

M. G. S.

Kort och Enfaldig Afhandling

Om

Den så kallade

Brås eller **Ringsmasken,**

Samt

Des förefommade och utöfande/

Med Wederbörandes samtycke/

under Oecon. PROFESS. och Kongl. Swenska Wetenskaps Acad.
samt Upl. Wet. Societ. Ledamots,

Nu warande RECTORIS MAGNIFICI,

Sr. PEHR KALMS

Inseende,

Uti et Academiskt Försök

Utgifwen och förswarad

af

DANIEL ALCENIUS,

Satacundensis.

I Åbo Academies Öfre Lärosal

på wanlig tid för middagen, den 25 Junii 1766.

Å B O,

Tryckt hos JOH. CHRISTOPH. FRENCKELL.

Probsten och Kyrkohärden öfwer Ikalis Församling,
Sögårewördige och Höglårde
Herr JOHAN ROTHOVIUS,
Gunstige Wål-Gynnare.

Vice-Pastoren wid Ikalis Församling,
Wålårewördige och Höglårde

Herr JOHAN ROTHOVIUS.

Gunstige Gynnare och Ansörwant

Comministeren wid Ikalis Församling,
Årewördige och Höglårde

Herr DANIEL ROTHOVIUS,

Synnerlige Wån och Gynnare.

Handelsmannen uti
Söawål.

Herr ISAAC

Gunstige Gynnare

Den ynnest och godhet, hwarmed J, Mine Gunstige Herrar,
öfwerlyggar mig och nu wid detta tillfället om Eder bewå-
het tillskrifwa Eder detta mit första Academiska arbete, och be-
affigt, at därmed wilja aftjena den mig wedersarwa gunst och
re för Eder huser; uptagen fördenkul detta såsom en ringa pant
om Eder och Edra wårda Anhörigas beständiga wål. Fram

Mine Gunstige Wål.

Adminkaste
DANIEL

Kyrkoherden öfwer Lappfjerd, Christinastad och Storå Församlingat
Wälrewördige och Höglärde

Herr Mag. JACOB ESTLANDER,
Gunstige Wäl-Gynnare.

Capellanen wid Ikalis Församling,
Årewördige och Höglärde

Herr ELIAS FONSELIUS,
Min Gunstige Herr Morbroder.

Nåd- och Handelsman uti Christinastad,
Wälåreborne och Högwälakta

Herr MATTHIAS BRUNCK,
Min Gunstige Herr Morbroder.

Stapel-Staden Björneborg,
aktad

BÆCKMAN,
och Anförwant.

Wäl-Gynnare och Anförwanter, städse behagat omfatta mig,
gna tilgitt, i det jag åtagit mig den dristigheten, at i ödmuf-
prnda des magra blad med Edra wärda Namn; icke i den
godhet, utan at dåræd ådagalägga den wördnad, som mitt in-
dåraf. Jag skal ej underlåta at städse antopa den Högsta
hårdar med wördnad

Gynnares och Anförwanter

tjenare
ALCENIUS DANIEL

frånwalle
DANIEL ALCENIUS

Capellanen wid Storå Församling,
Ärewördige och Sögwällärde

Herr GABRIEL ALCENIUS,

Min Huldaste Fader.

Med särdeles nöje emottager jag denna af mig länge efter
längtade dagen, då jag får offentliggen nedlägga en liten
frukt af Eder, Mine Huldaste Föräldras, månaåriga och med
ringa wilker gjorda kostnad på min fortkomst och förkofran,
hvilken alltid af Eder varit öspard. Jag har ofta tyckt det
aldeles öfvergå Eder förmåga; men J, hafwen self försäkrat
mig, at jag ej behöfde dräga i betänkannde af gå i utläggning
för alt hwad jag skulle finna högstnödwändig til min wäl-
färd och nytta med tiden. J hafwen alltid sunnit Eder förmög-
de m.d det lilla J haft, och hafwen därföre erfarit den Högsts
wilsignelse uti alt Edart förhafwande; så at J, hafwen med
nöje anwändt det icke allenast til min, utan ock flere mina Sy-
skons fortkomst. Jag borde fördenskul wid detta tilfället åga
en löfande talegåfwa och en wälöfwad tunga, at affbildra mi-
ne Huldaste Föräldrars frifostighet; men som jag måste erkän-
na min oförmögenhet i dese stycken; så hoppas jag, at mine
Huldaste Föräldrar taga wiljan för werket. Häremot skal jag
aldrig underlåta, at anropa den aldråhögsta, det han täcktes
uppfylla, hwad för mig brister, med en ynnig och rik wälsig-
nelse. Samma den alträdande Guden styrke mine Huldaste
Föräldrars krafter uti den dageligen tiltagande ålderdomen, och
förlåne Eder många och lålla lefnads dagar of til hugnad och
wälfärd, med hwilken önskan jag har åran til mit yttersta, med
barnslig wördnad framhärda

Min Huldaste Faders

ödmjuklydigste son
DANIEL ALCENIUS.

Capellanen wid Ilmola Moderkyrko församling
Wälårewördige och Höglärde

Herr Mag. GABRIEL ALCENIUS,

Samt

Comministeren

Årewördige och Högwällärde

Herr JOHAN ALCENIUS,

Mine Käraste Bröder.

Under betraktande af hwarjehanda annat, förekommer mig, mine Käraste Bröders kärliga och öina hjertelag emot mig, såsom det, hwilket af mig med all tacksamhet borde förskullas; men så oförmögen jag är därtill, så öfvertygad är jag och därom, at I, det intet åstundem. Emedlertid hoppas och anhåller jag, at I, mine Käraste Bröder uptagen detta mitt första Academiska lärospån, hwilket jag Eder tillägnar, såsom et prof af den tacksamhet och erkänsla jag alltid hyst och hyser för den mig wedersarna godheten.


Allmakten ersätte hwad för mig brister, och göre Edra dagar sälla och grönskande in til sena ålderdomen! Så önskar jag, som ständigt wil wara

Mine Käraste Bröders

frögnaste broder

DANIEL ALCENIUS.

Min Herre.

kapers godhet är intet mindre lysande i de skapade ting-
gen, än hans vändeliga wisheit; ty det ena så wäl, som
det andra är intet allenast underbart til sin konstiga byg-
nad, art och egenheter, utan ock til den nytta, som där af män-
nisko-slågtet i sannerhet tillfiter. Det tyckes wäl, som åtskilligt
wore of skadeligt; men om saken närmare gränkas, så finner
man, at i alt ligger förborgad en härlig nytta. Människan
har igenom fördärfwet råkat ej allenast uti ekumighets mörker,
utan ock i tröghet at noja unde söka det, hwarigenom så wäl
Guds ära, som ock des egen fördel befrämjes. Därföre haf-
wer ock Skapers godhet behogat så inrätta Naturen, at den
skal drifwa människan til at söka insigt i de skapade tingens kän-
nedom och användande til sina egna behof, hwarigenom den na-
turliga maktigheten, om icke aldeles, dock åtminstone til en del
afhjelpes, samt flit och idoghet däremot skärpa det människa
sinnet. At det så förhåller sig, därpå har Min Herre i detta
sit lärda arbete afswit bindande bewis. Ty Gråsmacken, som
Min Herre beskriswit til des skadeliga werkan, har dock gifwit
anledning til många nyttiga försök, och därjämte lika som up-
eldat mangens flit, at hämma en här af upkommande skada.
Detta Min Herres arbete är därföre mycket nyttigt för det al-
männa. Min Herres tankar äro mogna och med grundelighet,
ej mindre än behagelighet utförda, så at det ej annars kan, än
utmärka Min Herres åskansvärda egenheter och dygder. Jag
önskar ock ingen tina högre, än at en rik belöning måtte blifwa
skjorden af Edert oförtrutna arbete och osparda flit. Förblif-
wer med all upriktighet

Min Herres

DANIEL ALCENIUS

Förtrognaste Wän och Landsman
F. COLLIN,



Företal.

Så ostridig och för detta afgjord samning det är, at et Lands och Rikes wälmåga grundar sig på en förnuftig och wäl inrättad hushållning; så klar och tydeligt däremot är det, at en förwänd hushållning bidrager til et Lands och Rikes totala fattigdom och undergång.

Erfarenheten och flere Historier lemna oss nog tydeliga och bedröfweliga wedermålen, huru uti åtskilliga länder, som äga de härligaste natur's förmöner, hwilka kunna bruktas och åstundas, invånarena ändå äro usla och fattiga, allenast därföre at de ei kunna eller förstå nyttja och bruka de af den högste dem förundta förmöner. Däremot har man åter nog tydeliga bewis, at de, at hwilka naturen tycks warit nog sparsam och hård i jämsörelse mot de förra, hafwa dock kunnat uti ganska mycket bringa sig så högt genom et godt och förnuftigt hushållsätt, at de ei allenast kunna täfla med de förstnämde om företrädet i wälmåga och rikedomar, utan ock wida därutinnan öfvergå dem.

Häraf kan man handgripeligen finna, huru nyttig hus-
hålls wetenskapen är; och borde således intet föraktas och wårds-
lösas hwarcken af en eller annan, utan händre i högsta måtto
ombesittas.

Önskeligit wore fördenstul, at denna så högt angelägna
wetenskap skulle så wäl wid publica Scholor, som privata läs-
ningswerk mera, än härtills skedt, blifwa handhasd, och tydeli-
gen och grundeligen implantad hos ungdomen; man skulle då in-
om en kort tid så eråra des stora nytta. De som då för-
wårswat sig grundelig insigt härutinnan, kunde sedan åter up-
muntra andra, när de blefwe sådane medlemmar uti et sam-
hälle, som böra föregå andra med goda och uwyggeliga exem-
pel, så i detta, som annat nyttigt. Händte det, at de ej kom-
me at beklåda sådane ämbeten, som intet nödwändigt fordrade
denna insigt; så hade det ändock sin goda och rikeligen belö-
nande nytta med sig. I sådant fall skulle intet Oeconomien
behöfwa undergå så många och stora öden, som nu ofta ske
plågar af wårdslösheit och okunnighet, utan då hade de ock til-
gång at rådfråga sig, som ej hast tillfälle at förwårswa sig den-
na kunskap; och således kunde igenom tidiga och försiktiga an-
skalter hwarjehanda hotande olyckor förekommas; men emedan
så få wilja använda någon tid, at förskaffa sig någon grunde-
lig insigt uti denna wetenskap, sedan de blifwit deras egna
handedare, så måste nödwändigt Oeconomien blifwa lidande.

Se wi allenast med upmärksamhet på ångskötselen här i
Finland, så finna wi, at den i många mål af idel okunnighet
och wårdslösheit måste undergå flera öden och förändringar.
Nag har ofta med förundran sedt, huru många ångar, som til-
förene burit frodig wårt, blifwit genom okunniga och wårdslösa
ägares handterande så moslupne, skogwyrne och annars obruk-
bare, at de ej widare kunna nyttja dem med någon fördel.

Kaste wi än vidare upmärksamme ögon på wisa slags Insecters och kråks förhållande i denna omständighet emot wår hushållning, så finne wi, at ehuru små och oansenlige de wid första påseendet förekomma of, finnes de dock wid nogare öfwerwägande kunna tilfoga of nog derra och kånbara skador, om icke tidig försigtighet och upmärksamhet blifwer brukad där wid; ja, de kunna ofta med skäl räknas ibland de största och kånbaraste; ty man wet, at dese äro i stånd, at inom en kort tid föröka sig til en otrolig myckenhet; och kunna sedan inom en lika om ej kortare tid tilskynda of allmänna landsplågor. Til exempel Sades- och Rot-maskarne, utom flere andre.

Den skada som flere slags insecter således tilfoga of i wår hushållning, borde tjena of til en upmantran, at nogare undersöka deras lefnadsart, samt at utforska hwarjehanda sätt, at anten aldeles utrota dem hos of, eller åtminstone at kunna förekomma den skada de annors kunna tilfoga of. I sådant ändamål har jag tagit mig före denna gång, at handla om den så kallade Gräs- eller Ångsmasken, som somliga år gör otrolig skada på wåra ångar, och inom kort tid kan åstadkomma, at på den ång, som först om wåren lösvar den rikaste gräsört, det in på sommaren ej lönar mödan at komma med lia.

Jag widgår gärna at ånnets wigt och wårde fordrade större upmärksamhet och mognare wille at behörigen utjöra det, än jag hos mig finner; men som jag tillika wet, at det of funnat hånda någon annan, så hoppas och anhåller jag, at den G. L. ej obenågit uptager detta, hwad jag i lika wålmening och skuldighet understätt mig i dagstijet framgiffwa, at därmed bidra til det allmänna bästa befrämjande ester mit ringa pund.

§. I.

Dese Gräsmaskar plåga somliga år i otrolig myckenhet in-
finna sig på ångarne på wisa orter, och där göra en gan-

En stor skada. Således wiste de sig til otalig myckenhet år 1741 uti Maji, Junii och Julii månader wid Upsala på den så kallade Kungsången, hwilka då för tiden Philosophia Magistern och Adjuncten, sedermera Astron. Prof. Herr MÅRTEN STRÖMMER observerat och i Wetenskaps Academiens Handlingar helt wäl beskriw t (a). Äfwenledes har Medicine Doctoren och nuwarande Archiat. Herr ABRAHAM BLÄCK observerat dem samma år och tid i Helsingland, Gestrikland och flere andre orter, och gifwit på dem sammaledes omständelig beskrifning i Wetenskaps Academiens Handlingar (b). De 3 följande åren därpå wiste de sig äfwen på åtskilliga ställen omkring Upsala, men merendels i mindre antal. Wägge dese först anförde åren, hade de ock insunnit sig i Bohuslän til stor myckenhet, och gjordt på ångarne stor skada. Äfwenledes har man samma tid sunnit dem på åtskilliga andra orter i Riket. Åren 1747, 1748 och 1749 foro de så illa med ångarne på flere ställen i Upland, at et lath hö, som förut såldes för 9 daler Kopparmynt, nu stegrades til 42 daler samma mynt. (c)

Här i Finland har man blifwit dem warse flere år, så som i synnerhet i de här nära wid Åbo kringliggande Soknar, och liksåledes i Nyland både år 1757 och äfwen sistledit år 1765., då de ofta til en så stor myckenhet intagit ångarne, at de uti Maji och Junii månader upfrätit nästan all gräswärten, där de wandrat fram; gammalt folk här i landet weta ock påminna sig, at de äfwen i deras yngre år sedt dese maskar i bland göra margfallt skada på ångarne.

At dese skadefräk ock wist sig i Österbotten för någon tid tillbaka, berättade mig i förledne höst Herr Öfwer-Inspectören WALLMAN i Christina stad, hwilken sade sig sjelt blifwit dem warse på en nära wid Staden belägen ång, Storången kallad. Jag fant af berörde Herr Öfwer-Inspectors berättelse, at de af honom observerade ångsmaskar wore aldeles de samma,
 som

som jag tagit mig före at här beskrifwa. Det kan hända, at de både före och sedermera wist sig, ehuruwäl det intet ännu blifwit så allmänt kunnigt. Däremot har man sig icke bekant, at dese slags gräsmaskar blifwit observerade på många ställen utomlands; men de hafwa dock i det stället andra slag, som i bland ej mera skona deras ångar, än våra, våra.

I norra America insinna sig wäl somliga år en obestriswelig myckenhet maskar på ångarne, hwilka där i hast bortfräta all grödan; men om de äro af samma slag med våra, eller af en annan art och slag, kan man ej weta; Herr Präses hade ej fått tillfälle under sit wistande därstädes, at undersöka och beskrifwa dem; ty de hade ej wist sig då de ären på de ställen han wistades. Herr Arch. och Ridd. von LINNÉ berättar i sin Skånska Resa (a) at ehuru denna gräsmask år 1749 i mer än stor myckenhet öfvertäckte en del af Uplands ångar, kunde han dock samma år, ehuru noga han gaf akt, ej finna det ringaste spår til dem ned i Skåne; och af samma Resa (c) tyckes man hafwa anledning at sluta, at denna gräsmask aldrig lärer oroa Skånska ångarne.

(a) Bese utförligare för omtalte Academiens Handlingar för år 1749. pag. 46, 49. (b) Nöwenledes pag. 40, 46. (c) Herr Arch. och Ridd. von Linnés Skånska Resa pag. 167. (d) Samma Bok 167. (d). pag. 184.

§. 2.

Gemenske man, och understundom äfwen andra, som tro sig äga et nog wistadät förstånd, hysa ofta alt för underliga tankar om dese Gräs- och ångsmaskars ursprung; ty som det ibland sker, at man den ena dagen om wären kan gå öfwer en ång, och ej märka där det minsta teken til någon mask, och en eller par dagar därefter, kan det kräka fullt nästan på hwart ställe af ån-
gen;

gen; så kunna de, som ej hafwa eller gifwa sig tid, at undersöka noga saken, swärligen finna, hwadan i en sådan hast en så ~~grus~~ gruswelig myckenhet mast blifwit dit folad: man faller då på hwarjehanda gissningar och tankar. Därföre finner man at somlige gamle påstå, det de aldrig tilförene hwarken sedt eller hört talas om dem (a). Andre hafwa erhindrat sig, at de förut redan wid år 1716 sunnits på åtskilliga orter (b). Somlige åter, at de sett dem litet hwar år (c). Kyrkoherden EKMAN uti D. Will i Bohus län har wetat berätta, at under den tiden han studerat i Upsala, som skedd ifrån år 1705 til 1713 mycket af dem sunnits wid Upsala på Kungsängen (d). Wönder och andre både i Sverige och Finland hafwa trott och tro dem komma ifrån skyn nedrågnande, det många sökt med flere Historier besanna (e). Såsom 1:o At de ofta blifwit dem warse på snön om wintern (f). 2:o At en eller annan sunnit dem på en wåf som legat i bleket, och då de blifwit affskakade, skulle de åter blifwit dem warse nedfalla ifrån skyn på wåfwen (g). 3:o At många dem werkeligen sett nedrågna med hagel, och sedan sunnit dem på deras hattar (h). Somliga tro dem upgro ifrån jorden (i) utom flere andre Historier och berättelser, hwilka jag för fortheten skul måste förbigå.

(a) Jämför Prof. Kalms Wästgötha och Bohuslänska Resa utförligare pag. 16. 112. 152. 159 och 167. (b) Samma bok pag. 217. (c) Dico pag. 172. (d) pag. 152. (e) pag. 70. 151 och 172. (f) p. 151. (g) pag. 151. (h) Pag. 152. (i) pag. 152.

§. 3.

De nu anförda och dylika dels riktiga, dels orimliga meningar hysa ganska många om dessa maskars framalstring; ja, de kunna wäl ock med mycken hästighet försäkra dem, som äro aldeles ogrundade, och äfwen beropa sig på säkra och oemot- säjeliga rön. Men en och hwar, som warsamt och noga gran-

granskar saken, warder snart och lätteligen finnande. at dese maskar, äfwen som andra Insektar, hast sina föräldrar, och framkomma af de frön och ägg, som deras mödrar året förut på ången nedlagt. Med deras framalskring går så til: när om wären tjenlig och tilböriligen warm wäderlek infaller, så at fjälen är wäl ur jorden, och öfwersta jordbrynet uptinat, utfläckas af solens värma maskar af de ägg, som maskarnes mödrar lagt på ången året förut; detta framfläckande sker tidigare eller senare, alt som wärman tidigare eller senare om wären infinner sig. Här omkring Åbo började år 1757 de först wisa sig de sista dagarne i Maji månad; men år 1765 ej före än i början af Junio: de äro i början helt små, at man näpeliggen kan se dem; och gemenligen märker man ej förr til dem, förr än man börjar blifwa warse, at grönsskan från ånaen förswinner på somliga ställen, och hwhita eller swarta fläckar här och där af skiljaktig storlek wisa sig: den utfläckte masken angriper strart det späda gräset: andra växter skadar han ej. Allt som han hinner wära, blir han mera snäl och frokande: finnes nu af denna ohyra en ganska stor myckenhet på ången, så utbreder han sig ofta i en lång linea eller rad, som en til slaktning upståld frigshår; och gå så fram i bredd öfwer ången, fråtande och förtärande bort alt hwad af gröna gräsarter dem möter, lemnandes ester sig swarta marken, som strart där på af solens hetta hwhitnar. Så snart masken gjordt slut på den ena ången, togar han strart fram til den nästgränsande. Möter honom något wattudike, och maten blifwit för honom all, begiwer han sig utan mycket dröjande i diket, och simmer på sit sätt öfwer til andra sidan, där han strart fåster sig i grässtråden eller hwar han får i, och hielwer sig up; hwar på han igen börjar sit frokande; men ganska ofta händer, at han i watnet får sätta lifwet til. När han ungefår i 4 weckor så härjat, uphörer småningom frokandet, och infaller des förwandlingstid; han kryper då så tätt ned til roten af gräset och gräs-

tuf

tusvorna, som han kan komma, hwarest han smidningom förwandlas från en svartaktig mask til et brunt aflångt ägglikt hus, som kallas Pappa eller Chrysalis: om man de första dagar, sedan han så förwandlat sig, rörer wid dese Pappor, röra de och wrida sig omkring; men efter några dagar märkes ei denna qwickhet; wid slutet af Junii månad sistledit år hade redan mästa delen på ångarne här omkring Åbo undergått denna förwandling.

Sedan masken legat i dese Pappor ungefär 14 dagar, framkommer han därutur förwandlad til en fiäril, som sedan han setat en liten stund och torrlat sina wingar, är färdig at flyga omkring; förledit år hade framkommit på ångarne här omkring Åbo utur Papporne de första fiärilar den 11 Julii, men de hade fortfarit at sedan framkläckas ända til och med den 30 af nyssnämde månad, hwilket förmodeligen kemmit där af, at för den ostadiga wäderleken och andra orsaker ei alla på lika tid blifwit utkläckta från ägg, ei alla på lika tid slutat at äta, m. m. Så snart fiärilarne framkommit, äro hanarne straxt tilreds at para sig med honorne, hwarpå de börja draga omsorg om deras Posteritets förökande för framtiden, i det de slitigt lägga sine ägg här och där wid gräsrotterne. Den som känner dese fiärilar, och i Julii månad går öfwer sådane ångor, där dese maskar i myckenhet warit, skal blifwa warse små fiärilar til tusende och milliontal upflyga ur gräset där han går; och i fall det då något blåser, sölja de wädret; men är det lugnt, sprida de sig hit och dit. En enda hona af dese har från 300 til 400 å 500 ägg, och wäl ibland flere: man finner då lätteligen, huru grusweligen de på kort tid kunna föröka sig. Under den tiden de äro fiärilar, äro de slitige i sit flygande från det ena stället til det andra, och därtöre kunna de med wädret och åfwen annars, småningom flotta sig til de ångar, som ligga långt itwån det stället, där de den sommaren sieltwe först blifwit framkläckte. En som känner dese fiärilar, kan därtöre lätteligen
om

om sommaren, i fall han finner dem flyga i myckenhet på en ång, där man det året ej wetat af gråsmåff, spå förut, at nästa följande år den där i myckenhet skal infinna sig. Herr Prästes har berättat mig, at han af denna grund spådde om sommaren 1743, at wiså boar i Dainemark's Sockn i Upland, som förr ej haft gråsmåff på sina ångar, skulle följande året 1744 få där af mera, än de hinte med at sköta; men hade ej nämnt af hwad grund han såg det förut: som han spådt så skedde det: Bönderne mente, at han trollat dit på dem samma måff, efter han så wist hotade dem året förut därmed, och hade de redan haft ondt i sinnet emot honom. När desse fårilar så flugit omkring något mer, än en wecka efter deras framkomst, dö de bort; och af de ägg de lagt på ången, framkomma följande år nya måffar, om ej wäderleken och seglar göra ändring däri.

Denna fåril är noga beskrifwen af Herr Arch. och Ridd. von LINNÉ uti des Fauna Svec andra edition (a) hwarest den kallas Phalæna Bombyx (graminis) spirilinguis; alis depressis griseis, linea ramola lunulæque glaucis. Likaledes finnes, som redan förut är nämnt, både måffarne och fårilarne noga beskrefne i Wetenskaps Academiens Handlingar för år 1742 (b) hwarest man afwen Tab. II får se figur eller ritning på både måff, Pappa och fåril. Korteligen: fårilarne äro små, med gråaktige på brunt stötande wingar, mitt utur hwardera af den öfra wingen går en hwit rand, som på ändan blir twekluswen: nedan för denna rand; just där hon är bredast, och förr än hon blifwer twekluswen, sitter en blek fläck lik en halfmåne.

(a) S. 1140. (b) pag. 40, 48.

§. 4.

Underligt synes det wäl wara, huru desse fåril kunna wara så länge och ibland flere år borta, utan at man skal se til dem;

B

dem;

dem; men de kunna dock wåra framme litet hwar art, fast ingen gifwit just så noga akt på dem. Samma tyckes äfwen berättelsen om dem i Bohuslän bestyrka, nemligen at de blifwit dem warse flere år efter hwar annan, fast ganska litet (a). Hwa före de wisa är insinna sig uti så utrolig myckenhet, och åter hela långa tiden däremellan ej ses til, är wäl förnämsta orsaken, at de då först komma fram til så otalig mynighet, när för dem en tjenlig wäckerlek infaller. På samma sätt göra et slags Gråshoppor, som finnes i Norra America, och kallas af Engelsmännen Locusts, hwarom omständeligen talas uti Wetenskaps Academiens Handlingar för år 1756. (b)

(a) Beskrifning af Professor Kalnis Wästgöthas och Bohuslänska Resa pag. 172.
(b) pag. 101 & 117.

S. 5.

Den skada desse träk tillfoga wåra ångar, är ganska stor och kånbar; ty de äta up det späda gräset, så at man gemensligen ej har at förwänta något hö det året af de ångar, där de framfarit. Sedan de ända til roten ätit up det späda gräset tillika med hjeribladen, och stark torrka och hetta föliet på, som gemensligen hos oss om wåren ske på ångar, så utdör icke bland största delen af gräset på ången. Hwilket noagsamt erfarenheten i tigar (a). Hwarigenom desse ångar anseeligen tär på i bördighet ofta för flere år i rad. Detta är icke den enda skada man af desse har, utan ock, sedan gräset så tidigt blifwit upätit och hindrat i des wårt, så en hopar andra wäxter, såsom Ranunculi, Galium, Anthemis med flere; hwilke äro skadelige eller mindre nyttige för boskapen, mera fröhet at wåra och föröka sig; de taga då loswen af gräset, gwäpwa det med sina breda blad, fröa sig samma sommar starkt, och sålunda på hwariehandasätt föröka sig til gräsets utrotande (b). Hwarigenom beskrimmas äfwen mösa på ångarne. Således kan man med skäl fatta

de ångar för lyckelige, där andre för kreaturen nyttige örter wä-
ra, dem maskarne lämna orörde, såsom til exempel, åtskillige
årtarter, som Wäpling, (Trifolium) Lathyri, Viciæ, Medi-
cago, Lotus &c. (c). Det är observerat, at af grässtag, är
Alopecurus pratensis, på Swenska Ängstasle, den som de få
wara så gode och lemsa i frid; orsaken därtill är det, at denna
är ibland de första, som om wären börjar skuta up, och såles
des blir för groft åt denna spåda mask at förtäras (d). Här
af kan man tydeligen finna, huru nyttigt det wore, i sonnerhet
för dem, som ofta beswäras af desse skadefräk, at förskaffa sig
frön af desse, och sedan beså sina ångar därmed.

(a) Beså vidare här om Professor Kalms Amer. Resa Tom. 1. p. 38. (b)
Wet. Acad. Handl. för år 1742 pag. 42. (c) ibid. pag. 43. (d)
Baron Brauners tankar om åker och äng pag. 142 och 143.

§. 6.

Den Högstas sonnerliga försyn och godhet mot människan
skönjes nog samt härvid af det, at man måst alltid sedt desse ska-
defräk lämna Kornbrodden orörd (a). Orsaken därtill tyckes til
en del wära, at denna sås redan så tidigt, at den hinne wära
ifrån dem.

At Råg- och Hwete-brodden få lemnas orörde, är ej så un-
derligt; te desse sädeslag sås redan måst allestädes om hösten, och
hinna så mycket mera stadga sig, at maskarne aldeles intet rå-
med dem. Man har dock exempel, at de ibland, fast ganska
sällan, angripit all slags brodd (b), såsom i Bohuskän, hwar-
est gemenligen sås allenast Wärråg och Wärhwete; och kan
hända, at det den gången blifwit sådt anten mycket sent, eller at
brodden kommit mycket sent up, och då warit mycket spåd, när
maskarne infunno sig.

Märkwärdigt är ock, at dese ej sunnits angripa betesmar-
ter, ehuruwäl de warit bewyrne med et och lamna gräs-
slag som ångarne (c), tör hända därföre, at maskarnes föräldrar
anteit ej funnit nyttigt, at där lägga sina ägg, eller at gräset
där warit för kort.

(a) Dese Wetenskaps Academiens Handlingar för år 1742 pag. 43. och
Prof. Kalins Wäsigdtha och Bohuslänska Resa pag. 151. (b) Sama-
ma boks pag. 72 och 151. (c) Dito pag. 151.

§. 7.

At utrota dese skadekråk, eller hindra deras omkring sig
frätande, har på mångahanda sätt blifwit försökt: somt gör na-
turen sielf, til exempel: när sådan wäderlek infaller, at de intet wi-
dare kunna komma bort, såsom et mycket kallt och långwarigt regn,
som fallit, då masken nyss kommit fram, ja äfwen widare myc-
ket rågn under den tiden de äta, har ofta sunnits utöda dem (a).
Äfwenledes om mycket och länge warande rågnwäder infaller
den tiden, då fårilarne komma fram, hwarigenom de både hin-
dras i sin parning, fringsflygande och äggläggande.

Korpar, kråkor, Kaijor och åtskilliga andra foglar plåga
äfwen infinna sig til stor myckenhet, och upåta deras Poppa
eller Chrysalis (b). Som dese Poppæ ligga wid gräsroten
ned i mofan, så ser man den tiden dese foglar ibland til tu-
sendetals på ångarne, som där uphacka nästan all mofan.
När bönderne se ången ligga fullt med uphackad mofa, mena
de gemenligen, at dese foglar tilhogat ången stor skada, där de
dock på flerahanda sätt gjort ången här med gagn. Således
ser man den Högstas för syn, at de foglar wi onse för skadelis-
ge, göra of ofta stor nytta. På samma sätt blifwo Mays-
tjuswar i Nya England först ansedde som ganska skadelige,
hwarföre belöningar utsattes för dem, som kunde utöda dem;
men när om sommaren år 1749 en myckenhet ångsmaskar in-
fun

funnit sig på deras ångar; då först erhindrade de sig, at desse foglar för en god del lefwat af ångsmassen, innan Maysen blifwit mogen, och då började de ångra, at de så illa bemött dem för deras godhet. (c)

(a) Jämsför Professor Kalms Wästg. och Bohusl. resa pag. 72. och 152.

(b) Wetenskaps Acad. Handl. för år 1742. pag. 44. och Prof. Kalms för omtalte resa pag. 71. (c) Wetenskaps Acad. Handl. för år 1752 pag. 41.

§. 8.

Sedan hafwa människornas omtänka upfunnit åtskilliga sätt, at utöda dem. Somlige hafwa försökt, at bära myrstackor på ången; men med ganska ringa eller aldeles ingen nytta (a) Andre åter recommendera, at då låta med en stor knyg lig wält gå öfwer ången och sönderkroka dem; detta kan göra något; men är på långt när ej tillräckeligt at utöda dem (b). Ut i början, då massen först wisar sig, släppa en myckenhet boskap på ången, som trampa ner honom, är godt; men då massen blifwit större, är det ej så rådeligit, emedan boskapen wid det de afbita gräset, kunna tillika få några maskar jämte deras excrementer i munnen, som ej törde bekomma boskapen så wäl. Några recommendera åter at gräfwa diken kring ången, och fylla dem med watn, då de tro, at massen ej skal slippa öfwer dese diken; men detta arbetet är merendels fåfångt (d); ty massen begifwer sig i watnet, sedan tödan för honom på den ena sidan blir all, och simmer öfwer på sit sätt til den andra sidan; och är diket då ej desto bredare, hjälper han sig gärna öfwer; ja, man har ofta haft exempel, at han simmat öfwer nog breda bäckar; det kommer för honom ej därpå an, at det ej går så fort; ty han kan ligga hela dygnet i watn, och ändock komma sig före igen (e). Nåkar någon klapp, grässtråd, trädbit eller dylikt lägga sig på watnet tvärt öfwer diket, wet han måsterligen at betjena sig af denna bro til at komma öfwer. Ut-

Om det så wet jag intet, hwar så mycket watn kunde fås, som därtill skulle fordras, i synnerhet på sådane ställen, där man intet hade tillgång, at få det nära wid.

Bland de bättre medel har man funnit det, at wid et sådant tilfälle släppa en myckenhet Swin in på ången, hwilka äro aldeles begärlige efter desse: gråswa ej det ringaste up ången så länge masken råcker til; ja, man har haft exempel, at fast ången legat inom en och samma hågnad med åkeren, hafwa de dock intet rört sådesbrodden, så länge de haft tillräckelig tillgång på mask (f).

At förhindra fiarilarne at lägga sine ägg, föreslå somlige, at man med eldande och röf betager dem lusten at komma dit (g). Detta kan göra något; men wil ej råcka til; och hwar dan skulle man få så mycket brånsl?

(a) Jämför Wet. Acad. Handl. för år 1742. pag. 45. (b) Rålamb's Udeliga öfning 13 Tom. pag. 26. där figuren åfwen på wälten finnes. (c) Bar. Brauners tankar om åter och ång. pag. 159. (d) Wetensk. Acad. Handl. för år 1742. pag. 46. (e) Bar. Braun. Tankar 2. pag. 144. Prof. Kalms Wåfig. och Bohusl. resa pag. 172. Åfwen Wet. Acad. Handl. år 1742 pag. 43 och 48. (g) Samma boks pag. 46.

§ 9.

De aldrasåkraste medel, at utöda och förekomma desse skadefråf, äro följande:

1) Om man har tilfälle, at sätta ången under watn, och det så snart man märker, at masken på förberörde sätt blifwit utfläckt; låter man ången då stå några dagar, eller en wecka under watn, så sätta de alla liwet til; men skulle man mot förmodan en eller par weckor efter, sedan ången blifwit torr, åter märka någon mask, kan man å nyo til 3 eller 4 dagar sätta den under watn, då ei allenast masken härigenom totaliter utödes, utan ock gråswårten på ången härigenom ansenligen förkofras.

2) Men

2) Men om man ej kan göra det, så är det alltså bästa man ännu funnit, at upkasta et smalt dike, af ungefär et qvarters djupel med perpendiculaire sidor rundt omkring det stället där masken är. Sådane diken hafwa blifwit redan långt förut, eller emellan år 1705 och 1713 brukade på Kungsängen wid Upsala, at utöda dese kråk; hwilket nogsamnt kan inhämtas af Herr Präsidis Bohustänksa resa (a). Sjäwenledes hafwa Engelsmännen och andre i Norra America länge betjent sig af samma medel, eller sådane smala diken, at utrota dem, och hindra deras ikringspridande. (b)

Som Cammar-Rådet Herr Baron BRAUNER så utförligen uti sina Tankar och Försök om åker och ång, tredje upslaget (c) beskriwit huru dessa diken skola göras, at det näppeligen står at förbättras, så wil jag här sluteligen införa hans egna ord: "Jag wil beskrifwa, på hwad sätt jag befriade mig til större delen för ångsmaskens ströfwande. "Så snart kålen" war ur jorden, och brynet blifwit upvämt, ungefär Ersmåso dagarne, (gamla St.) blef man honom warse, ehuru liten han ännu war. Man måste lägga sig ned i mycken tysthet, om man skulle få se honom, innan han blef inemot fullwuxen. Om han hörde aldrig så litet gny; så rörde han sig icke. Då lät jag med en tvåknifwad rist, efter en håst, rista omkring fältet eller des lägger, och några karlar, med spadar, skära och stjelpa up torfwen wid brädden af det ristade diket, på utsidan, hwar igenom denna brädd blef dubbelt högre än den andra, och lågtått öfwan jord, som den undre wäggen. Det märkes, at man alltid bör taga et litet stycke utomkring dem, hwilket gifwes til sköflings, at ej några maskar måtte L'nnas utanföre: när de nu hade upsrättit det inneslutna stycket, så togade de widare tills de föllo i diket. Då höll jag dageligen 5 à 6 hion, som med kasträckor, sådane som såden kastas med, öste ur diket i en så, och bar dem straxt til gropen, i grarskapet därtill upkastad, och sedan gropen war något när full, kastades jord" och

Imprimet JON. CHRISTOPH. FRICKELL.

och torf på dem, och packades til så mycket som behöfdes.
 Således gingo de hvarfwet omkring och funno alltid diket fullt
 för sig. 12 å 14 åar begrofwos dageligen, och efter så många
 dagar woro de så utödde, at jag allenast lade litet halmbylle
 i diket, och lät elden gå öfwer, så hade jag icke mer at besa-
 ra för dem. Mina närmaste grannar, som ej brukat den för-
 siktigheten, fingo icke Hå på det fältet masken gått fram, ut-
 tan hade ock en förstörd ång. Denna hantering måste jag
 bruka i 2 år, för grannens wårdslöshet skul, hvars fiavillar
 af samma maskar lade ägg om hösten åfwen på min ång,
 af alla sätt jag försökt til deras utrotande, war

"Detta säkrast."

(a) Herr Præst, för omtalte resa pag. 152. (b) Dico Americanska resa
 Tom. 2. pag. 489. (c) Bar. Brauncers Tankar pag. 143, 144.

G. A. A.

