

M. G. S.

Kort och Enfaldig Afhandling

Om

Den så kallade

Gräs- eller Rungsmasken,

Samt

Des förefommade och utöddande/

Med Wederbörandes samtycke/

under Oecon. PROFESS. och Kongl. Svenska Wetenskaps Acad.
samt Ups. Wet. Societ. Ledamots,

Nu warande RECTORIS MAGNIFICI,

Sr. PEHR KALMS

Inseende,

Uti et Academiskt Försök

Utgifwen och försvarad

af

DANIEL ALCENIUS,

Satocundenfis.

I Åbo Academies Hfre Lärosal

på wanlig tid för middagen, den 25 Junii 1766.

A B O,

Tryckt hos JOH. CHRISTOPH. FRENCKELL.

Profften och kyrkoherden öfver Ikalis församling,
Sögarewördige och Söglärde
Herr JOHAN ROTHOVIUS,
Gunstige Wäl-Gynnare.

Vice-Pastoren wid Ikalis församling,
Wälårewördige och Söglärde

Herr JOHAN ROTHOVIUS.
Gunstige Gynnare och Anförwant

Comministeren wid Ikalis församling,
Årewördige och Söewällärde

Herr DANIEL ROTHOVIUS,
Synnerlige Wän och Gynnare.

Handelsmannen uti
Söewälde

Herr ISAAC
Gunstige Gynnare

Den ynnest och godhet, hwarmed J, Mine Gunstige Herrar,
öfwertygar mig och nu wid detta tilfället 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 hyser; uptagen fördenskul detta såsem en ringa pant
om Eder och Edra wårda Anhörigas beståndiga wäl. Fram

Mine Gunstige Wäl

Adminkaste
DANIEL

Kyrkoherden öfver Lappstierd, Christina stad och Storå Församlingar
Wälärewördige och Höglärde

Herr Mag. JACOB ESTLANDER,
Gunstige Wäl-Gynnare.

Capellanen wid Ikalis Församling,
Ärewördige och Höwdllärde

Herr ELIAS FONSELIUS,
Min Gunstige Herr Morbroder.

Råd, och Handelsman uti Christina stad,
Wälåreborne och Högwälakta

Herr MATTHIAS BRUNCK,
Min Gunstige Herr Morbroder.

Stapel-Staden Björneborg,
aktad

BÆCKMAN,
och Ansörwant.

Wäl-Gynnare och Ansörwant, städse behagat omfatta mig,
gna tilgiff, i det jag åtagit mig den dristigheten, at i ödmul-
prnda des maagra blad med Edra wärda Namn; icke i den
godhet, utan at därå ed. ådagalägga den wördnad, som mitt in-
dåraf. Jag skal ej underlåta at städse anropa den Högsta,
hårdar med wördnad

Gynnares och Ansörwanters

tjenare
ALCENIUS, DANIEL

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 offentligen nedlagga en liten
frukt af Eder, Mine Huldaste Föräldras, mångåriga och med
ringa wilker gjorda kostnad på min fortkomst och förkofran,
hvilken alltid af Eder varit osparad. Jag har ofta tyckt det
aldeles öfvergå Eder förmåga; men J, hafwen sjelf försäkrat
mig, at jag ej behöfde draga i betänkande at gå i utläggning
för alt hwad jag skulle finna högstnödwändigt lända til min wäl-
färd och nytta med tiden. J hafwen alltid sunnit Eder förnög-
de m. d. det lilla J hett, och hafwen därföre erfarit den Högstas
wälsignelse uti alt Edart förehaswande; så at J, hafwen med
nöje använt det icke allenast til min, utan ock flere mina Cy-
skons fortkomst. Jag borde fördenkul wid detta tilfället äga
en lysande talemått och en wälöfwad tunga, at afskildra mi-
ne Huldaste Föräldrars frukostighet; 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 aldrabögsta, det han täcktes
uppfylla, hwad rör mig brister, med en ymnig och rik wälsig-
nelse. Samma den altrådande Guden styrke mine Huldaste
Föräldrars krafter uti den dageligen tiltagande ålderdomen, och
förlåne Eder många och jälla lefnads dagar och til hugnad och
wälfärd, med hwilken önskan jag har äran til mit yttersta, med
barnlig wördnad framhärda

Min Huldaste Faders

ödmjuklydigste son
DANIEL ALCENIUS.

Capellanen wid Ilmola Moderkyrko Församling
Wälårewördige och Söglärde
Herr Mag. GABRIEL ALCENIUS,

Samt
Comministeren
Årewördige och Sögwällärde
Herr JOHAN ALCENIUS,

Mine Käraste Bröder.


När betraktande af hwarshanda annat, förekommer mig, mine Käraste Bröders kärliga och ömna 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 J, det intet åstund. Emedlertid hoppas och anhåller jag, at J, mine Käraste Bröder uptagen detta mitt första Academiska lärospån, hwilket jag Eder tilägnar, 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 göra Edra dagar sälla och grönskande in til sena ålderdomen! Så önskar jag, som ständigt wil wara

Mine Käraste Bröders

frognaste broder
DANIEL ALCENIUS.

Min Herre.

kaparens godhet är intet mindre lysande i de skapade ting-
gen, än hans värdeliga wisheet; ty det ena så wäl, som
det andra är intet allenast underbart till sin konstiga byg-
nad, art och egenskaper, utan ock till den nytta, som där-
af människo-släktet i synnerhet tillfoter. Det tyckes wäl, som åtskilligt
wore ock skadeligt; men om saken närmare granskas, så finner
man, at i alt ligger förborgad en härlig myta. Människan
har igenom fördärswet råkat ej allenast uti okunnighets mörker,
utan ock i tröghet at nooa unde söla det, hwarigenom så wäl
Guds åra, som ock des egen fördel befrämjas. Därföre haf-
wer ock Skaparens godhet behagat så inrätta Naturen, at den
skal drifwa människan til at söla insigt i de skapade tingens kån-
nedom och användande til sina egna behof, hwarigenom den na-
turliga maktigheten, om icke aldeles, dock åtminstone til en del
afhjelpes, samt slit och idoghet däremot skärpa det människliga
snillet. At det så förhåller sig, därpå har Min Herre i detta
sit låda arbete afwit bindande bewis. Ty Gudsmaffen, som
Min Herre bekrifwit til des skadeliga werken, har dock gifwit
anledning til många nyttiga försök, och därjämte lika som up-
eldat mængens slit, at hämma en här-af upkommande skada.
Detta Min Herres arbete är därföre mycket nyttigt för det al-
mäna. Min Herres tankar äro mogna och med grundelighet,
ej mindre än behagelighet utförda, så gt det ej annars kan, än
utmärka Min Herres åtskanswärda egenskaper och dygder. Jag
önskar ock ingen ting högre, än at en rik belöning måtte blifwa
skördan af Edert oförtrutna arbete och osparda slit. Förblif-
wer med all upriktighet

Min Herres

Förtrognaste Wän och Landsmann
F. COLLIN.

DANIEL ALCENIUS



Företal.

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

Erfarenheten och flere Historier lemna oss nog tydliga och bedröfweliga wedersåten, huru uti åtskilliga länder, som äga de hårligaste naturer förmöner, hwilka kunna brukas och åstundas, inwånarenä ändock 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 tydliga bewis, at de, at hwilka naturen tycks warit nog sparsam och hård i jämförelse mot de förra, hafwa dock kunnat uti ganska mycket bringa sig så högt genom et godt och förnuftigt hushållsätt, at de ej allenast kunna täfla med de förstämde om förefrådet i wälmåga och rikedomar, utan ock wida därutinnan öfwergå dem.

Häraf kan man handgripeligen finna, huru nyttig bus-
hålls vetenskapen är; och borde således intet föraktas och värds-
lösas hvarken af en eller annan, utan håldre i högsta måtto
ombesittas.

Önskeligt wore förden skull, at denna så högt angelägna
vetenskap skulle så väl wid publica Scholor, som privata läs-
ningswerk mera, än härtills skedd, blifwa handhafd, och tydeli-
gen och grundeligen implantad hos ungdomen; man skulle då in-
om en kort tid få erjara des stora nytta. De som då för-
wärfwat sig grundelig insigt härutinnan, kunde sedan åter up-
muntra andra, när de blefwe sådana medlemmar uti et sam-
hälle, som böra föregå andra med goda och urbyggeliga exem-
pel, så i detta, som annat nyttigt. Hånde det, at de ej kom-
me at beklåda sådana ämbeten, som intet nödvändigt 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 värdslösheit och ofunnighet, utan då hade de öf-
gång at rådfråga sig, som ej hast tillfälle at förwärfwa sig den-
na kunskap; och således kunde igenom tidiga och försiktiga an-
stalter hvarjehanda hotande olyckor förekommas; men emedan
så få wilja använda någon tid, at förskaffa sig någon grunde-
lig insigt uti denna vetenskap, sedan de blifwit deras egna
handledare, så måste nödvändigt Oeconomien blifwa lidande.

Se wi allenast med upmärksamhet på ångskötselens här i
Finland, så finna wi, at den i många träl af idel ofunnighet
och värdslösheit måste undergå flera öden och förändringar.
Nag har ofta med förundran sedt, huru många ångar, som til-
förene varit frodig wäxt, blifwit genom ofunniga och värdslösa
ägares handterande så möflupne, flugwyrne och annars obruk-
bare, at de ej widare kunna nyttja dem med någon fördel.

Kaste wi än widare 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 tillfoga of, nog derga och kånbara skader, om icke tidig söfiktighet och upmärksamhet blifwer brukad där wid; ja, de kunna ofta med skäl räknas ibland de största och kånbaraste; ty man wet, at desse äro i stånd, at inom en kårt tid föröka sig til en otrolig myckenhet; och kunna sedan inom en lika om ej kårtare tid tillfynda of allmänna landsplågor. Til exempel Gådes, och Rot-maskarne, utom flere andre.

Den skada som flere slags insecter således tillfoga of i wår hushållning, borde tjena of til en upmuntran, 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 tillfoga 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 loswar den rikaste gräswirt, det in på sommaren ej lönar mödan at komma med lia.

Jag widgår gärna at ännets wiget och wårde fordrade större upmärksamhet och mögnare wille at behörigen utöfra det, än jag hos mig finner; men som jag tillika wet, at det of funnat hända 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 dagsljuset framgifs wa, at därmed bidra til det allmänna bästa befrämjande ester mit ringa pund.

§. I.

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

På stor skada. Således wiste de sig til ofalig myckenhet år 1741 uti Maji, Junii och Julii månader wid Upsala på den så kallade Kungsängen, hwilka då för tiden Philosophiæ Magistern och Adjunkten, sedermera Astron. Prof. Herr MÅRTEN STRÖMMER observerat och i Wetenskaps Academiens Handlingar helt wäl beskrifwit (a). Äfwenledes har Medicine Doctoren och nuwarande Archiat. Herr ABRAHAM Bäck observerat dem samma år och tid i Helsingland, Gestrifland 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. Bägge dese först anförde åren, hade de ock insunnit sig i Bohuslän til stor myckenhet, och gjort på ångarne stor skada. Äfwenledes har man samma tid sunnit dem på åtskilliga andra orter i Riket. Åren 1747, 1748 och 1749 soro de så illa med ångarne på flere ställen i Upland, at et låf 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 fringligande Soknar, och liksåledes i Nyland både år 1757 och äfwen sifledit år 1765., då de ofta til en så stor myckenhet intagit ångarne, at de uti Maji och Junii månader upsrätit 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 skadekräf och wist sig i Hesterbottn för någon tid tillbaka, berättade mig i förledne höst Herr Öfwer-Inspectoren WALLMAN i Christina stad, hwilken sade sig sifwit dem warse på en nära wid Staden bekigen ång, Storången kallad. Jag fant af berörde Herr Öfwer-Inspectors berättelse, at de af honom observerade ångsmaskar wero aldeles de samma,

som jag tagit mig före at här beskrifwa. Det kan hända, at de både förr och sedermera wist sig, ehuruwäl det intet ännu blifwit så allmänt kunnigt. Däremot har man sig icke bekant, at dese slags gräsmassar 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 ock somliga år en obeskriwelig myckenhet massar på ångarne, hwilka där i hast bortstråta all grödan; men om de äro af samma slag med våra, eller af en annan art och slag, kan man ej weta; Herr Prales 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 (d) at ehuru denna gräsmass är 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 (e) tyckes man hafwa anledning at sluta, at denna gräsmass aldrig låter wroat Skånska ångarne.

(a) Besö utskrifligare förr omfalte Academiens Handlingar för år 1742 pag. 46, 49. (b) Stenweddes pag. 40, 46. (c) Herr Arch. och Ridd. von Linnés Skånska Resa pag. 167. (d) Samma Bol 167. (e) pag. 184.

§. 2.

Gemenske man, och understundom äfwen andra, som tro sig äga et nog uppsädat förstånd, hysa ofta allt för underliga tankar om dese Gräs- och ångsmassars 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 mass, och en eller par dagar därefter, kan det träffa fullt nästan på hwart ställe af om-

gen; så kunna de, som ej hafwa eller gifwa sig tid, at under söka noga saken, swärligen finna, hwadan i en sådan hast en sådant gruswelig myckenhet mast blifwit dit folad: man faller då på hwarjehanda gifnugar och tankar. Därföre finner man at somlige gamle påstå, det de aldrig tillsörene 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 hwart år (c). Kyrkoherden EKMAN uti Oxwill 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 nedrägnande, 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 funnit dem på en wäf som legat i bleket, och då de blifwit affskakade, skulle de åter blifwit dem warse nedfalla ifrån skyn på wäfwen (g). 3:o At många dem werkeligen sett nedrägna med hagel, och sedan funnit 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) Jämfwör 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 häftighet försäkra dem, som äro aldeles ogrundade, och äfwen beropa sig på säkra och wemot säjeliga wön. Men en och hwar, som warfamt och noga grann

gränskar saken, warder snart och lätteligen funnande. at desse maskar, äfwen som andra Insektar, hafst sina föräldrar, och framkomma af de frön och ägg, som deras mödrar äret förut på ängen nedlagt. Med deras framalsstring går så til: när om wären tjenlig och tilbörligen warm wäderlek insfaller, så at fjälen är wäl ur jorden, och öfwersta jordbrynet uptinat, utfläckas af solens wärma maskar af de ägg, som maskarnes mödrar lagt på ängen äret förut; detta framfläckande sker tidigare eller senare, alt som wärman tidigare eller senare om wären infinner sig. Här omkring Ubo började år 1757 de först wisa sig de sista dagarne i Maji månad; men år 1765 ej förr än i början af Junio: de äro i början helt små, at man näppeligen kan se dem; och gemenligen märker man ej förr til dem, förr än man börjar blifwa warse, at grönskan från ängen försvinner på somliga ställen, och hwita eller swarta fläckar här och där af skiljaktig storlek wisa sig: den utfläcte masken angriper strart det späda gräset: andra wärter skadar han ej. Alt som han hinner wära, blir han mera snäl och frohände: finnes nu af denna ohyra en ganska stor myckenhet på ängen, så utbreder han sig ofta i en lång linea eller rad, som en til slaktning upståld frigshår; och gå så fram i bredd öfwer ängen, frätande och förtärande bort alt hwad af gröna gräsarter dem möter, lemnandes efter sig swarta marken, som strart där på af solens hetta hwitnar. Så snart masken gjordt lut på den ena ängen, 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 fäster sig i grässtråden eller hwar han får i, och hielwer sig up; hwarpå han igen börjar sit frohände; men ganska ofta händer, at han i watnet får sätta lifwet til. När han ungetår i 4 wecker så härsat, uphörer småningom frohandet, och insfaller des förwandlingstid; han kryper då så tätt ned til roten af gräset och gräs-

tusvorna, som han kan komma, hwarest han småningom förvandlas från en svartaktig mask til et brunt aflångt ägglikt hus, som kallas Poppa eller Chrysalis; om man de första dagar, sedan han så förvandlat sig, rörer wid dessa Pappor, röra de och wrida sig omkring; men efter några dagar märkes ej denna qwickhet; wid slutet af Junii månad slykledit är hade redan mesta delen på ångarne här omkring Åbo undergått denna förvandling.

Etida masken legat i dese Pappor ungefär 14 dagar, framkommer han därutur förvandlad til en fiäril, som sedan han setat en liten stund och törrkat sina wingar, är färdig at flyga omkring; förlidit är hade framkommit på ångarne här omkring Åbo utur Papporns de första fiärilar den 11 Julii, men de hade fortfarande at sedan framkläckas ända til och med den 30 af nyhnående månad, hwilket förmedeligen kommit där af, at för den ostadiga wädretleken och andra orsaker ej alla på lika tid blifwit utkläckta från ägg, ej alla på lika tid slutat at äta, m. m. Så snart fiärilarne framkommit, äro hanarne straxt tilreds at para sig med howne, 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 varit, skal blifwa warse små fiärilar til tusende och milliontal upflyga ur gräset där han går; och i fall det då något blåser, följa de wädret; men är det lugnt, sprida de sig hit och dit. En enda hona af dese har från 300 til 400 à 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 därför kunna de med wädret och öfwen annars, småningom stotta sig til de ångar, som ligga långt ifrån det stället, där de den sommaren sieltwede först blifwit framkläckte. En som känner dese fiärilar, kan därför lätteligen

om sommaren, i fall han finner dem flyga i myckenhet på en ång, där man det året ej wetat af gräsmass, spä förut, at näst följande år den där i myckenhet skal infinna sig. Herr Präles har berättat mig, at han af denna grund spädde om sommaren 1743, at wisja bwar i Dainemarks Eohn i Upland, som förr ej haft gräsmass 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 spädt så skedde det: Bönderne mente, at han trollat dit på dem samma mass, efter han så wist hotade dem året förut därmed, och hade de redan haft ondt i sinnet emot honom. När desse fårilat så slugit omkring något mer än en wecka efter deras framkomst, dö de bort; och af de ågg de lagt på ången, framkomma följande år nya massar, om ej wäderleken och seglar göra ändring däri.

Denna fåril är noga beskrifwen af Herr Arch. och Nidd. von LINNÉ uti des Fauna Suec andra edition (a) hwarest den kallas Phalæna Bombyx (graminis) spirilinguis; alls depressis griseis, linea ramola lunulæque glaucis. Likaledes finnes, som redan förut är nämnt, både massarne och fårilarne noga beskrefne i Wetenskaps Academiens Handlingar för år 1742 (b) hwarest man åfwen Tab. II får se figur eller ritning på både mass, Pappa och fåril. Korteligen: fårilarne äro små, med gråaktige på brunt skötande wingar, mitt utur hwardera of 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 blef fläck lik en halfmåne.

(a) S. 1140.

(b) P. 2. 40. 48.

§. 4.

Underligt synes det wäl vara, Huru dese fræk kunna wara så länge och ibland flere år borta, utan at man skal se til dem;

dem; men de kunna dock wåra framme litet hwart år; fast ingen gifwit just så noga aft på dem. Samma tyckes äfwen berättelsen om dem i Bohuslån bestyrka, nemligen at de blifwit dem warse flere år efter hwar annan, fast ganska litet (a). Hwa före de wisa är infinna sig uti så otrolig mæfkenhet, och äter hela långa tiden däremellan ej ses til, är wål förnämsta orsaken, at de då först komma fram til så otalig ymnoghet, när för dem en tjenlig wäderlek infaller. På samma sätt göra et slags Gräshoppor, 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 Wästgötha och Bohuslänska Resa pag. 172.
 (b) pag. 1013-117.

S. 5.

Den skada, dese 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 dese framfarit. Sedan de ända til roten ätit up det späda gräset tillika med hjerbladen, och stark torrka och hetta söker på, som gemensligen hos oss om wåren ske på ångar, så udder i bland största delen af gräset på ången. Hwilket nogsammt ersarenheten intogar (c). Hwarigenom dese ångar anseligen taga på i bördighet ofta för flere år i rad. Detta är icke den enda skada man af dese har, utan ock, sedan gräset så tidigt blifwit upåtit och hindrat i des wårt, så en hopet andra wörter, såsom Ranunculi, Galium, Anthemis med flere; hwilke äro skadeflige eller mindre nyttige för boskapen, mera frighet at wåxa och föröka sig; de taga då loswen af gräset, gwäpwa det med sina breda blad, fröa sig samma sommar starkt, och sålunda på hwariebanda sätt föröka sig til gräsets utrotande (d). Hwarigenom beskrifnas äfwen möja på ångarne. Således kan man med skäl fatta

de ångar för lyckelige, där andre för kreaturen nyttige örter vä-
 ra, dem maskarne lämna orörde; såsom til exempel, åtskillige
 årtarter, som Wåpling, (Trifolium) Lathyri, Vicia, Medi-
 cago, Lotus ic. (c). Det är observerat, at af grässtag, är
 Alopecurus pratensis, på Swenska Ångkafle, den som de så
 wara så gode och lenna i frid; orsaken därtill är det, at denna
 är ibland de första, som om wåren börjar skuta up, och såle-
 des blir för groft at denna spåda mask at förtåras (d). Här-
 af kan man tydeligen finna, huru nyttigt det wore, i synnerhet
 för dem, som ofta beswåras af desse skadefråk, at förfkaffa sig
 frön af desse, och sedan beså sina ångar därmed.

- (a) Beså vidare här om Professor Kalins Amer. Resa Tom. 1, p. 32. (b)
 Wet. Acad. Handl. för år 1742 pag. 42. (c) ibid. pag. 43. (d)
 Baron Brauncers tankar om åker och ång pag. 142 och 143.

§. 6.

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

At Dåg- och Hwete-brodden så lennas orörde, är ej så un-
 derligt; te desse sådeslag 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 Bohuslän, hwar-
 est gemenligen sås allenast Wärråg och Wårhwete; 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.

Wärkwärdigt är ock, at dese ej sunnits angripa betesmar-
ter, ehuruwäl de warit bewyrne med et och samma gräsflag
som ångarne (c), tör hända därföre, at maskarnes förvaldrar
anteu ej sunnit 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. Kalms Wästgötha och Bohuslänska Resa pag. 151. (b) Sam-
ma boks pag. 72 och 151. (c) Dito pag. 151.

§. 7.

Att utrota dese skadekräf, eller hindra deras omkring sig
frätande, har på mångahanda sätt blifwit försökt: somt gör na-
turen steif, til exempel: när sådan wäderlek infaller, at de intet wi-
dare kunna komma fort, såsom et mycket kallt och långvarigt 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 fjärilarne komma fram, hwarigenom de både hin-
dras i sin parning, kringflögande 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 uphacca nästan all mofan.
När bönderne se ången ligga fullt med uphaccad mofa, mena
de gemenligen, at dese foglar tillogat ången stor skada, där de
dock på flera handa sätt gjort ången här med gagn. Således
ser man den Högstas för syn, at de foglar wi onse för skadelig-
ge, göra offta stor nytta. På samma sätt blefwo Mays-
tjufwar i Nya England först ansedda 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 ångmasken, innan Mayfen blifwit mogen, och då började de ångra, at de så illa bemött dem för deras godhet. (c)

(a) Jämför Professor Kalmis Wästg. och Bohusl. resa pag. 72. och 152.

(b) Wetenskaps Acad. Handl. för år 1742. pag. 44. och Prof. Kalmis 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 myrsträcor på ången; men med ganfka ringa eller aldeles ingen nytta (a) Andre åter recommendera, at då låta med en stor knip lig wält gå öfwer ången och sönderkrofa dem; detta kan göra något; men är på långt när ej tillräckeligit at utöda dem (b). Ut i början, då masken först wisar sig, släppa en myckenhet boskap på ången, som trampa ner honom, är godt; men då masken 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 torde bekomma boskapen så wäl. Några recommendera åter at gräfwa diken fring ången, och fylla dem med watn, då de tro, at masken ej skal slippa öfwer desse diken; men detta arbetet är merendels fåfångt (c); ty masken begifwer sig i watnet, sedan jödan 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). Råkar någon kåpp, grässtråd, trådbit 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 tvet jag intet, hwar så mycket watten kunde fås, som därtill skulle fordras, i spennerhet på sådane ställen, där man intet hade tillgång, at få det nära wid.

Ibland de bättre medel har man funnit det, at wid et sådant tilfälle släppa en myckenhet Swin in på ången, hwilka äro aldeles begärlige efter dese: grässtrå 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 hast tillräckelig tillgång på mask (f).

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

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

§ 7.

De aldrasåkraste medel, at utöda och förekomma dese skadefräk, äro följande:

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

2) Men

2) Men om man ej kan göra det, så är det ofråsårkastet man ännu funnit, at upkastat et smalt diken, af ungefär et quar- ters djuplek med perpendiculaire sidor rundt omkring det stäl- let 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 inhäm- tas af Herr Präsidis Bohuslänska resa (a). Äfwentledes haf- wa Engelsmännen och andre i Norra America länge betjent sig af samma medel, eller sådane smala diken, at utöda dem, och hindra deras ikringspridande. (b)

Som Cammar-Rådet Herr Baron BRAUNER så utförligen uti sina Tankar och Försök om åker och ång, tredje wla- ket (c) beskriwit huru dessa diken skola göras, at det näppeli- gen står at förbättras, så wil jag här sluteligen införa hans es- gna ord: "Jag wil beskrifwa, på hwad sätt jag besriede mig til större delen för ångsmaskens ströfwande. "Så snart kålen" war ur jorden, och brynnet blifwit upwärmt, ungefär Ersmåso" dagarne, (gamla St.) blef man honom warse, ehuru liten han än" nu war. Man måste lägga sig ned i mycken tysthet, om man skul" le få se honom, innan han blef inemot fullwuxen. Om han hör" de aldrig så litet gny; så rörde han sig icke. Då lät jag med" en twåknipwad rist, efter en häst, rista omkring fältet eller" des lägger, och några karlar, med spadar, skära och stielpa" up tofwen wid brädden af det ristade diket, på utsidan, hwar" igenom denna brädd blef dubbelt högre än den andra, och låg" sått öfwan jord, som den undre wäggen. Det märkes, at" man alltid bör laga et litet stycke utomkring dem, hwilket gif" wes til sköflings, at ej några maskar måtte l'nnas utanföre:" när de nu hade uprötit det inneslutna stycket, så togade de" widare tills de föllo i diket. Då höll jag dageligen 5 à 6 hjon," som med kastredor, sådane som såden kastas med, öste ur di" ket i en så, och bar dem straxt til gropen, i grarskapet därtil" upkastad, och sedan gropen war något när full, kastades jord" och

och torf på dem, och packades til så mycket som behöfdes.
 Således gingo de hwarfwet omkring och fuuno 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 halmbyske
 i diket, och lät elden gå öfwer, så hade jag icke mer at befa-
 ra för dem. Mina närmaste grannar, som ej brukat den för-
 siktigheten, fingo icke Hw 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 fåvillar
 af samma maskar lade ägg om hösten åfwen på min ång.
 af alla sätt jag försökt til deras utrotande, war

"Detta såkrast."

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

G. N. N.

