J. J. N.

AMERICANska Läfverbåtar,

Beskrefna/

och med

Wederbörandes tilstädielse/

Under

Oeconomiæ PROFESSORENS, och Kongl. Wettensk. Academ. Ledamots/

Herr PEHR KALMS,

Inseende/

För Magister Krantsens ärhållande

Utgifne/

Och til almänt omprøfwande øfwerlämnade i Åbo Academies øfre Sal f. m. den 26. Maij 1753.

Af

ANDERS CHYDENIUS,

Österbottninge.

ÅBO Tryckt, hos Directeuren och Kongl. Boktr. i Stor-Förstendömet Finland, JACOB MERCKELL.

Kongl. Maj:ts

Troman och Biskop öfwer Åbo Stift, denna Kongl. Academiens Högtansenlige PROCANCELLER, samt Ledamot af Kongl. Swenska Wet. Academien,

Den Högwördigste Herren/

Herr DOCTOR JOHAN BROWALLIUS,

min Höggunstigste Befordrare.

Ynnda ei Högwördigste Herr Biskop, at deßa få rader af en oöfwad hand, och ohyffade meningar i en kringskurentid, utbedt sig allerödmiukast den heder, at endast stå smyckade med Högwördigste Herr Biskopens lystra namn och i lugn under så Högt förswar.

Sma-

Smaken för gagneliga och födande wetenskaper har under Högwördigste Herr Biskopens Anförande och Styrsel hos oß kliswit Högt. Naturkänningen, som förr låg så godt som uti linda om ei aldeles i mörker hos oß, prålar nu med glants, af Edra skarpsynta ögons lius. Wär swichtande hushålning har af Edert makalösa snille och mogna wett fattat fastare rötter, märckelig förkofring och säkert hopp.

Wärt fosterland skal derföre aldrig förgiäta den dag Högwördigste Herr Biskopen steg på Finsk botn, och aldrig glömma Dens läf, som alstrat des wäl stånd.

Jag har sielf warit ett mål för Edra godheter. Mina öden i framtiden förtror jag äfwen, näst Gud, i Edra ömma händer. Och bör fördenskuld all den tacksamhet, som på et erkänsamt sinne någonsin falla kan finnas hos mig.

Mitt wördnads rijka hierta har wäl träffat för den olyckan, at hafwa en bändig tunga och wacklande fiäder til sin tolck; Men dristar doch säga, at ingen af alla dem, som Edert Högtberömda namn wörda, med större njt och tilförsicht, än jag, kan wara

Högwördigste Herr Biskoppens

aller ödmiukaste tienare,

ANDERS CHYDENIUS.

Till AUCTOREN.

Min Gunstige Cousin!

I Nuom et halft hundrade tahl, har konsten af naturen, i wårt k. Fäderneslaud, wunnit mera, än wåra förfäders skarpa brynjor på några hundrade åhr mechtat inkrekta. Wi se med icke mindre förundran än fegnad, wåra torra stenbackar, uti fruchtbärande åker fältt förbytte. Wi se, wåra sumpptiga kärr och mäßar i gröna engar och skiöna betes hagar förwandlade. Utlendsk pracht, synes ei uti wåra prächtiga hus och kläder, ty de prydas af egen tilwerckning. Wårt slögde slammer klingar oß liusware i öronen, än de gamlas wapnebrak och dundrande skott. Utlenningen, som besöker wåra hamnar, hemtar igen sitt fordom tagna län, uti hwarjehanda räcinnen. Hwilken kunde efter så många erhållna segrar twifla, at ju icke det öfriga skulle falla til föga? Ibland de förstta Hinder, som nu mera kunna giöra oß motstånd, räknas billigt en snäf inwertes rörelse. Min Cousin, jag kan wäl icke öka Edert läford, ty I ägen om Eder grundeliga lärdom, ogemena qwickhet och hyssade seder mängen witter och owälkig Domare; men så får jag doch låt, at berömma Eder berömwärda nijt, för allmän wälfärd. Det är oß bekant, med hwad färdighet, I, wid Läroståtet i Sala, förswarat wåra strömmars rensning, och de medel I dertil föreslagit. Nu lemnen I oß, et på alt sett begwemt fahrtyg, at nytjas i dem och andra watn, til handelens wid macht hållande och förkofring. Jag röres af en ganska stor fegnad, då jag ser Eder, Min Cousin så berömligen anwenda Eder wetenskap til samfält nytta, och skal min fegnad mängfalt fördubblas, då jag får se Eder förtienst och skickelighet wara belönt. Imedlertid önskar jag Eder min Cousin mycken lycka til den gröna lager, som snart skal pryda Eder Hießa. Gynna altid min Cousin, en, som med uprichtig tillgifwenhet, stedse skal finnas

Min Gunstige Cousins

trognaste wen och tienare
IOHAN WELIN.

FÖr någon tid sedan utgaf jag en del af min Broders tanckar och förslag angående **fartens befordrande genom strömmar och insiöar i riket.** Sedermera har jag med nöje förnummit, at Högl. Kongl. Wetenskaps Academien berörde förslager, hos Hans Kongl. Maj:t til nyttiande recommenderat, och at Höga wederbörande utom deß om strömmarnas och farwatnens ränsande i Finland skola wara omtänckte, så at dertil medel redan blifwit anslagne, och Hans Kongl. Maij:t om sakens wärkställande nädig befalning til Högl. Kongl. Kammar Collegium affärdat. Jag har ock wed lediga stunder kommit at genomläsa några rese beskrifningar, och ibland dem Campanius om **Nya Swerige,** som bland annat pag. 136. säger: **Sina båtar giöra de** (wilka Americanerne) **af bark utaf Cedertrå eller biörk, som der finnas öfwer måttan stora och tiocka, bindandes dem så nätt i hop, at the kunna lägga them tilsammans och bära med sig, hwarest de taga wägen; och när the komma til några kijlar, som löpa up ifrån revieret och de wilja deröfwer, ställa de dem i watnet, och fara så dermed hwarest dem lyster. The brukade ock at giöra sig båtar af Cederträn, hwilcka the med eld utbrände, skiärandes sedan det brända bort med sten, been, eller Musle skaler.** Härigenom uptändes min nyfikenhet, at få närmare weta huru samma båtar skulle förfärdigas; jag läs för den skuld flere rese beskrifningar öfwer de orter, der de brukas, som i synnerhet P. de Charlevoix uti sin Histoire de Nouvelle France T. V. p. 283. seq. Hennepin uti sin Nevv Discovery of a vast Country in America Part. 1. Chap. 3. Clerken eller Bokhållaren på skiepet California uti des Voyage to Hudsons Bay pag. 39. men kunde ei af

dem så tilräckelig uplysning, tils jag derom förfrågade mig hos Herr Præses, som der nyligast rest, hwilcken än wijdare har gunstigast täckts underrätta mig om beskaffenheten af dem. Nu, som denna sak, dels har en nära gemenskap med det jag förra gången utgaf, dels och ei torde wara mina landsmän obehagelig, har jag föresatt mig detta för ett Academiskt prof låta utgå.

§. 2.

Willarna i Norra America, hafwa från urminnes tider betient sig af näfwerbåtar. Sedan har Fransosen, som der innehafwer de orter, hwarest i synnerhet bidrek finnes til öfwerflöd, begynt at bruka dem och det med otrolig begwämlighet wid all sin handel och rörelse. De förfärdigas på följande sätt:

Man fär af stora och gwistlösa biörckar, om någonsin möjeligit är, näfret i så långa stycken, som båten skal blifwa; ty man ser hälst, at båtnen kan blifwa oskarfwad, hwilket doch med de större båtarna ei gierna går an. Kanterna wändes 2 och understundom 4 dubla på näfret der det skal skarfwas tilhopa, sedan sömmas så många näfwerstanckar, som behöfwes, öfwerkastandes til sammans, med fina och i tu klufna granrötter, så at den flata sidan af tågan ligger inuåt fielfwa fallen, som giöres på den yttra sidan af näfret och kommer at ligga innåt båten. Näfret lägges då på jämn marck, den sidan under eller utåt, som warit innåt träden, sedan lägger man stenar på näfret i den form, som båt botnen skal blifwa. Bräddarna af näfret lyftas up och slås pålar i marcken på hwardera sidan i den ordning, at näfret twingas taga skapnad af en båt, som smalnar af lika mycket åt båda ändarna. Man öfwerkläder wijdare näfret innan til, med helt tunna spiälor af et träd kalladt Thuya, eller af Fransosen hwit Ceder, breda efter behag; men tiocka, som pertor i från 1 til en half geom. linie. Deßa läggas långs med sidorna helt fast wed hwarandra, hwilcka så hänge med 2. eller 3. sörlorat satta bägar lätteligen på sidorna uppehållas, tils på deßa spiälor lägges wrängerna twärs öfwer, som mitt uti båten böra wara böjde uti en half Circkel, men åt ändarna spitsigare, alt derefter som båten smalnar af. Wrängerna äro ock af Thuya, gemenligen 3 tum breda och half tum tiocka och stå från 1. til 2 tum från hwarandra och räcka alla med sina ändar up til suden, som sålunda giöres: Man käljer twenne helt smala stänger til hwardera suden, flata på ena sidan, som med sin flata sida sättas emot hwarandra på hwar sin sida om näfret, hwilcket då wijkes dubbelt utåt en twär hand bredt. Ändarna af wrängerna, som böra gå upp emellan deßa trän giöras wäl spitsiga och flata, at ihe ei måtte förhindra hopsömningen, man

tager

tager sedan tägor af granrötter, sådane som de sidst nämnde, och lindar sudstängerna med den dubbel wekna näfwern, så at ei mera än ungefärligen en half tum är emellan, och at hwart slag går igenom näfret. Man giör wjdare twärträn äfwen af Thuya 2 tum breda och en tum tiocka, twära och något bredare åt ändarna. Uti hwardera ändan på twärträden bäras 3 a 4 häl i bredde, genom hwilcka de sömmas fast med suden 4. a 5 qwarter från hwarandra, at båten ei får flakna. Näfwern, som än är öppen, uti ändarna af båten, snedes litet ut nederifrån, at stammarna ei blifwa aldeles twära. Då tåhjas spiälorna, som ligga längs med båten, äfwen jämna i ändarna och något kortare än näfret; Ty man wiker här åter kanterna af näfret innåt, och sor först sielfwa ändarna, som blifwa det ytterstа af stammarna lika som öfwerkastandes tilsammans. Sedan giöres ungefärl. ett halft qwarter derifrån närmare inåt åter en söm jämngående med den förra, hwilcken drager spiälorna från bägge sidorna tilsammans, och giör, at stammarna på en twärhands bredd blifwa helt tunna och styfwa. Stammarna öfwerdrages sedan helt wäl med beck eller kåda, och giör thet likamycket hwilkendera stammen man wed roendet har förut, emedan de bägge äro lika spitsiga och lika höga, och gemenligen 2 a 3 qwarter högre än suden mittuppå. Uti hwardera stammen stär et bräde af et qwarters bredd, twärt öfwer båten rätt uppåt, at förwara stammarna, at de ei med fötter, årar eller annat, så stötas sönder. Suderna öfwertäckes med 2 tum breda och half tum tiocka spiälor af Thuya, de där antingen med träpinnor eller spikar slås fast med sudstängerna och giöra suderna helt jämna. Längs efter båt botnen kan och läggas et löst bräde, uti hwilcket rum giöres för masten, hwilcken begwämligen kan luta emot någondera af twärträden, och fästas derwed, när man will bruka segel. Anteligen öfwerdrages alla sömmarna utan på botnen wäl med beck eller kåda, at watnet ei får tränga sig in genom sömmarna: Hwarföre man ock under brukandet bör noga efterse, at intet becket stuswats eller smultit bort, och derföre wara förseedd med en beck ask, hwaraf man kunde smälta något på det läkande stället, då båten måste wara buren på landet och kulsielpter. Nödligit är ock, at wara förseedd med några stycken näfwer, at man, i fall någon päle eller sten skulle rifwa häl på båtnen, då hade annat i beredskap, at lappa hålet med.

§. 3.

Deße Näfwerbåtar som pläga giöras från 1 och en half til 7 famnars längd, hafwa intet altid längden lika swarande emot bredden och dimpleken; Ty Herr Præses har i närra America mätt några och funnit, at en som war 5 och en half famn lång, war 2 och trefierudels alnar bred mittuppå;

och

och diup 1 och en 4:dels aln. En annan, som war 8 och en half aln lång, war 1 aln bred, och 3 qwarter och 2 tum diup mittupå, och föga lägre wed ändarna. De kunna roos såsom andra båtar med så många par åror man will. Fast så wäl Fransoserna, som willarna i America, hwilcka aldrig annars färdas i sina båtar, än med ansichtet framåt, bruka swäfwa, eller som Engels männerna och de Swenska i Pensylvanien kalla det, padla sig fram, då den som bak uti sitter med sin åra drager försorg om styrandet. Wed deras nyttiande brukar man gierna den försichtighet, at man på grunda och orena ställen färdas mycket sachta, ty annars torde det hända, at pålar, qwistar och stenar kunde riswa hela stycket af botnen bort, då båten med häftighet rusar emot dem. När man nalckas stranden, är för samma orsaks skuld, ei heller rådligit, at låta båten löpa tils hon stannar på bätnen: utan bör hon förr städias i sitt läpp, då en stiger i watnet och bär lasten up. Om något Fruentimmer, eller folck af wärde är deruti, tager en karl och bär dem til lands. Fast ingendera wore af nöden, om allenast en brygga blefwe utbygd ifrån landet, såsom kopparstycket föreställer, ut med hwilcken båten kunde fällas, och så wäl lasten, som folcket, upsättas. Sidst bäres och fielswa båten på landet och stielpes omkull; ty annars skulle han snart af wäder och wåg, emot stränder, stenar och qwistar sönder skuswas, och utom deß äfwen snarare taga röta. Men hade man at befara det solenes heta torde uplösa becket utur sömmarna, öfwertäcker man botnen med qwistar, eller och wänder henne med botnen emot marcken, hwilcket sednare doch ingalunda fär skie, om han i flere weckor komme at ligga stilla; ty då röta de från jorden stigande fuchtigheter botn näfret. Deße näfwerbåtar wara mera eller mindre, ifrån 3, til 8. är, alt som de wäl achtas til och brukas uti rent watn; ty uti grunda, orena och steniga watn kunna the ei länge härda.

§. 4.

Men, churu swaga och farliga deßa fartyg förekomma, hafwa the doch ogiemena fördelar. Ty först löpa the lättare och sortare uti watnet, än en träbåt, sedan kunna the och bära större ladning än träbåtar, af samma storlek, och det som är det förnämsta, kunna the utan möda bäras öfwer land. Derföre äro de och för Fransosen uti Canada så omisteliga, at han dem förutan näppeligen kunde driswa en åttondel af den handel, han nu endast gienom deßa båtar, hela 500 Swenska miilar, och än mer, up i landet fortfätter, så at han dem ingalunda för några tunnor guld wille umbära; Ty som floderna längre up der landet är obehodt på många ställen, äro upfylda af nedfalna stora trän, annorstädes äro brauta och höga forßar och watufall, annorstädes åter en, eller

flera

flera mil, emellan twenne watn: så wore det och nästan ogiörligit, at med wåra wanliga båtar af bräder giorda, komma fort, hälst det ock ofta händer, at i en flod, näppel. 1. mijl från siön, möter ett hiskeligit watufall, det man med båtar swårligen kan komma upföre, fast floden sedan åfwan för fallet ofta är på flera mil segelbar.

Det kan wäl intet annars wara, än at de, som äro wane at begabba alt det de ei ifrån barndomen blifwit wane at se, åfwen anse wår näfwerbåt för mera löjelig, än nyttig: Men man har ingen anledning at twifla hwarcken om deß möjelighet, eller fördelachtiga bruk, då hon af flera är beskrefwen, såsom den der werckel. brukas i närra America öfwer alt, och det med en otrolig fördel. Herr Præses har sielf färdats uti dem i Canada, öfwer 40 Swenska mijlar, och det öfwer nog stora insiöar. Han hade 4 fulwurna karlar med sig til roddare, rese kosten med andra saker swarade ock emot 5 karlars tyngd. När de då kommo til ändan af siön Champlain och hade innemot half Swensk mil öfwer land til siön S:t. Sacrament, tog en af karlarne båten på hufwudet, och bar den hela denna wägen, (utan at hwila mera än en gång deremellan,) med sådan hast, at de andra ei hunno följa honom.

§. 5.

Alla de lägen, som giöra deßa näfwerbåtar i America, för Franssosen omisteliga, giöra och deras nytta hos oß aldeles ofridig. Ligga icke större delen af wåra Finska församlingar så widt sträckt, at folcket om sommaren aldeles intet, eller åt minstone med otrolig swårighet, kunna komma til Kyrcka för de många mellan liggande skiften af watn och land? dem de doch lätteligen kunde öfwerkomma: allenast de förde en sådan näfwerbåt med sig. Hurn många hemman äro, som ei hafwa ett eller flere träsk til fiskewattn, dem de doch ei nåkas, utan at bygga et särskilt fartyg wed et och hwart? Men hurn lätt, kunde icke en karl, taga en liten näfwer båt med sig, nu til det ena träsket, nu til det andra, och saledes idka sitt fiske, när, och i hwilket dera han hälst wille. Men det som är det förnämsta: Hurn mycket bidroge icke deßa båtar til handels rörelsens befrämjande i wårt litet bebodda Finland? wårt land är ju så tätt, som trots någon ort i werlden, speckat med insiöar och strömmar, större och mindre, men de förra skiljas ofta åt, med några så kallade jordryggar af en eller flera fierdedelars bredd. De sednare åter, hafwa några branta forßar och wattufall, som afskiära gienom strömmarna ofta all rörelse. Bagge förekommas ganska behändigt gienom wåra Näfwerbåtar. Ty så wäl wid slika jordryggar, som swåra watufall kan båten på samma sätt, som sielfwa lasten, bäras öfwer eller förbij. Det är ock handgripeligit, at deßa båtar, uppå de wid swåra fall brukeliga broar (plana

inclin-

inclinata) långt lättare kunna upp och nedföre slåpas, än wåra wanliga båtar. Märckeligit är, at man wid Niagara i Norra America, emellan sidarna Ontairo och Eric måste bära båtarna hela 6 fierndels wäg öfwer land, och det öfwer 3 mycket höga och temmeligen branta berg, emedan man de 6 fierndels wäg med båt omöijeligen färdas kan, dels för den häftiga strömmen, som i et ögnablick skulle kasta den förstа och starckaste båt öfwerända, dels ock för det stora Niagara-fallet, som är om ei det högsta, doch det förstа i hela werlden, hwarest alt det wattn, som kommer från sjöarna Lac Supericur Huron, Mischigan och Erie, af hwilcka hwardera uti storlek ei gifwa stort efter Österjön, häfwer sig utföre ett berg til något öfwer 70 alnars lodrätta högd. När Herr Præses wistadts wid detta fall, har han sedt med förundran, huru lätt en näfwerbåt af 6 faunmars längd blifwit buren deßa 6 fierndels wäg af 7 karlar, som wände båten med botnen upåt, lyfte suden af den på sina axlar, och lupo med den så fort, at Herr Præses hade swårt helt ledig följa dem. Fäfängt skulle man och twifla om möjeligheten, at fara up och ned före med deßa i sielfwa forßarna, allenast alla förskiftiga steg wid åarnas upr.nsning, Kungs ådrans utstakande, med mera, blefwe tagna.

Hwen ser och icke huru begwämliga deßa näfwerbåtar wore, under förefallande sienteligh ter, dels at fara på partier med, dels och wed manskaps öfwer sättningar? m. m.

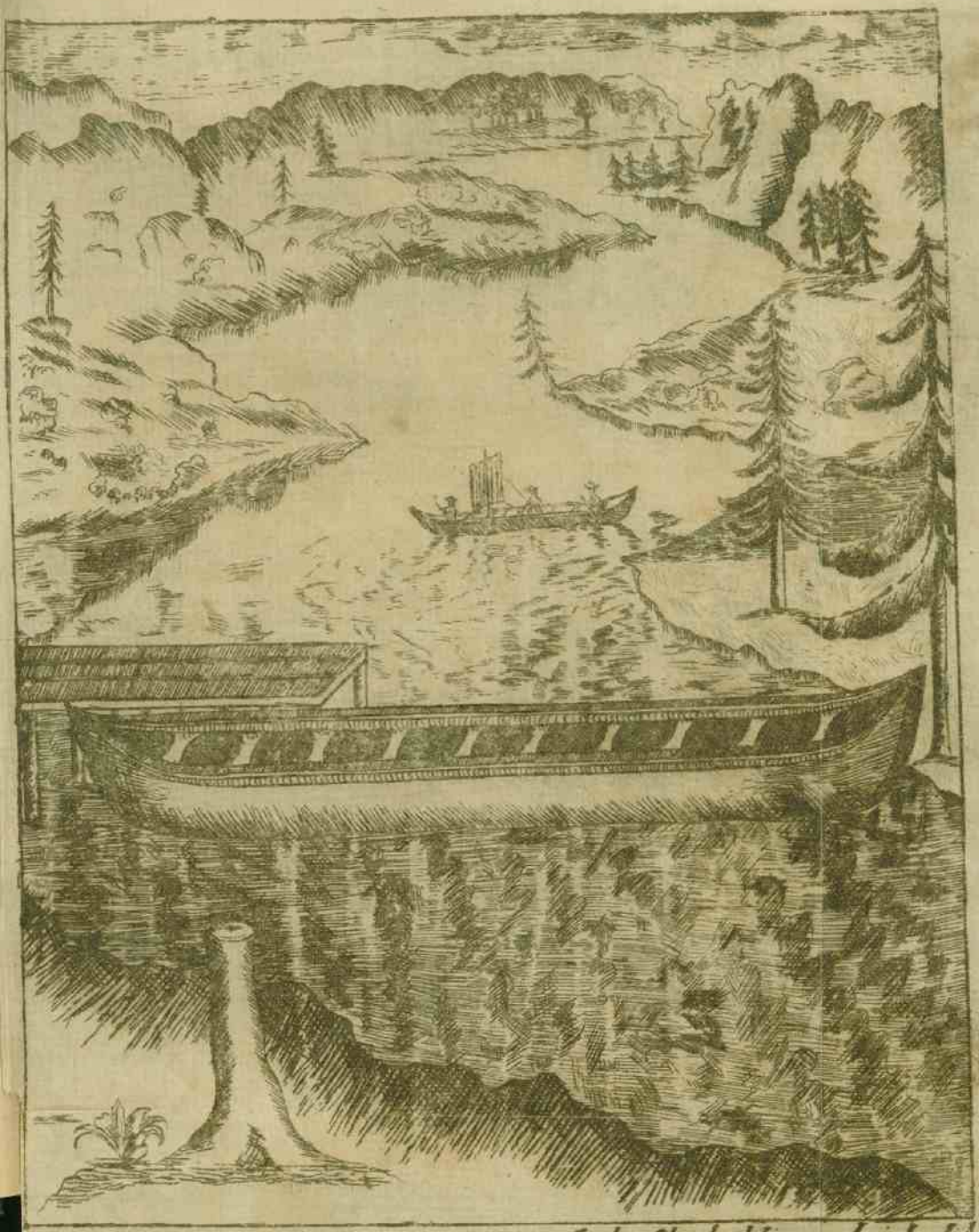
§. 6.

Sedan jag nu således lagt den owälduga läsaren under ögonen den nytta, som äfwen wårt Fäderues land genom denna Americanska näfwerbåt kunde tilflyta, om han blefwe allman, will jag äfwen sidst korteligen nämna huru den hos oß är lika lätt möijelig at giöras, som der. Hafwa wij icke samma biörck, som de i America, hwar af wij kunna få näfret? wåra tall- och Gran-rötter äro så tienliga at sy i hop näfwern med, som trots någonsin deras. Beck och kåda hafwa wij til öfwerflöd, och i stället för deras Thuya kunna wij bruka wår gran til spiälor, wränger, twärträn och sudstänger, som dertil i anseende til sin lätt- och seg-het tyckes wara tienligast, eller ock något annat träslag.

§. 7.

Slutteligen lämnas under Höga wederbörandernas omprøfwande, om det icke wore rådligit, at låta gemene man til prof förfärdiga en, eller flera, sådana näfwerbåtar i Landet, at de derigenom, så wäl om sättet, huru de äro giorde, som ock deras fördelachtiga nyttiande kunde få sig någon underrattelse, och således förmås, at sielfwa förfärdiga sig deßa mer än behändiga fartyg.

(o)



Andr. Chyd. delin. & Sculpsit