



UNIV. BIBLIOTH.
* 1867 *
HELSINGFORS

Vol. 5

M. D. S. B.
Enfaldiga Tankar
Huru

Tråhus kunna i anseende
til golf, taf och wåggar
göras wäl warma,
Med Wederbörandes tilstånd

Under
Oeconomiae PROFESSORENS, Kongl. Swenska Wetenskaps
Academiens, och Upsala Wetenskaps Societetens Ledamots

Herr **PEHR KALMS**

Inseende

Uti et Academiskt försök utgifsne och försvarade

af
ERIC INBERG,

SATAGUNDENSIS.

I Åbo Academies Hsre Lärosal den 18 Decembr.
1762. c. III.

Å B O,
Tryckt hos JOH. CHRISTOPH. FRENCKELL.

[Handwritten signature]
Kansalliskirjasto - Nationalbiblioteket

Liquidations COMMISSARIEN
Wid Kongl. Hof-Rätten i Finland

Ädel och Höfgattad

Herr **ERIC BIUGG,**

Min Huldaste Fader.

Sid betraktan af all den margfalliga dinna omwårdnad och huldhet, hwarmed mina Kärafte Föräldrar ifrån mina spädaste år intil denna dag mig ständigt omfattet, måste jag sannerligen stanna uti en wördnadsfull förundran och häpenhet. Det skulle förhensfull wara ett prof af den största otacksamhet, om jag ej wid alla möjliga tillfällen i akttoget min barnsliga pligt och skuldighet; men emedan min oförmögenhet är så stor, at den samma aldrig kan blifwa i stånd, at häst någorlunda afböda sig en så stor skuld, så tillåten, at jag åtminstone får upoffra Eder, mina Huldaste Föräldrar, dessa ohoffade blad. Uptagen dem icke som någon wedergällning; utan såsom ett witne af mitt högst wördnadsfulla sinne. Allmagten förlåne mine Huldaste Föräldrar en ständig wältrefnad och sällhet, samt göre Eder lefnads ofron lång, lätt och ljustig; under hwilken önskan jag har åran at til min sista stund framhärda

Min Huldaste Faders

Adminal. lyd'gste son
ERIC INBERG.



J. G. W.

Företal.



Äsom thet wiserligen är en stor förmon för ett Land eller Rike, så then Allwisa Försnen behagat utse och förse thet samma med hwar jehanda naturliga skatter: så är thet theremot en ganska länbar olägenhet, om man anten skulle aldeles åsido sätta at efterståga, och än mindre bry sig om at upodla sådana naturens förmoner, eller ock älsför illa och oförswarligt hushålla med the samma.

At förtiga andra exempel, tagna i vårt eget Fädernesland, wele wi thenna gången endast nämna våra Skogar. These utgöra en stor del af Landets redbaraste egendom; men blifwa, ty wår! än, mot alla föreställningar och förordningar, på ett obarmhertigt sätt handterade; så at, ehuruwäl man ärligen ser, at skogen aftager och liksom flyr undan för

14

sa omilda händer, samt beder om skonsam hjelp; sa kunna de
destert nksomma människor intet uph ra, at medels det st n-
digt p klagade sv dmandet och br nmandet, jämte flere skog-
dande sätt, föra w ld på then samma.

Och emedan skogen  rligen lider ganska mycket genom
then molna wed, som, ofta i strängt mål, tages af den sam-
ma til husens w rmande; sa wil jag, sa mycket ett  rbrukat
snille och min sj la  stertanka kan  st dkomma, enfaligt wisa
huru Tr dhus, såsom hos oss här i Landet måst brukelige,
måga kunna göras w l warma, hwaraf ägaren hafwer en än-
senlig fördel, både igenom warma rum och besparing af en
myckenhet wed: Benägna L sare, anse thetta med en mild ut-
tydning och blidt omdd mme.

S. I.

Thet synes w l, som thet intet skulle höra til min f refats,
at orda något om grundwalen, såsom m rn bidragande
til husens waragtighet,  u wärma; men som thenne senare ej
kan r tt winnas, med mindre den förra blifwer w l i ordning
satt, neml. en god grund lagd: sa fordras billigt, at jag ej
forbig r grundwalens läggande; ty om ett hus wore huru warmt
och tät som hållet i b rian, men stode på en swigtande grund-
wal, sa upkomma n dwindigt småningom i det samma hwar-
jehanda övningar och wäderdrag, n r h rnstenarne börja s n-
ka och huset begynner lita til en sida, hwarigenom den bästa
wärma snart tränger sig bort. Jag wil nu korteligen nämna,
huru grundwalen rätt skall läggas. På en af naturen fast och
jämn

sånn plan, är wäl ingen så synnerlig stor konst, at lägga en god grundwal; men där jorden är lösare och stället ojäm födras mera warsamhet.

§. 2.

I denna händelse är nödigt, at knutstenarne gräfwes åt minstone en half famn neder i jorden, emedan tjälen annors småningom rubbar de härstenar utur deras ställe, som ej ligga öfwer 2 a 3 quarter djupt, och om man härmed ännu ej ser sig nog säker: så kunna starcka pålar drifwas i botn af gropen, på hwilka sedan knutstenarna läggas, då man med tämmelig trygghet kan bygga därpå en större eller mindre bygning. Läs här om Wettenstafs Academiens Handlingar för år 1739. pag. 138. Härutinnan felar i synnerhet gemene man, så the upfatta sina bonings rum, emedan de knapt hafwa en liten sten under hwar knut, hwarigenom händer, at så snart huset blifwer färdigt, så sänker thenna lilla stenen af husets tryckning neder uti jorden, eller wrider sig ut eller inåt, i sölje hwaraf de nedersta stockarna komma at ligga på bara marken, hwaraf the, såsom ock af taldroppet, som då stänker högt uppå wäggen, småningom taga rötta.

En stensot bör ihersöre til thet minsta wara en half aln hög, och i the rum, som man tänker bo uti, wore wäl om stensoten gjordes til en hel aln eller 6 quarters högd; ty där igenom hindrades icke allenast taldroppets stänkande uppå wäggen, som nyss sadet; utan man finge äfwen wackerare prospect: thet wore ock hälsosammare, at bo något litet utifrån marken; ock så toge ej eller golvvet så hastigt rötta af de ifrån jorden upstigande dunster och sugtigheter. An påminnes, at knutstenarna böra wara af fast gråsten, och ej af sådan,

Som snart vittnar sönder; stensfoten bör och vara af gråsten och ej af tegel; emedan teglet af fugtighet och takdroppets påströande nog snart smålas och faller sönder. Om man wil någorlunda vara fri för, at råttor och möj ej skola komma under gålfvet, bör stensfoten vara nedgräfvnen 4 a 6 quarter djupt under jorden, muras väl tät samt fyllas inmansföre med små klappursten. Til samma ändamål, samt at få warma rum, bör rundt omkring huset inuti wid stensfoten vara en alns bred mullbänk, gjord af kalkgrus, nyblandad med små klappursten, och starkt tiltrampad; men i brist af kalkgrus kan man bruka mull, sand m. m. På thesse mullbänkar kunna dyra stöckarna hvila.

§. 3.

Nu wil jag nämna, huru wäggarne böra uppmäras, så at huset blifwer väl warmt; och såsom et litet fel häruti kan förorsaka, at ej det föresatta ändamålet winnes; så fordras äfwen härwid et noga upseende och kunnskap. Härwid bör man winläggga sig om goda och förfarna timmermän, på thet ej klåpare måga skämma bort allsamman; tekn til en god timmerkarl är, efter then stora POLHEIMS anvisning thet, at en karl kan med en yra hugga 12 à 20 hugg i rad uti en och samma stura på en stöck, utan at nästan någon gång stå misste; then thet ej kan, bör ratas, som mindre dugelig härtil. Utaf alt timmer hos oss är väl furu timmer det bästa, i sonnerhet då man får thet, som är fullmogit; utaf hwilket thet aldrastaste utvälhes til the nedersta hvarf, eller som komma at vara närmast jorden, emedan thet mera kan stå emot rötta, än the som äro mindre tjärüge, hwilket hwar och en hushållare tilförene hafwer sig bekant.

Gran är ej så god; ty stocken spricker ibland midt igenom, som förorsakar drag, och befordrar hastigare rötta; men i brist på bättre, får man lof at wara nögd med thetta, och kan dock få warma rum, om man iagttager hward nedan säges. Af alt timmer brukas af storåndan så mycket gjordligt är, emedan thet är waragtigare, och gör, at man får djupare måsdrag.

Solwindt timmer bör för all ting undwäys, ty en enda stock kan framdeles med sitt wridande skänna hela byggningen.

S. 4.

Knutarna böra ej huggas alltför tätta, emedan då ingen måsa kan ligga themellan, och then förutan är thet nästan omöjligt at få huset warmt; men thenna öpning bör på långt när ej wara så stor, at mös kunna tränga sig themellan; ty om the kunna slippa dit in, draga de bort mosan, göra där bo, förorsaka oro, och, som wärst är, göra knutarna fulla med små öpningar och wäderdrag. Ej heller böra knutarna huggas at ligga så tätt på hwarandra, at stocken hwilar endast på them, och ej tillika på then delen, som är emellan knutarna.

Härutinnan har ej allmogen tillräckelig insigt, emedan jag på flere ställen sedt stugor, hwaras knutar de huggit så nätta och tätta, at inget sunknings möhn blifwit öfrig, utan wäggarna hånge blott på knutarna, och kunna således ingen warma hålla. Och som wårdslösa timmerkarlar, om the få wid sielfwa uptimrandet myhia huset tillika, kunna under mosan dölsa the aldre grofwaste fel, så hward warma, som waragtighet uti huset angår; så är theföre bäst, at man först låter uphugga huset utan all mossa, på ett annat ställe, än thet sedermera skall komma at stå, på thet
man

man må kunna wäl undersöka, om något fel är i uppmärningen eller ei. Härwid bör noga efterseas, at wäggarna åtminstone äro så tåta, som then bästa spanmåls bod, samt at hwar stock hwilar öfwer alt jämt på then, som ligger näst under honom, så at ej thet ena stället blifwer glesare, än thet andra; ty på sådana ställen kommer mofan at ligga löst, då anten möh snart låra insinna sig, at thet göra sig hemwister, eller at mofan annors med tiden af någon händelse faller bort thetifrån, hwar af rummen blifwa helt falla. Om någon stock kommer at till skarfwad i wäggen, bör then sammanbindas med den tillskarfwade genom en dymbling, som hindrar, at stocken i skarfwadgen ej får med tiden wrida sig ut; men här bör iagttagas, at dymblingen är litet kortare, än stockens tjocklek, på thet then ej må med tiden hindra de närmaste stockar at komma til den skarfwade. Thekutom bör noga efterseas, at möhdragen blifwa tillräckeligen djupt inhuggue, hwilket bidrar så wäl til husens waragtighet som wärma: Läs här om Wettenst. Acad. Handlingar för år 1739 pag. 141. Och althensund djupa möhdrag hafwa en sådan nytta med sig; så är bäst at förskaffa sig groft timmer, i synnerhet til boningshus, och af thet a tid brukta, så mycket gjörligt är, then tjockaste ändan, emedan et sådant timmer kan tåla djupare möhdrag, än thet smala. Där qwishtar äro på den delen af stocken, som swarar mot möhdragen, böra de huggas en half tum djupare bort än utan af stocken; annors hindra de stockarna at komma tått til hwarandra, då stocken torckas.

S. 5.

Wid uppmärningen lägges måfan, som bör wara torr och ei wät, jämt öfwe rast emellan stockarna, och ej mera tjockt på thet ena stället, än på thet andra: Thenna måste drifwas efter byggningens uppmärande wäl in i wäggsfåten tillika med mera tillagd måsa. Thet fönster och dörrar komma at huggas, bör en lista eller påst infogas uti the afhuggna stockans

Dar

darna, til at hålla the samma på sit ställe, så at the ej få böja sig ut eller in åt; dock bör thet noga iakttagas, at för thessa listor lämna både öfver och under et hål af 2 tumms djup, på det en tillräckelig stunknings mon må erhållas; så at ej hela wäggen kommer at hänga på thessa nyfnämde listor, och huset therigenom blifwa kallt. Emellan fönster och dörrarmarna och sielfwa stockarna drifwes wäl med mösa, och tillses noga, at inga större eller mindre wäderdrag där lämnas; och för större säkerhet kan man ännu klustra ganska wäl med Kardus papper the öfver, hwilket bortgömmes af the thepå slagna foderbräder.

Herr PRÆSES har gifwit mig widhanden, at uti Norrige brukas twänne bräder infogade uti hwar knut in uti huset, hwilket fuller intet ser så wäl ut för en owan; men gör dock knutarna fria för wäderdrag, och hindrar möß, at thet giöra öpningar. Ehen som har råd, at förskaffa sig dubbla fönster, ätminstone på norra sidan, then winner therigenom mera wärma, ehuru the giöra rummen något mörkare. Ritt-fönster bi draga mera til wärmans qwarhållande, än the af bly.

Då galswet skall inläggas, böra tilljorna huggas så korta och dynstockarna ställas så, at en tillia kan läggas tvärs före på hwardera ändan eller gaswelen af huset, på thet man ej behöfwer uptaga hela galswet, da man wil lägga fyllning runt omkring wäggarne, thet mößen och råttorne giordt sig hål, eller mullen kommit bort; utan då kan behändigt en tillia på hwar sida af huset uptagas, och sedan wäl fyllas under med grof sand eller grus af murar, som starkt tiltrampas. Några bruka äfwen, at i blanda glasbitar, at themed hindra råttor och möß at draga bort fyllningen, hwilket kan wara godt, då man kan få sådana; men the kunna dock ej altid utestänga thesse odiur.

Biellarna eller sparrarna inläggas på wanligt sätt till mellan taf; Dock äro Horizontella mellantaf bättre, än the sluttande; emedan mulen i the senare lättare kan rubbas, när någon går på them.

Mellantaket bör åtminstone wara fyra alnar högt från golfwet, och skulle ibland ei skada, om thet kunde blifwa 4¹/₂ alns högd emellan them bägge. Någon kunde wäl tänka, at then bästa wärman nu skulle hålla sig under tafet, och wid golfwet kunde ändock wara kallt; härtill swaras, jag medgifwer wäl, at then starckaste wärman då kan wara måst under tafet; men then är therföre ei then bästa wärma; emedan den består af insuven och utbläst andedragt, ångor och annat, i synnerhet ther flere äro uti ett rum; thertill med hafwa låga rum olägenhet utaf liusrök, besynnerligen då liusen äro gjorda af mindre god tals, liuswelarna allför tiocka m. m.

Emedan erfarenheten intygat, at, om mellantaket ej är tätt, tränger sig wärman snarast therigenom bort, samt at möss och råttor helst gjöra sina boon uti then mössa, som ligger tätt på thet samma, för then wärman skull, som gemenligen ther finnes; så är ganfka nödwändig, at man söker föreskomma thetta; emedan the finnas oförtrutna, at trippa wäggarna uppföre, sedan wägen annorstädes är stängd för them: til at winna thet, bör then, som hafwer råd, i stället för mössa, med mull, sand eller leer thepå, som wanligen brukas, öfwerhölja hela trofningen til 1 a 1¹/₂ quarters tiocklek med sandgrus och rånkalck, samt låta sedan samma wäl torcka tilhopa. I stället för rånkalck kan ock tagas sågspån ifrån någon watusåg, om the finnas i negden: Thenna fyllning gjör ej allenast warma rum, utan är också för mössen olämpelig at bo uti,

bo uti, för sin fråna torrveds lugt full. Läs här om vidare
Wettenskaps Academiens Handlingar för år 1739. pag. 145.
och 146.

Att husen böra vara väl täckte för wåta, windarna för-
warade för inprande, dörrarne tätta och väl gjorda, fönstren
runt omkring om wintern stoppade och flistrade, golvet
jämnväl tätt, m. m. behöfwer jag ej nämna: thet förstås
af sig sielf. Men skulle ännu rummet, emot all förmodan,
ej blifwa så warmt, som man wille; så kunna wäggar och
tak öfverflistras med Kardus papper, på sätt, som nedansöre
skall läras.

När nu alla ställen således äro förwarade; så kan man
göra sig säker räkning på goda och warma rum. Och thetta
är thet, som jag i forthet welat säga om the husrum, som
upbyggas å nyo; nu wil jag allenast i forthet tilse, hwad wid
ett gammalt hus står at uträtta, samt wisa på hwad sätt thet
samma kan göras warmt.

§. 7.

Om man har ett gammalt hus, under hwilket stenfoten
är god och stadig, samt huset thefutom fritt för rötta wid the
nedersta hwarfwen, wäggarna goda och knutarna öfwen i rät-
tan tid brådslagne; men huset icke theß mindre är kallt och ö-
tätt; så wore thet för kostsam, at thesöre riswa thesamma
neder och upfatta thet å nyo. Thesöre är då bäst, at alle-
städes tilse, hwarest felet är.

Att finna the ställen, hwarigenom wärman tränger sig
bort, sker lättast, om man, då spieldet är öppet och thet eldas
i rum

i rummet, warsamt tager och sätter ett upständt lius eller sticka småningom för alla ställen af en och hwar springa eller drag, så i golfrvet, som i wäggarne och up i taket, så eldens flåktande af then intrusande lusten röjer stället; än bättre röjes thet ta, om man gör these försök, när utantill något hårdare wader faller på wäggarne eller rummet. Man börjar så se efter felen ifrån golfrvet, som går snart för sig, då golfrvet är på thet sättet byggt, som i 2. S. är sagt, ty så uptager man en tilia på hwar sida af huset närmast til wäggen, och tilser, om mössen bortfört fullningen, eller om then af sig sielf bortrunnit, i hwilka händelser thet åter fylles fullt med kalkgrus, sand, eller annat tjeuligit, som fört sagt är.

Sedan golfrvet är fullt och wäl igen lagt, så böra foderbräderna wid dörrar och fönster tagas löst, så framt man märker något drag therigenom, och stoppas wäl med moska emellan stöckändarna och påsterna. Uti wäggspringorna indrifwes, om ske kan, moska ganska wäl både innan och utantill.

Takspringorne böra innantil, anten med Kardus papper, eller papper som gjörs af sågspån, öfwerklistras, hwilket bör ske om sommartid, så bräderna äro torra; ty om thet klistras, så bräderna äro bulna och fugtiga; så draga the papperet mitt i tu, då de torcka tilsamman, och göra således hela omkostnaden såfång. At wara så mycket mera wif om wärmans qwarhållande, kunna wäggarna på samma sätt klistras, och för allting haf dörr- och fönsterkarmarne, dock så, at uti hwarje springa först insättes så stora spjälor, som kunna fylla springorna, til at themed hindra mössen at göra sina tilhåld ther bakom; och til thet andra, så går ej heller papperet sönder, i fall man skullest öta något mot springan. I stället för Kardus- eller Sägspåns-papper, kan man ock nyttia gammalt brukat skrif-papper, endast at det, för mera styrka, och wärmans bättre qwarhållande, läggas dubbelt. Man kan ock bruka härtil Liane, och årskilligt annat.

I stället för spålor kan man ock fylla säten eller springorne med wäl saltat kalkbruk utblandad med nöthår, at bruket så mycket bättre må fastna; och wil man förut slå på ömse sidor om säten små skopinnar, så sitter bruket så mycket bättre; ihetta bruk lämnas at blifwa half torrt, innan thet kliftras öfwer. Uti hörnen kunna slås par sådana bräder, som i 5. S. såges brukas i Norige, ty då kan papperet bäst och tätast thet kliftras. Thetta klister göres ei af blott limwatt och råg miöl, ty då kunna mahl och råttor småningom bortknäpra thet; utan thet bör wara sådant watt, hwaruti malört, tobak eller någon annan osmakelig wårt kokat, eller at man blandar tillräckeligen smus uti miölet, då thet blifwer bäst och odugeligit til spis åt slike kreatur. Then som wil och har råd thetill, kan han med sådant papper öfverkliftra hela wäggen; men rimfor för hwar springa uträtta måst thet samma, fast det ej ser så wäl ut.

Wid papperets brukande märkes, at om lanternna af thet göras som slarfwiga, eller sådana, som the blifwa, då man riswer ett papper sönder, håsta the långt bättre fast, än om the klippas jämna. På hwad sätt som man kliftrar, böra altid thet ena papperets kanter ligga på thet andras, och noga tillses, at det fastnar allestädes wäl wid tak och wäggar, samt at ingen öfning lämnes emellan pappersstrecken. Då tak så med papper öfverkliftras, behöfwer man ej så tjock fyllning af sand eller mull på thet samma, hwilken fyllning ofta gör, at sparrarna krökas och böijas ned. Wil man, sedan wäggar och tak blifwit med papper öfverkliftrade, hwitlimma samma, eller låta en målare måla thet, eller sielf öfverströka thet med någon tjenlig färg, blir det så mycket wackrare. Då wäggar och tak uti ett wänings rum på förenämde sätt med kardus- eller säg-spåns papper öfverkliftras, samt golf och tak med

med goda fyllningar förses, så kan en trä byggning blifwa så tät, at ingen köld af värde kan på något sätt infomma, så framt man ej sielf wil genom dörr, fönster eller spjald then samma insläppa. Wil man bruka dubbla dörrar, så kan värde man än bättre qwarhållas.

S. 9.

Utom thet man sålunda winner långt mera värma, samt stor besparing i wed, erhåller man ännu en annan förmön, så tak och väggar helt och hållet öfverklistras med papper, som är, at vägglöf så få så godt som intet ställe, thet the med säkerhet kunna hafwa sitt uthåld, och thet thene ohyra förut warit fullt i springorne, stängas the genom pappers klistrande så thet ej mera slippa ut; utan måste thet sätta lifwet til.

Thet som är af så swag hälsa, at han mär illa af minsta köld, kan, om han annors har råd thetill, ännu få rummen warmare, som sker sålunda; at sedan han, på sätt, som förut nämt är, noga wårdat gåsfrwet med fyllning, och väggar med moss, han låter brädslå på wanligt sätt alla väggar in i rummet, samt wäl panelar taket; och så noga öfverklistrar både tak och väggar i rättan tid med Cardus eller annat papper, som så komma på the slåta bräderna at ännu sitta jämnare och tätare, än på väggen; på thetta sätt kan man uteslänga nästan all luft; wil man, så kan man sedan låta en målare måla thet på hwad man finner wackrast.

Thetta allt tyckes wäl förefalla något kostsam, som det ock i sielfwa wärket blifwer; men den kostnaden warder mångfallt ersatt genom en ansenlig besparing af wed, hållt uti Städerna, hwarest then samma begynner blifwa nog dyr.

En Landtman, som tycker sig hafwa en outödelig skog, bryr sig ej mycket om weden, som åtgår; men han torde af-
 went

wen finna sin räkning wid, at på thetta sätt göra sina hus
warma, hållt så han kan använda sin skog til något nyttiga-
re, än at begynna upwärma hela wida luften.

Uti thetta lysra Amne wore än mycket at omorda, och
skulle äfwen ordningen nu fordra, at wisa hwilka slags spisar
och kakelugnar måst bidraga, til at med ringa med hålla hu-
sen jämnt warma; men som thet skulle blifwa widlyftigare, än
mina omständigheter thet tillåta; ty nödgas jag lämna thet,
at afhandlas af någon thertill mera skickelig, än jag; och gjör
mig försäkrad i öfrigit, at then Benägne Läsaren med
mildhet uttyder thesa mina enfaldiga tankar.

G. A. A.



... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..