

Med Den Högtloftade Treenighetenes Hjelp.

Någre Annmärckningar

Wid

**Gruft - Gråns Blante-  
rande i Sennland,  
Efter Wederborandes Tilstädelse /**

Undec

Oeconomiae PROFESSORENS, Kongl. Svenska Wet-  
tenskaps Academiens och Upsala Wettsk. Societ.

LEDUMDES/

Samt

Nu Varande ACAD. REC.

**Mr. PEHR KALMS  
Inscende,**

PHILOSOPHISKA LÄGGER-KRITIKEN  
Utgifne / och allmän granskning Understälde i ÅBO A-  
CADEMIES Öfse Sal/ den 2. Martii. f. m. 1757.

Af

**ELIAS NIBLING,  
Österbotninge.**

---

ÅBO, Druckt hos Directoren och Kongl. Boktr. i Stor-Före-  
stendömet Finland, JACOB MERCKELL.

§. I.



En någon insikt / eller åtminstone  
smak äger för Trågårds väsendet, kan  
låtteligen sluta: det hvar och en, som  
ledes af et moget vett och en flitig up-  
märksamhet, får i detta natursens snille ym-  
nigt tilsälle at utleta naturens hemligheter  
til Skaparens åra, Ørverhetens någe och  
tjenst, Fäderneslandets nyta och Medborgarenas gagn.

Jag vågar mig ock at med skäl såga, det så syflor lära  
Ørvergå Trågårds stötselen i någe, täckhet och prydelighet. Eh  
hwad kan hos våra utvärtes sinnen upröcka större frögd och  
mera ro på den gröna Floræ parc, än det ådla Pomona fält,  
hwarest sielvra Naturen är des HErres stora fullkomlighe-  
ters tolk?

Hwad Trågårds stötselen i vårt kåra Finland angår, så  
har den nog härtills blifvit estersatt; men wi förmode nu för  
den blidare tider, sedan Nationen fått en bättre smak för alt  
hwad gagneligt är.

Mit föremål är ej at i allmänhet strisva om Trågårds  
stötselen hos os. Flere så mål Ut- som Inlämningar haftwa  
i sina

i sina lärda böcker, grundade på natur och erfarenhet, detta wackert afhandlat. Min affigt år endast, at forteligen på deha blan uptekna Vägret anmärkningar wid Frukt - tråns planterande; wid hvilka jag vil förenamligast fåsta min tanke på sådane trån, som fåla vårt Sjöfria Climat, och åro i synnerhet Äpel - Päron - Kersbårs - och Plommontrån.

Jag hoppas at detta mitt välmende uppsät wärder benägit ansedt; samt utbeder mig derjämte den Kunst bewägne Läsfarens milde omdöme och uttydning til det bästa, om min frösga telning ej förmåt frambråra en så mogen frukt som sig bördet.

## §. 2.

**S**är man vil anställa trån til en stor och fruktbarande Trågårds besättiande, är fuller det fortaste sättet at förskrifwa dem anten från Sverige eller utomlands iståan, emedan här i Finneland inga så tillräckliga Trå - Scholar ån blifvit anlagde; men detta är ej så rådligt, emedan mångfaldig erfarenhet visst, at sådane med nog omförestnad införskaffade telningar, ovane wid våra vintrar, inom så år til första delen gåt ut; aldramåst äsventyra sådane, som hit komma antingen ifrån Tyskland eller de Södre orter af Sverige. Dock kan en, sem har så råd, när en stor Trågård på en gång skal anläggas, köpa från Sverige 10. à 20. stycken af de bästa, unga, friska och frödiga Frukt - trån, at försöka, huru de uff Landsorten wela frisvas och löna mödan, sedan de åro planterade.

Det säkraste sättet är, at förskaffa sig sådane trån, som blifvit från frön upprundne hemma i landet, eller, der sådane ej kunna århållas, siels af frön updragta sådane, churu det förrak något längre tid.

Håttreid bør ock märkas, at om man har valit, at få anten gamla trån, som i många år burit frukt, eller unga, som allenaft 1, 2. à 3. år frambrage den samma, man då håller

utväljer de sednare; man tycker väl man vinner vid de förra; men mångfaldig erfarenhet har vist, at gamla omplanterade tråns fällan taga sig väl derefter; tvärt om öhvergå de unga dem inom sā är både i ymnoghet af frukt, tressad och waraktighet.

Wd fröns utväljande är åter at märka, det frön af inhämska frukt-tråns præfereras framför de utländska, hälst som de utländska äro mera kinkota och ömtåliga; ty förfarenheten visar, det plantor uppväxta anten af Inländska tråns frön, eller af främmande tråns eller örters frön, som dock blifvit mogna här hemma i landet, tala mycket bättre vårt climat, än sådane, som gerad kommit ifrån utrikes varmare orter.

På samma sätt äro gemenligen de teknningar af Inländska frön, som man fåt från de mera til norr belägna Landskaper, mycket mera i siänd at hårda ut stränga vintrar, än de, som kommit från de Södrare Provincier i Riket.

Inga frön böra hämtas af omogne, illa smakande och af någon elak art, ej eller af för unga, för gamla, och wanstelliga, utan af välväxta, raka, i sin bästa styrka varande, samt en väl smakelig, behagelig och utvälld frukt ågande trån; ty det är en ostridig sanning, at hvad i sin naturen är fullkomligt, kan ej så allmänt alstra något ofullkomligt. Frön böra vara mogna, som bland annat rönes deraf, at de sjunka i vattn: de frön, som flyta ofvanpå, duga intet.

Många tråns och örters frö harva den egenstap, at om de icke sās så snart de äro mogna, ligga de osta öfwer et År i jorden innan de uppkomma; hvars före är båst, sedan man utset et lågligt ställe til Plantsång, at sig detta arbete företaga, efter hvart och et fröslags art och lynne, på de af Året beskråmlige tider. Äppel- och Vårondärnor, samt Kersbårs och Blommonsternar sās båst samma höst de röxit, ty då får man se dem försia vår derefter uppkomma: hvilket annars gemenligen ej sker förr, än efter et Års förlöpp, om med sanningen

ningen til våren uppskutes, så at de då ligga et hest Mr län-  
gre i forden än ejes. Plommon - och Kersbårs färnor sättas  
bäst, så snart man åtit köttet af dem; men om man nödgas up-  
skuta med deras sättande til våren, så conserveras de öf-  
ver vinteren merendels bäst i torr sand.

Sången, hvarpå de säs, bör vara så belägen, at den  
ligger öppen mot solen, hafwer skjult på NW. N. och NO. si-  
dorna, samt är ej vattn. sur: man kan väl och plantera frön  
på en sång midt i Trågården, utan sädant skjul mot de kal-  
la vådren; men de spåda telningar plåga då ej så lätt funna  
hårdta ut, om en mycket strång winter råkar infalla. Ju torr  
landtare stället är, ju bättre plär det gemenligen vara för  
plantorne mot en stark föld om vinteren.

Jordmån bör bestå af god, fin och välbruksad svartmylla.  
Obrunnen gödning duger ej, utan bör vara til jord förvand-  
lad. Alla lesvande ogräs rötter böra noga vara derifrån rå-  
sade; och för all ting bör man tilse, at ej någon af quicke-  
rens rötter är lämnad der qvar.

Sedan sången är färdig gjord, företages såningen. Bå-  
sta sättet tyckes vara, at så frön i rader; man drager med  
en rak skäpp råta linier öfwer sången, ungefär en span eller  
godt quarter emellan hvardera; i dese rader sättes färnor el-  
ler stenar vid paß 3. eller 4. twårsfinger ifrån hvarandra, samt  
2. twårsfinger djupt, och öfwerhöjes med muss. På nedslatta  
stöckor utmärkes med Numer hvarat slag. Somliga plåga sedan  
öfvertäcka sångarna öfwer vintern med tall - gran - eller enris;  
andra ej; bågge plåga lyckas; dock tyckes täckandet vara säs-  
krare. Af fröns sände i rader har man den förmän, at man  
med en trågårdshacka kan dristigt ransa emellan raderna; men  
fordras mera finc och warsamhet, när frön åro sädde utan  
ordning.

När plantorne om våren kommit up, böra de hela Som-  
maren

maren igenom för all ting hållas frie från ogrås: ogråsets flitiga bortränsande är lika som dese spåda telningars halsväl; ränsandet bör dock ske varsamt, at ej plantorne tillika upryckas.

I torckå böra de watnas hvarannan, eller hvoar tredie dag. Watnandet ster om aftenarna vid solens nedergång med watn, som af solen blifvit liumt gjordt: genom ränsandet och nödigt watnande befördras dese små tråns växt otroligen, at det är näge se, huru de skynda sig.

Om hösten sent, sedan de fålt löfven, och starkare froster infalla, är gansta nyttigt at man täcker öfver deras rötter och nedresta delen af stamnen med gran-een-eller tallris til en tvårt hands tiocleff, eller något mera; detta bör varsamt ske, at ej de spåda stammarna skadas eller osbrytas. Mot stränga winterar är det för dese klena trånen en gansta stor hielp. Halm eller hö får man ingalunda bruка til täckande, ty det wore at läcka råttor och mögbit, som på fort tid skulle kunna ruinera ens hela Års arbete. De ris man täckt med lemnas at ligga qvar hela vintern tills våren, då inga skadeliga froster mera förmudas.

På plantsången hindrar man dem, at skjuta ut sidostott, utan böra de endast skjuta ut f längden.

Om Frukt-trån stå förlänge på den sången de blifvit sädda, skjuta de hierrotten så diupt ned, at de sedan åro mycket finckote at ömsa; dersöre böra dese tråplantor, alt som de skynda sig i växten, ibland den andra, man gemenligen tredie våren ester det de uppkommit, upptagas och uti en så kallad Trå-schola inplanteras i råta linier i förbund, 4, 5 à. 6. qvarter emellan hvarje planta. Börandes thenna Schola icke alleenast vara belägen på et för Norden skyld och för solen öppet ställe, utan ock äga en lucka och med wål brunnen in til muss aldeles förwandlad gödning tilred jord af samma bestaffenhet med den, i hvilken plantan upwuxit; dock är den den aldrig bästa jord, för allehanda

Frukt-

Frukt-trän, som blifvit tillagad af torf frän en ång, eller åker-renar, lagd, åtminstone et år, at rutna, och til muld förwandlad, samt under ruteningstiden blifvit ofta omrörd, på det den måtte så ur lusten draga allehanda til vegetation tienliga och nyttigo delar. Trå-Scholan bör ock ej altid vara på samma ställe, utan ibland ömsas til et annat; ty annors blir jorden det så afmattad, ehuru den ock med giödning omkagas, at trå-plan-torne hafwa mycket svårt at komma der fort och önskeligen trivwas. Den bbr ock ganska flisigt hållas fri frän ogräs, som kan ske med en trädgårds hacka, på det jorden ständigt måtte vara lucker och lös, samt ogräsen ej bördraga födan och musten frän plantorne, hvilket rånsande ansenligen biderager til deſe små tråns trefnad.

Uti Trå-Scholan upammas deſe trån til den skapnad, man hälst åſundar. Om de twingas tått tillsammans blifwa de högstammige. Bindas de tidigt mid raka kåppar, blifwa de rak-stammige, hvilket så wäl förſtås om ſten ſom färnfrukt. Men dem man wil amma til Espaliers, bora fåttas 6, tum vidare frän hvarandra, eftersom den arten tidigt och straxt i början ſig utbreda wil. Espaliers, i synnerhet af Äple-trän, äro både prydſamme och nyttige. Man tillåter tråden ej i Trå-Scholan utſkiuta några ſidofält, för än de blifwa  $1\frac{1}{2}$  à 2. alnar höga, då man levanar dem frihet at grena ſig, eller ock med toppens afſtrānde twingar dem dertil.

### §. 3.

**S**Edan de små trån hafwa i tre års tid, eller mera, ale som man finner nödigt, i Trå-Scholan liksom utſtåt deras barnaår, funna de utsättas på det ställe de beſtändigt ſkola komma at ſtå. Dock har man märkt, at om man flera gångor fan och får ömsa et frukt-trå, innan det fåttes på ſin beſtändiga plats, förbättras det ganska mycket til ſtyrleken, och

och wälsmakligheten af sin frukt. Omsningen skeb häft om våren så snart kålan gått ur marken och näst förr än de utslå lös. Man kan wäl om hösten, sedan de fält deras lös, omsätta dem; men om en mycket sträng winter råkar straxt följa derpå, gå de ofta ut.

När trånen upptagas til omsättning, bör det warfamt ske, och noga aktas at rötterna ej flyttas; samt at så mycket jord, som mögeligt är, qvarhålls vid rotten: Hvarjämte man åfwen bör vara angelägen, at hafwa rotten så fort tid, som ske kan, ue jorden. Fördenskull är nödigt, det ej flere trånen på en gång upptagas, än man hinner wäl nedsätta. Men har man nödgats taga flere up på en gång, än man så snart hinner sätta, bde man sätta tråden på et skuggit ställe, och kasta frisk jord öfver deras rötter, at de ej må torcka. Hafwa de upptagne trånen blifvit förla lång väg, och dörigenom kommit at torcka, bör man sätta deras rötter i kallt vattn några timar at stå, innan man sätter dem, at de mäga upfriskas.

För de trånen man om våren ärnat ufsätta, bör man om hösten före upfkasta gropar til ungefär 4. quarters diuplek, samt  $2\frac{1}{2}$  à 3. alnars widd, på det jorden i dem öfver vintern af luft, snö ic. må förbättras och för trådens rötter tienligare göras. Om jordmän ej är torrländt af sig, så groparna ej bli så djupa, ja då ibland ej öfver et quarters diap, utan schles sedan med jord på: ty frukt-trånen, som komma at stå i våta, båra obehagelig frukt, och dö gemenligen efter så vr bort. Gör man groparna mycket diupa, som ej en del wanligit är, så draga rötterna sig dit ned, hwoadan de sedan få ringa eller ingen näring, emedan jorden der nedre ej kan få tilsats af ny gödning och soda: och der jordmän är lera, blifwa dese gropar en sammelplats för vattn, som silar sig dit, och står der at syra til en säker sükdom, ja, en wih död för trådet.

I mulen och fuktig wäderlek förrättas omsandet lyckeligaſt,

ty de små rötter eller fibrer förtorckna ej då så snart. Dock kan ej gicna förekomas, det en del af de finaste fibrer blihva torre; hvilka man för all ting affskär, ty annors förordsnakas derigenom hos trädets rot förrutnelse. Wid samma tilfalle affskäres hjertron-ten, på det trädet må drifwas at slå ut sidrötter. Eherjämte affskäres alla stadda rötter tillika med dem, som forha hwarau-dra. I rågnivåder, sedan jorden blifvit mycket våt och klibbig, är ej rådligt at omsätta trån; ty mullen är då så klibbig och same manhångande, at den ej kan falla så väl, som sig bör, omkring trå- dets rötter, utan giör oftast det då ömsade trädet sedan mycken skada.

Om är åsiven mycket nödigt, at tilse ståslet, hvareftest deſe upptagne trån böra nedfättas. Det är fuller ej så nödigt at ob- servera i hroad vådersirek det ståt förut, ty mångafaldiga försök intyga, at ingen skilnad af vårde år deruti; tör hånda, det kan vara något litet hos mycket gamla trån. Men så bör man ej plan- tera dem på et sådant ställe, hvareftest trån af samma slag rouxit förut; til exempel man bört ej sätta et ungt Åpeltrå på somma ställe, der et gammalt Åpeltrå ståt förut: ei et Vårondrä, der Vårondrä förr varit: o. s. w. utan om et Åpeltrå gått ut, kan man på samma ställe sätta et Vårondrämon eller Kersbårs- drå, om jordmån är så tienlig, annors wil trädet ej väl trifwas; men der man ånteligen wil sätta et trå af samma slag i det förra utgångnas ställe, bör måste delen af den gamla jorden borttagas, och ny god jord föras i ståslet. Åsiven bör man märcka, at man ej ömsar trädet til den jordmån, som är sämre, än den trädet wa- rit wan wid, ty då tager det sig fällan, utan bör man snarare så laga, at trädet kommer i bättre jordmån, och då är en säs- ker om deſz nögaftige trefnad.

Sedan man sylt den förr omtalte höstetiden upfastade gro- pen med sådan god muss, som förr är bestresiven, til den högd, at endast ungefär et qvarter af gropen än är qvar, sedan man mullen nägorlunda, dock ej för hårdt, nedrampat, sättis trädet överpå, sedan rötterna på förr omnämnde sätt blifvit affskurna til at horizontaliter utspridas, fylles sedan med samma goda fina muss

väde emellan och uppå rötterna, samt tilses at mussen väl fäst  
let emellan och til rötterna; hvars före man under fyllandet kan  
ibland med händernes hällande om stammen af trädet sätta ska-  
ka det samma, då jorden håttra sätter sig vid rötterne; man  
kan ock med foten sätta trycka den til et qvarter högd, eller  
något mera, öfver rötterne lagda mussen. Gropens diup bör,  
som sagt är, vara ungesdr et qvarter, då man sätter trädet,  
på det rötterna måga funna löpa horizontaliter i svartmyllan  
at der så sin föda och näring. Sättes trädet diupare, så kom-  
ma deh rötter ej at löpa i svartmyllan och matjorden, utan un-  
der den samma, til ringa eller mindre nyttig föda för trädet: et  
trä, som kommer at stå diupare, än det bör, gifver ganska li-  
tet frukt, och den samma ganska sent mogem.

När rötterna blifvit fälunda öfvertäcke med jord, watnas  
deröfwer sätta, at jorden desto håttra må sätta sig omkring dem.

Nödgas man plantera trän i en ganska hård jordmån, bör  
man näreligen gräva någon grop, utan upphöja dem med uppkastad  
jord af en fin ren svartmylla, sådå man i gropen lägger, så högt  
ste kan, at deras rötter må löpa i den goda myllan och der  
taga sin tillbörliga näring. At solen med fin hettan ej må fä-  
da de nyh omsatta tråns rötter, och göra jorden öfver dem torr,  
så bör den fina och goda jorden, som på dehe omsatte tråns  
rötter lägges, täckas anten med färst förgödning, lös, upskuren gräs-  
tors, (Då rötterna vändas up och gräset ned,) gran-tall- eller  
eenträ: dock tyckes bäst vara, at öfverst lägges torf med ned-  
vänd gräswall, och på den åter färst fodrynga, sem dock för  
all ting ej bör komma för nära siefwa stammen eller rötterna:  
fasten, som af regn drager sig ned genom jorden, gifver ny styr-  
ka åt trädet. Omkring stammen lages som en dald, at wat-  
uet vid rågnandet eller watnandet ej må rinna bort, utan  
draga sig ned til rötterna.

Dehe nyh omsatte trän fastbiätter man emellan kappar,  
dock hvarken för hårdt, eller at barken skadas, mot wädrens  
häftighet, som oroaar tråns sinā uislagna rötter.

Ej eller försuntmas, at med tienligit solslumt vatn vatna dem, i synnerhet i töcka, ja hela första sommaren så ofta man finner, at jorden på rötterna börjar blifiva torr; men det är ej nog, at vatna vid trädets rot, utan bidrager oförlikneligen til des vidare tresnad, at åfven spruta vatn öfver quistarne och hela trädet. Dock bör märteligheten ej förglömmas, så at de spåde rötter ej må genom för mycket vatnande rötas. Detta vatnande bör ske på samma tid af dagen, som förr är omedd. Somliga wilja lägga något slags dynga uti vatnet, hvor med tråna vatnas, i tancka at misdra vatnet; men detta har man merendels funnit fädeligit för allehanda trän, när det blifvit mycket brakadt. Det är sikt heta liqueurer för mänskans kropp, som i början tyckes gifwa kraft, men med tiden vises contrarium.

Om man kommer att omsätta anten något stort träd, eller dock en mindre, det man är ganska angelägen om, at det ej af omissättningen skal gå ut, så bidraaer mer än mycket til förekommande deraf, at på södra sidan om trädet göra et stiul mot solen, anten af nedsatte ashugne löfrika trän, eller fall-rusker, då så lagas, at frukt-trädet kan hafta solen til II. 8, 9, & 10. f.m. men sedan stå i skugga, på det solen ej må för starkt drifwa det, at undansta den ringa saft det förmår än updraga.

Nu vil jag nämna om huru tätt frukt-trän böra stå tilhopa: det är ganska fädeligit för frukt-trän, at stå nära til hvarandra; ty trän, som stå i trängsel och tätt til hvarandra, bär aldrig så riklig frukt, hafta och aldrig sin frukt så behageligen färgad, aldrig så tidigt mogen, aldrig så välsmakelig, som frukten på de trän, der lusten kan frit circulera omkring dem, och der solens strålar hafta fri tillgång til alla deras grenar, hvarigenom deras safter äro bättre präparetide, innan de flyta in i frukten. I Engeland, der dock solen om sommaren står högre, och wärmer mycket längre tid, laminer fällan under 20. alnar emellan hvarje Äple-träd; samma åfven i Nya Sverige i America som dock ligger lika långt til söder som Madrid i Spanien, och 7. eller 8. alnar emellan hvarje Kersbärsträd. Ej undran dersöre, at de på dese orter hafta så utvälld frukt. Hos os packar man nästan så infångå trän man kan i en Trädgård; dersöre hinna trän ofta ei blifäva halvvarde, innan de komma med grenarna tillsammän; och dersöre är ej at undra, om frukten är derefter, usel och osmakelig. Den minsta distance man med fog kan läyva emellan Äpel-trän är, 10. & 12. alnar; emellan Päronträn, 9. eller 10. alnar; emellan Kersbärs- och Blommoträn, 8. & 9. alnar; men bättre är, om man kan lämna någon större rynd.

Om man har et rart frukt-träd, det man fåt från de södre orter i Norden, och det man fruktar ej torde så väl uthärda stränga vintrar, bör man 1:0 plantera det på sådant ställe, der det har skul mot NW. N. och NO., men öppen sol på de andra kanter; 2:0 tacka deras rötter de första vintrar med gran-tall-eller eencris; 3:0 uti in torrare och torrt belägna jordmånen des plantering sker, ju bättre: Frukt-trän planterade på vataktiga ställen taga långt före skada af starka vintrar, än på torrländska. Af våre frukt-trän tala Äple-trän våtare ställen än Päron-trän; Kersbärs- och Plommon-trän wela hafwa högländt eller torr mark, om de annors skola trivas väl.

## §. 4.

**S**Å Frukt-trän således dro planterade, bbra de åfven vid makt hållas; som utom annat sker genvix ogräsets flitiga bortränsande ifrån alla gångar och omkring de ensamme stående tråns rötter; såsom och genom jordens warsamma upgrävande årligen flere gångor omkring trådens rötter.

Om sommaren blifwer man ofta varse, huru en hop insecter vroa tråna, ja, göra dem stor skada, både då de stå i plantfhång, Trå-Schola och eljes: sonliga af dese ohvror kunna rånsas bort med borsta, eller starkt Tobaks vattn: sonliga bortdrifwas genom det kalt brunswatn sprutat flere gångor på dem. Med andre af dem har man större besvär. Herr Öfversie Lieuenanten BOYE nämner i sin nu nyligen utgivne Hushålds bok om et sätt at hielpa Frukt-trän från et slags mask, som om våren på tråna upåta både lös och blommor: nämligen, man tager et lakan, som legat öfver något lik, och släktar der med öfver trädet, och släpar det öfver alt på de yttersta kvistarne, då man med förundran skol få se, at masken inom 24. timmar är aldeles försvunnen; hvilket man lemnar i sitt värde.

Om Frukt-tråns skurande, ympande, oculerande, inrättande til Espaliers, samt åtskillig annan årlig omlagning, m. m. tillåta min kring-skurne tid och mitt, i Påctols ströxi af den oblida lyckan mig tildelta bista dde, icke at omorda, utan befalla mig, at lämna det til andra.

**M**öch! huru kan en planterare underläta, at med wördnad årkanna en Alsmägtig Skapare, och utan förundrau skada Hans alwisa styrsel, enär han ser af mindre sonliga ting, hvarjehanda kroppars tilväxt? ser hu-ru all ting lyckas medelst naturens nogamma ledsgagande af konsten. Störe äro Dina under, den der på aktar hafwer lust deraf, HERRe,  
Hvilken ware

Ewigt Lof och Pris!!!

