförda, kalla och dragfulla. Hvilka briſter otvifvelaktigt ſmåningom ſkola minſka detta bruk af ſkogen, ſom dock til närvarande tid utgjort deſs ypperſta värde. Vill man igen ſöka orſaken til deſſa briſtfälligheter, ſå kunna de ingalunda finnas uti någon naturens, nu mera än tilförene förſvagade kraft eller ſaknade förmåga at tildela ſina alſter den fullkomlighet de möjligen kunna vinna, hvilken åtminſtone uti ingen af deſs andre vårkningar ännu kunnat röjas, utan förnämligaſt i det ringa urval af den

 ſkog,

skog, som til Timmer i våre tider nedfälles. Af denna anledning har jag å följande blad, föreslatt mig at upgifva några, uppå Naturens egen anvisning grundade få föreskrifter, hvilkas noga efterföljd vid skeende timmerhuggning jag förmodar säkrast skall för vårt timmer återställa dess fordom med skäl uphöjde, men nu mera, genom vår obetänksamhet, plötsligen förlorade, värde.

§. I.

En tät och fast sammanvåfnad af fibrer, samt föga eller alls intet af vätskor utdånta saftrör åro, enligt all theorie, och vunnen erfarenhet, ostridigt de egenskaper, som säkrast och pålitligast bestämma timrets yppersta godhet til byggnader. Desse lämna ej allenast timret erforderlig styrka, at i längsta tid uthärda yttre luftens våldsamhet, utan ock på det kraftigaste förvara det för sprickor och remnor, som vid dess torrkning i annor händelse, af de utdånta saftrörens sammanpackning, ostridigt leda sit ursprung.

Om vi derföre önske oss et godt och varaktigt timmer, bör vår omtanke hufvudsakeligen fästas vid undersökningen af de omständigheter, under hvilka nämnde egenskaper förnämligast kunna träffas hos vår til timmerhygge utsedde skog. Bland dessa åter tyckes i synnerhet skogens mer eller mindre mognad förtjena vår första upmärksamhet.

Så väl en allmän erkånd erfarenhet, som all physiologisk undersökning öfvertygar oss på det kraftigaste, at ej mindre djur än växter, med et ord alla organiske kroppar under sin tilväxt, eller innan de hunnit sin fulla mog-

nad,

nad, til fine fibrer äro mjuke och af en lös sammansättning, samt til fina saftrör ymnigast upfyllde med vätskor. Göre vi nu häraf tilämpning til vårt timmer, så finne vi tydeligen at det huggit, under sin bästa växt, eller innan dess erforderliga mognad, ej annat kan än blifva utsatt för de olägenheter, hvilka man allmänt klagar åtföljа det timmer, som i våre tider til byggnader användas. Ingen föreskrift blir derföre vid timmerhuggning naturligare än den, *at I:mo ingen omogen skog til timmer bör fällas eller nyttjas.* Men den tidpunkt, på hvilken et träd hunnit sin vederbörliga mognad, torde mången med goda skäl invända, blir ej så lätt för en och hvar at med säkerhet bestämma. Sant är ock det, at densamma efter åtskilliga omständigheter, såsom jordmån, läge med mera, ganska mycket förändrar sig; men med behörigen använd upmärksamhet skola vi dock finna, at naturen äfven härutinnan lämnar oss all erforderlig upplysning. Så länge et träd är i tiltagande, se vi ögonskenligen at det uti toppen årligen gör starka skott, hvilka med åren i den mån aftaga, som trädet närmare och närmare nalkas sin mognad eller stadgade ålder, då det tvärstannar at tiltaga i längd, til et säkert vedermäle at märgen (medulla) nu mera ej förmår uttänja den fastare och starkare våfnad fibrerne alla redan vunnit. Dess sålunda i toppen hämmade gång söker märgen sedan fortsätta uti de närmast toppen befintelige qvistar, hvilke snart nog nu tiltaga at de hinna til samma högd med toppen, då de gemenligen, om ej naturen genom andre tilfälligheter rubbas i sin vanliga ordning äfvenledes afstanna i sin tilväxt, för at lämna ofta nämnde märg tilfälle at med lika styrka förlänga de öfrige, tils deras äfven stadgade fibrer ej heller mera tillåta någon ytterligare förlängning. Härigenom vinna tråden det man

kallar krona hos dem, hvilken ju närmare den hinner en Cirkelbåges ſkapnad, mer och mer röjer trådets tiltagande mognad. Härunder ökas ock fibrernas faſthet i ſamma mån, den näring de nu hämta användes endaſt til deras ſtyrka ſedan, förlångningen uphört, hvaraf de blifva tjockare, ſammanpacka åfven derföre alt mer och mer de underliggande fiber hvarfven; emedan barken ock nu ſmåningom hårdnar ſamt icke ſå lätt uttånjes, ſom tilförene. Af denne ſammanpackning förſtöres de emellan fibrerne löpande ſaftrören, alt i ſamma mån, ſom den tiltager och tils de ſluteligen aldeles förſvinna, då ej annat utrymme mera gifves för de i tåthet och faſthet ännu möjligen tiltagande fibrerne, än den de kunna vinna genom de längs åt på ſtammen upkommande ſprickor. Innan deſſa åter röja ſig, äro alla på ſtammen tilförene ſynliga ärr efter affallne qviſtar, af den på alla kanter utdänte barken, fullkomligen öfverſvällda och aldeles täckta, ſamt föga andra ſaftrör öpna än de, ſom följa barken, af hvilka den årliga ſafringen danas och underhålles. Den yttra tunna ytan är följakteligen i denna ſtällning endaſt vid lif, den inre eller tätare maſſan kan i viſst afſeende nu allaredan anſes ſom död, ſå vida rören, hvilka kringföra vätſkorna, på ſätt ſom ſagt är, uti den blifvit förſtörda; nu är således den tiden inne då trådet vunnit deſs mognad i tåthet och faſthet ſamt bör til vår nytta användas, ty ſedermera nalkas trådet mer och mer ſin förrutnelſe och ſluteliga undergång.

Af denna Naturens faſtſtälde ordning vid trådens tilväxt, kunna vi nu lätteligen utleta följande kännemärken ſåſom de påliteligaſte at beſtämma deras vederbörliga mognad nämligen: at et tråd, ſom med erforderlig tjocklek ſåkraft röjer ſin frodighet och trefnad, 1:mo vunnit ſin kro-

krona, så at qvistarne upråttstående i det närmaste åga en Cirkelbåges skapnad. 2:do til sin stam är rund och jämn ända til kronan, samt 3:tio til barken ifrån roten närmare til kronan är mer och mindre remnad i längs åt gående sprickor.

§. II.

Ehuru et tråd åger dessa nu anförda tecken, och i stöd af dem kan anses fullkomligen mogit til timmer, så tiltager det dock, så länge det står på sin rot, årligen med nya safringar, hvlika af de under barken närmast liggande saftrören danas. I den mån dessa äro saftfulla och utdånta då trådet fälles, i samma mån blifver ock naturligt vis trådet vid sin sedermera skeende torrkning utsatt för sprickor och remnor. Dessa gå väl ej djupare än genom de vid ytan befintlige fibrer, hvilke af dessa rören nåres; men de blifva så mycket tätare, så at de sluteligen i likhet med en svamp, ej allenast suga til sig den rötande fuktighet, som i luften finnes, utan ock i det längsta qvarhålla den samma til at förstöra äfven den fastare delen af timret, som i annor händelse svårligen kunnat af denna fuktighet skadas.

Til undvikande af detta äfventyr är följakteligen nödvändigt, at, vid skeende timmerhygge, så noga som möjligt är känna den tid af året, på hvilken äfven dessa rören i minsta mån kunna vara af safter utdånta. Såsom åter denne rörens egenskap förnämligast beror af den mer eller mindre grad af tilväxt och mognad, som safringen, hvilken af dem tilredes, på olika tider af året åger, så är ostridigt, at af denna safringens mer eller mindre tåthet och fasthet den säkraste uplysning kan vinnas om beskaffenheten af de under och innom den samma befinteliga saftrören.

Vid

Vid vårens forsta början finnes ännu ej det minsta spår til safringen; emellan barken och träet (lignum) träffas nu endast, efter hvart och et träds art, i mer eller mindre mån, en tunn och ofrast, då barken skadas, i myckenhet utrinnande vätska. Denna beredes någon tid derpå til et gelçeäktigt väsende, som vi känna under namn af safva, hvilket sedermera under sommaren mer och mer tiltager, samt sluteligen utviklar sig uti ordentelige tråd fibrer, hvilka emot höften, hos löftråden då de fälla sina löf, och hos barrtråden något sednare, i det närmaste vunnit samma fasthet, som den öfriga delen af trädet, dock med bibehållande af sina saftrör, hvilka betydeligen härunder förlorat så väl af sin förra vidd som utspänning, och således vid tråders torrkning ej mera kunna åstadkomma några fördeles sprickor. Af denne naturens allmänt erkända hushållning med tråden följer således tydeligt, at de om höften sedan safringen blifvit fullmognad och stadgad, hysa det möjeligen minsta förråd af safter, och at i stöd däraf *den 2 dra* föreskriften vid timmerhygge blifver, *at intet timmer för än denna tiden eller sent på höften bör fällas.*

Under den kyla luften denne årstiden äger, sker och trädens torrkning ganska långsamt, hvaraf händer at knappast annat än det vattenaktigaste af de återstående safterne utdunsta, då de kådaktige delarne tillika med de andre af samma fasthet, quarblifva til större styrka för timret, tvärt emot det man får erfara om sommaren, då under en stark varme och deraf förorsakad jäsning i vätskorna alt hvad af dem kan uplösas förflyger i luften, hvarpå skäcktals Insecter sammanlåckas at understödja den förrutnelse, som vätskornas jäsning allaredan til en stor del påbegynt uti timret.

§. 3.

§. 3.

Oacktadt nu timret efter deſſa upgifne förekrifter blifvit fällt ſå väl full moget, ſom ock å rätta tiden om höſten, händer likväl at, det ſamma icke deſs mindre ſedermera, när det til byggnad ſkall användas, i ſynnerhet efter någon långre tids förlopp, finnes til ſin yta angripit at röta och under barken betydligen ſkadat af maſk.

Orſaken här til kan ej annorſtädes igenfinnas än i barken, ſom på timret blifvit quarlåmnad. Denne bark hindrar ej allenaſt på et märkeligt ſätt utdunſtningen ifrån trädet, utan ock, medelſt ſin ſvampaktiga våfnad, inſuper långt mera fuktighet af luften än det til ſin våtnad faſtare och tätare trädet (lignum) möjeligen kunde göra, hvilket alt DU HAMMEL med de noggrannaſte rön blifvit ſatt alt utom all tvifvel.

Til utrönande häraf tog han tvänne ſtycken utaf en nyſs afhuggen Ek, ifrån det ena afſkalades barken; men qvarlåmnades på det andra, ſedan afvägde han dem båda til lika vigt, ſamt låmnade dem uppå et ock ſamma ſtälle at torrkas; då han en tid derefter erfor at ſtycket, ſom med ſin bark torrkades, endaſt utdunſtat 12 unts, under ſamma tid, ſom det afbarkade förlorat hela 32 af ſin vigt. Sedan det afſkalade ſtycket redan var ſå torrt at utdunſtningen mera genom vigt icke kunde utrönas, fortfor det andra ännu tydeligen med den ſamma, tils at ſluteligen ockſo maſken inſtälte ſig uti denna ſå länge underhålne och för deſs bättre trefnad til jäſning allaredan öfvergångna fuktighet. I grund häraf blifver ſåledes den 3:dje *föreſkriften vid timmerbygge, at barken på timret, ſå ſnart det blifvit fält genaſt bör aftagas.*

Förrätras denne afbarkning under det trädet ſtår på ſin rot, och ej högre än til kronan, på det trädet någon

tid

tid derpå måtte ånnu bibehållas vid lif, har man fullkomligaste anledning at förmoda, det timrets tåthet och fasthet dårigenom ganska mycket skall befordras. Den afskalade barken gynnar här på lika sätt, som i förra fallet, trädets starkare utdunstning; men den qvarlåmnada kronan med sina löf eller barr åger derjåmte förmåga at updraga näringssaft af rötterna. Denne updragne näringssaft kan ej mera anvåndas til safringens beredande, emedan barken, som nödvåndigt fordras vid dess tilväxt, år borttagen, måste således i detta fall endast tjena til at befordra de ånnu mindre stadgade och til sin våfnad lösare fibrers fasthet och styrka, under det de vattenaktige och måst flyktige delarne mer och mer ifrån den samma från skiljas. Flera uti smått til uplysnings vinnande hårutinnan anstålta rön, utvisa åtminstone at timret genom en sådan afbarkning ögonskenligen til sin varaktighet och fasthet kan blifva förådladt. (*a*).

Nog kan det vid denna barkens afdragning på visst sätt ökade arbetet, åfven som den långre tid hårunder åtgår innan man får begynna sin påtånkta byggnad, afskräcka många ifrån antagandet af detta förslag til sit timmers förådlande; men månne dessa svårigheter förtjena någon upmårksamhet, då man år öfvertygad, at man hårigenom bereder sig et byggnadsvirke af den fullkomligaste godhet, som möjeligen kan vinnas?

Tiden med andra gynnande omståndigheter hoppas jag skola småningom mer och mer updaga för oss det, som kan lånda til förbåttring, ej allenast uti denne, utan ock i många andra delar af vår hushållning med skogen.

(*a*) Se Fleischers om Danska och Norska skogvåsendet pag. 362. dår dessa rön utförligen beskrifvas.