So. T,

Soulby no. 380, p. 146-151
Soulby no. 384, p. 191-198
Soulby no. 387, p. 202-206
Soulby no. 935, p. 279-284

Med Academiens tilstånd,
Tryckte i Stockholm hos LORENTZ LUDEWIG GREIFING, på des egen bekostnad.
PRÆSES
I Kongl. Vetenskaps Academien för innevarande
fördeels år,
Herr DANIEL TILAS,
Hof-Junkare och Direktör öfver Bergwerken
i Härjedalen och Jämtland.

Academiens Ledamot och
SECRETERARE,
Herr JACOB FAGGOT,
Inspector vid Kongl. Landtmateriał-
Contoirer.

NOTARIUS
Herr ARVID EHRENMLALT,
Extraordinarie Cancellist uti Kongl. Maj:ts
Justitz Revision.
Förteckning


Err Jonas AHLSTRÖM, Commercie-Råd 1. *
Friherre Sten Carl BIELKE, Hof-Rättens Råd i Åbo.
Friherre Mårten TRIEWALD, Capitaine Mechanicus vid Kongl. Fortification, samt Ledamot af Kongl. Engelska och Uppsala Societeter. 4. *
Friherre Carl Wilh. CEDERHIELM.
Friherre Nils REUTERHOLM, Landshöfdinge i Örebro.
Friherre Augustin EHRENSWERD, Capitaine Mechanices vid Kongl. Artilleriet.
Friherre Anders Joh. NORDENBERG, Major vid Kongl. Fortification. 2. *

Err
Herr Christopher POLHEM, Commercie-Råd og Director Mechan. 2. *
† Herr Anders CELENIUS, Astronomiæ Professor i Upsala. 3. *
Herr Olof SANDBERG, Regerings-Råd.
Herr Evald RIBE, Medicinæ Doctor, Archiater og Præses Collegii Medici. 1. *
Herr Johan Julius SALBERG, Ammiralitets Apothecare i Stockholm.
Herr Lorentz Christopher STOBBEE, General-Major, Landshôfsdinge og Ørver-Commendant i Gudesborg.
† Herr Gilbert SCHELDON, Gieppsbygmâstare vid Kongl. Flottan. 1. *
† Herr Lars ROBERG, Doctor Med. og Professor i Upsala.
† Herr Samuel KLINGENSTIERNA, Professor Mathematicos i Upsala.
Herr Carl Fredric NORDENBERG, Capitaine vid Kongl. Fortification.
Herr Elias PILGREN, Major.
Herr Mag. Nils BRELIN. 2. *
Herr Olof CELENIUS, Doctor Theologiae, Professor Primarius og Dom-Probst i Upsala, samt Ledaer af Kongl. Societeten derstådes.
† Herr Mag. Nils WALLERIUS, Adjunctus Philosophe i Upsala.
Herr Johan MORÆUS, Doctor Medecinæ, Assessor Med. i Fahlus Bergslag och Stad.
Herr Pehr ELVIUS, Mechanicus. 2. *
Herr Georg BRANDT, Doctor Medecinæ og Riks-Guardien.
Herr Gabriel POLHEM, Mechanicus.
Herr Hans TEURLOEN, Supercargo vid Svenska Ost-Indiska Comp.

Herr
Herr Thomas PLOMGREN, Händelsman.
Herr Jonas MELDERCREUTZ, Lieutenant vid Kongl. Fortification.
Herr Nils ROSE'N, Doctor Medicinae, lîf-Medicus och Medicinae samt Anatomiae Profess. i Upsala.
Herr Carl De GEER, Cammar-Herce. 1. *
Herr Claes GRILL, Händelsman.
Herr Lars BENZELSTIERNA, Assessor uti Kongl. Maj:ts och Riksens Bergs-Collegio. 1. *
Herr Eric STOCKENSTRÖM, Bergmästare i Öster-Gotland och Södermanland.
Herr Daniel TISSELIUS, Kyrkoherde i Hammars Pastorat i Närke.
Herr Olof MALMER, Lagman i Westernorrland.
Grefve Herr Claes STROMBERG, Cabinets-Cammarn-Herce.
Herr Nils PALMSTIERNA, General-Adjutant och Swensk Minister Plenipotentiaire i Dannemark.
Friherre Salomon von OTTER, Cancellie-Råd.
Friherre Johan BROWALLIUS, Doctor Theologiae och Historiae naturalis Professor i Åbo.
Herr Gerhard MEYER, Stycskgutare.
Herr Johan BORGSTRÖM, Assessor.
Friherre Samuel TRIEWALD, Estats-Råd i Holstein.
Herr Eric BENZELIUS, Bisop i Lindköpings Stift.
Herr Theodor ANCKARCRONA, Ammiral
Greve Herr Claes EKEBLAD, Cancellie-Råd, Mi-
нистр Plenipotentiaire och Extraord. Envojé vid
Kongl. Franska Husvet.
Herr Ulrich RUDENSKIÖLD, Swensk Commissions
Secretenerare til Spanien.
† Herr Zacharias WESTBECK, Kyrkoherde uti Sö-
dskta i Upland.
Herr Emanuel SVELENBORI, Assessor uti Kongl.
Maj:ts och Riksens Bergs-Collegio.
† Herr Carl Magnus WASENBERG, Svensk Com-
missions-Secretenerare i London.
Herr Gustaf Frideric LEJONANCKAR, Major vid
Kongl. Flottan.
Friherre til Elimå Henric WREDE.
Herr Nils HASSELBOM, Professor Matheos i Åbo.
Herr Anthon SVAB, Bergmästare.
Herr Göran WALLERIUS, Assessor uti Kongl. Maj:ts
och Riksens Bergs-Collegio.
Herr Daniel EKSTROHM, Instrument-makare.
Herr Pehr ADLERHEIM, Extraordinarie Notarie uti
† Herr Eric SALANDER, Commissarius.
Herr Olof DALIN, Bibliothecarius vid Kongl.
Bibliothecquet.
† Herr Detlof. HEYCKE, Bergmästare vid nya
Kopparberget.
Förteckning
På de i detta Quartal inslutne Handlingar.

3. Meteorologische Observationer i Upsala, And. CELSIUS. 12.
4. Rön om Trädrotter til en sin Jordart förvandlade, Dan. TILAS. 16.
5. En sällsam Swamp funnen i Småland af J. ROTHMAN. 19.
8. F samma åmne af Lotta TRIWEN. 32.
12. Om Tiotälsning eller Decimalers bruk J. FAGGOT. 49.
14. Et nytt afvägnings-instrument C. F. NORDENBERG. 64.
15. En ny Handquarn Nils BRELIN. 68.
16. En ny Brygg-inrättning BRELIN. 70.
Tanfar,
Om Kroksota Lineers nyttä uti konster och
wetenskaper, utdragne utar det wid Præsidii
afståggande håldne Tälet , för Kongl-
Swenska Wetenskaps Academien.
Af
ANDERS V. DRAKE,
PRÆSIDENT uti Kongl. Majts och Nifseus
Commercie Collegio.

T den Utvisa Guden al ting
kapat efter tal , mätt och vägt,
hafver redan lärdt of den fliska
Judens Philo , eller hvem dem
skrifvit Wissheitenes Bok i Bibel-
len. Ut Naturen, hvarmed på
detta skället förstas det Gudsmun-
liga våfendet, aldrig är förre, än
i de aldrämäktiga ting, det hafva sålänge förmutige
Hedningar funnit och funnat erkänna. Ock at bägge
de båge utjagor uti högsta grad bevisa deras sanning, uti
de underbara egenkaper, som Gud tilltagt alla bågda li-
neer, hvilka til denne dag blifvit uppfundna, kan ingom
vara obeckant, som deras art och bestaffenhet betraktat;
ock åro därfar otelege de läradas Böcker och Skrifter up-
fylde.
Så jag hafver för min del funnit, att om och, till att bewiſa en evig Guds wareſſe och wihet af Naturens lius allenæ, intet annat ftil vorre, än deſse elſeſt oansenlige och fæt til förakrande frofota streks och lineers mangelſaldigia undervårda bestaffenheter, uti deras ſina och oandeleni modjeliga fördelningar, så vorre de allenæ et høgt dsvertygande ftil, at vår veſer och hela naturen år inrattad af et oandeligit våfende, och en roihets afgrund, ſiver hvilken alt oandeligit förſtand hånna måfte. Ocf derafte de hvilka på deſse fakers använda ſin tid, wilte dervid, med en wordsam tillämpning på måſtaren, göra sådane betræktelser ſiver de otaliga bervid förkommande måfterstrycfen, som de förtiena, så tillfår jag, at den förſta och hålfammenfta nytan af denna landomen, redan dermed vorre wunnen.

Det andra rummet i ordningen förtianar afbranekeligen det førtraffeliɡa och fæt otroliga gagn och brukt, de lårda, redan Euclides och Archimedes, med ſlera deras Kammerater i de gamle tiderne, men i synnerhet i deſa ſenare års hundrädnen, Galileus, Cartesius, Leibnitz, Neuton och ſlera vetat göra ſig af allehanda ſåka lineer, hvilka mer eller mindre høgta ifrán deras ſåndepunkter. I det de med deras och det behåndiga Algebraiska ræknings fättets tilhieſt, påſfunnit och ſan dageligen upståck otaliga både Theoretiſka och Praktiſka fanningar, hvilka tilſförne aldrig wareit bekante. De aldrabenigaste Geometriſka föreſtålningar, upstållas ſåt upplövas, nu på berørde ſätt med en ogenen læthet. De flækeligaste figurer och gfeſalter, til hvad ting det vara må, samt riektigaste proportioner; i de aldræsvaftere tilfållen tráffas och utræfna på detta maneret til det aldranogaste. Med et ord: de hafwa uti denna kunskapen funnit en hufvudnychef til det diupatt förhorgt gade
gade både Naturens och Konstens hemligheter, så att
vittra och idoge sinne nu mera från de ådasta; fannings
stater icke kunna utestångas.

At till bervis härav vilja uppråka de många härliga
lårdoms-rön, som igenom dese vårktys blifvit utur os
funnighetens gömmor uti liuset frambrakte, skulle fynas
onödigt. Jag tror mig icke såsia för mycket, när jag på-
står at Mathematiquen och alla Wetenskaper, som
med densamma stå i gemenskop, haftva, sedan den lårdos-
men om högtande lineers egenkaper begynt at upodlas,
rourit til hälften öfwer deras förra högd.

Så önskeligt som det nu vore, at denna kunskapen
blesse ån mera alman, och till både Naturens diupare
utforskande, och Konsternes widare updrifsvande, af slee-
ra brukades och användes; så beklageligt är det, at
man fitter densamma hittills allenast stådnat, uti några
så utvalda husvuden. Den östriga större hopen, ty
värr, jemväl af de Lärde, haftva ej allena för den lär-
da wetenskapen icke noga högaktning, utan torde jemväl
anse hela den högre Geometrien för et fruktlost hjärne-
bräf, om hvilkens stora nyttta mera fyrtes, än den i fels-
va vårket befinner.

En vårkelig orsak til et så oförslyst mistycke och os-
smak, för en så nyttig ting är det, at när den studeran-
de ungdomen, eller andre mylaringer, i början af detta
studio, ej annat höra omtalas, eller på hella sidor och
understundom flere Ark ej annat se, än Bokstäfver;
A, B, C -- X, Y, Z, med en hop såsamma och för dem
odekanta tecken, kors och mårken, så frånes de af de
samma ej mycket annorledes, än sina noglar för de på
stenvöstorne utkladde åkerspöken. Båga de sig och af
smaka på något, af den på sådane gården varande så-
den, jag menar, biuda til at läsa några rader, så lockar

A 2

det
det dem ånnu mycket mindre; i det de påträfva en mycket
het, i deras tycke obegrippeliga, och ej mindre än Barbari-
iska ord och ordsätt, dem de dels tilsförere alldrig hör,
dels åtminstone icke i den betydelse de där hafva. När
nu hårtil lägges, at alla saker, frågor och föreställningar
som där förefonna, arö i sig sjelfva och handteras så al-
deles skilde och abstraherade från alla handgripeligas el-
ter under ögonen fallande ännu och objecter, at begre-
pet och omdömmet finner därvid liten eller ingen hjelp,
af de utvärtes sinnen eller inbillnings krafften; och äntelis-
gen at hvar til et sådant arbete duger, icke så snart up-
täcker sig; så falla de gode Herrar modet, foörtvista,
at igenom så mycket törne och tifel kunna sig igenom brysta;
taga handen ifrån plogen, och besluta hos sig, at så myc-
ken möda och bry icke behöfwer användas på en sak, af
hvilken de icke finna sig någon nyta hafva kunna.
Exempel härutaf finnas alt för många, och jag skal rätt
nu taga mig den friheten, at et eller annat utnämna.

Detta hindret til en så fördelaktig och gagnelig lär-
doms widare uppfohning att utur vägen rödja, och i des
ställe at sätta Läran om krofota Lineer, ut Folks sin-
nen, i des rätta varde, håller jag den tredie arten af de-
ras gagnande mycket och ansenligen kunna bidraga. Då
nemligen offenteligen a daga lägges de mänehanda för-
träffliga tänker, hvilka oftanämde bögde Lineer synlis-
gen och handgripeligen göra, ej allenast uti de bfriga de-
lar af Mathematiquen, utan ock i de flesta Mechani-
ska konster och handwerken, samt at ånnu flere dylike de-
ras nytigheter af oförtutne vetenskapens idkare, lätte-
ligen kunna upptäckas.

De redan uppfundne borde nu här uppråknas och nå-
görlunda beskrifvas; men at undvika widlyftigheten, så
wil jag allenast til exempel anföra några, som åro be-
kanta och jag mig i hastighet kan päninna.

Och att först tala om de så närmade Fägelsnitte; eller Sectionibus Conicis, så har Ellipsis oförnekeligen rät-
tighet att tilfrisiva sig hedern af den fullkomnit, hvor-
iti Astronomiska wetenskapen sig nu för tiden besinner.

Ty sedan Kepplerus uti des färda skrift om Plan-
eten Mars, wist, att han och alla des geliker uti deras
omfrets beskrivna en Ellipsis, uti hvilkens ena brän-
punkt Solen sitter, så haftva han och de flera nyare
Stiernkunnige så vetat bestånga sig af denna Lineens e-
genskaper, till den konstens förbättringe, att om de gam-
le som och uti sin tid trodde sig deruti kommit vida, nu
upstodo, skulle de densamma nappeligen widkänna.

Efter en Ellipsis varde och hvalsven bygde i de
konstige språksalarne, uti hvilka, när en Person står i
den ena brän-punkten och talar helt safta, så kan lit-
tvälden som står i den andra grant böra hvad säges, men
ingen af alle de öfrige som åro tilfradés i rummet, än-
stönt de stå homon som talar närmare, ja mellan honom
och den som står i andra brän-punkten.

Hyperbole häsver Cartelsius enhisföra den bak-
sta skapnaden på allehanda Sol- och bränglas, och af
samma grund gör han och bästa gagnet så väl uti blin-
da Kammaren, Camera obscura, samt i Trolleytart
eller laterna Magica, som uti alla flera dylika, antin-
gen till luft eller till værkelig nytte upptråkte konstvärke.
Så at hon uti alt, hvad Dioptriquen ankommer, ta-
gerförtvådet för alla andra sådana lineer, ja och af bå-
ge des egna Gystrar Ellipsis och Parabola.

Parabola har, sedan först Galilæus och efter homon
Toricellius påfunnit, att alla troppar, som obehindra-
de kaftas i luften fukt eller efter wattrupaf, göra i deras

A 3
fart och fallande en sådan Linea, haft den även, at, uppå Blondells föreställningar, blifva af Herrar Arti-
gleristerna antagen til regel och rättesnöre til deras Bomb-kaftning och bagensköft.

Vår stora Polhem har uti Academiens sidsta Quartals handlingar för år 1739. efter des sedvana ar-
tigt visst, at alla hvols af hvad art eller förtek de och
vara månde, så framf de skola hafta tilsäckelig styrka,
böra i tioclekten alcid vara sa stickade, at en parabo-
lisk linea kan vistas upp deruti, utan at behöfva affstå-
ra de yttrefla lineerne på någor ställe. Hvilket
prof på diglige hvols, samt medel at förekomma stador
och uckfor af deras fallande, ingen ringa aktning denna
Lineen tillägger.

Antiligen, såsom Hyperbole winner prisen uti, at
benta lius och bränstrålarne, så öfvertråffas hon åter af
Parabola uti, at farta dem tilbaka, emedan efter den
sifnämde åstadkommes de starkaste brånspelgar, och
hon, fram för alla andra Krum-Lineer, gör första
värkan uti alt hvad Catoptriquen tilhörer. Efter dese
vit jag annu nånna.

Conchois eller Conchillis. Om densamma har
Blondell uti des Architectura vist, at man efter hen-
ze kan förmindra pelare eller Collonener, hvilket är en
stundeligen förfallande sysla uti byagnings-konsten. För-
utan hvilket också denna Linea af Nicomedes, åsiven som
Ciffois af Diocles, hagge åra upptänkte, at med
deras tilhielp finna de tvånne medlersta proportional-
linierne, och få medelst uplösa den i de gamla Gräkers
tid widtekanta också fallade Deliska föreställningen, at
förubbla en Cub, eller göra Apollinis Altare på Den
Delos til des kroppeliga innehåll dubbelt så stort, i des
förriga tärnings-form.
Uttaf hvar och en af alla förenämnde Algebraiska li-
neer av många flag, hvarandra af särstilla namn och
egeräper, efter deras uti den wetenskapen så kallade öf-
re flaggar, ordningar, krafter eller vårdigheter (*), så-
som Elliptoides, Hyperboloides, Paraboloides, Conchoi-
des, Cifloides, Item: Cubicales, Biqua-
"draticales, Syrdololidales, och flera sådana obågfelliga
namn, nästan otaliga. Ingendera af alla dessa gör också
icke sin belysningliga tjanst och gagn uti mångahanda til-
sälen. Men den iwidöförfonden af genomgå, vore på det-
ta stallet otänligt, ånstönt ja dertil hade tilrådlig både
tid och stödeighet. I des ställe ansöres utaf, Mecha-
niska lineer, eller dem Leibnitz och de nyare kalla Trans-
scendentes, först,

circlois en bekant linea, hvilken gjort den lärda
Hugenius en så förtjuselig tjanst och nyta uti Urnafare-
fons er fjärbock ingenom pendlars påfand och inrått-
ning, at mera til hervis om hennes nyta icke behöfver
ömnamnas. Ty i des ställe, at öfver Urens röfikgna
gang tilsöer var en allmän flogan, och de Lärde af alla
nyter brydde sig, at däremot uppsim någon bot, så som
Hugenius igenom denna Cyclois på, at giöra så guda
Ur, at de la Hire i Frankrike kunde efter dem giöra si-
na Astronomiska Tassor, samt sielf betygade, at de på åtta
dagar icke skillde från Solenes medellopp en ena Secund.

Epicyclois är et fölster af den förra, har förutan
flera des nyttigheter uti Mechaniquen, som Philipp de
la Hire berdare uppräknar, den bestäffnenhet, at efter hens-
ne Hiul bekvämligen kunna utfäras, och någar så i
dem inpaas, at de vid omdrifvandet åstadkomma min-
sta motstånd eller friction emot trillorne.

Linea Logarithmica tidnar ej allena,at gifsiva myc-
net

(*) Genera, ordines, poten
tiae, dignitates.
fet flera begrepp och Idéer om Logarithmiska talen, utan
och, att på lättast lättare sätt utfinna dem och deras expo-
nenter, än igenom det besvärliga räknandet. Flerta
bienster som af henne hafvas kunna, beskriva Bernou-
li, Wolff och andra.

Linea Quadratrix är av Dinostrates upptäckt, att
med densamma tillhöp finna Quadraturam circuli,
och sammaledes af Archimedes.

Helix eller Spiral Archimedes til samma anda-
mål. Daruti hafver våll ingendera mera gjordt til sa-
ken, än som af denne senares och slera de gamlas skriter
är känd; Men så hafva dock, som allmänt kunnigat är,
Spiral Linierne åtskilt nötta både uti Architecturen
och andra Mechaniska fönster.

Et ganska stort antal af ånnu flera sig på åtskilt
sätt krävande lineer voro skriftigt med deras dygder att om-
tala; såsom Linea exponentialis, Lineæ sinuum,
tangentium & secantium, Logistica spiralis, Curva
Beauniana, linea cautica, och andra. Men hven
förmår detta rika åmne förrådet att utomma?

Min afsigt vo därför är endast den, att denna lis-
sa föreställningen kunde bli för att anledning och uppin-
tran för någon, som äger nog både ofvarig tid och förvåns-
wad kunskap i de facken som förras är till, att med en
allmän och brukelig skriftart tydeligen utfora och visa de fa-
der, hvilka jag allenaft haft tid att liter omvira. At der-
igenom den högre Geometrien eller Doctrina curva-
um skulle förvånsva många flera afstare och idfär, 
därem är jag så mycket mera förståd, som jag skickat
flera exempel, att wackra Ynglingar, hvilka för den
saken aldrig kunde satta tycke, så länge de ej trodde mera
deraf vara att hänma, än räkningen med bofärskver och
tekn, samt en hop Figurer, hvilka fuller så kallades, 
men

men dock ej annorstädes funnes, än i de lärda husvouz
den. Men så snart de fått osvertvgelse, at detta lilla
arbeteet förde mer sig värkelig både nyta och nöije, has
va de med lust och slit gripit sig an, och på en kort tid
gordt ovantade framsteg. Deremot mogne och lärde
Män, som blirvit i deras falska inbilsning, om denna
lärdomens gagn-loshet, aldrig kommit deruti til någon
insigt, och fördenskull i deras eljest lärda skrifter, rögt så
mycken okunnighet i fakrer, uti hvilka de eljest af denna
låran kunnat hasiva tilrackelligt lius, at och Låringar åt
dem dersöre peka flngren. Christ. Thomaisus och Con-
rad Dippel, tvåanne vålt-bekante Wittre Män, hvilka i
deše nyare tider icke gordt liten flger, ja och buller i den
lärda vorder, hasiva härutinnan afgisivit starka prof.
I det, när de så obilligt, ja den senare efter des våhne
hansikt, utslapr sig om de härligaste vetenskaper, hasiva
de dermed osvertvgat alla menneskow, at de af den sam-
ma liter eller intet lart. Ock at deze annu hasiva som
bröder i lisivet, dertil behöfves ej herran förkas bevis.
Men hade de gode Herrar haft at tilgå en sådan beskrif-
ning om våra Lineers nyta, som jag här föreslar, och
deraf sådett paimimna sig, at Gud och Naturen ej gö-
ra något föröasives, och altså icke heller tillagt en fattig
Krof-Linea så undervarida egenstäter, utan at de sam-
ma til något skulle gagna, să hade de raddat deras heder,
och undgått tillämpningen på sig af det bekanta språket.
Ars non habet olorem

Waller
WALK- eller Klådemakarlers Grusvorne's bestaffenhed uti Bedfordshire i England, upgivven af
MÅRTEN TRIEWALD,
CAPITAIN Mechanicus vid Kongl. Fortification, så och Ledamot af Kongl. Engelska och Uplå-
la Vetenskaps Societeter.

 Ark 1717. gorde jeg en resa til Oxford, Cam-
bridge och Neumarcket, och fick då tilsälla att
bese de förnämste Walklers grusvorne i Enges-
land, hvilket var mig så mycket kärare, som utforsken
af Walklerns strångeligen förbudten, på det at klades
Fabriquerne i andre Länner, ej må få gagna sig af et så
nödvändigt tilbehör. Deras bestaffenhed samt jag då
fålunda.

De åro belågne uti en ganska lång Sandös vid
Woburn, som kallas Shotover när intil Oxford, och
sträcker månå Engelske mil bortåt under Neumarckets
Heden, ut med Cambridge, uti väderstrek S. och W.
Träckten kring grusvorne kallas Wavendon. Grus-
vorne voro månå och dyne alt ifran dagen, emedan den
neder rasande sanden måst undansväras til arbetarnes sä-
erhet, halft et i vågen mötande sandstens-hvarf har et
nog styrka til taksten, och ligger desutom ibland sand-
hvarfven für högt osvan för lerflöten.

Fordhvarfven eller Flöverne i dessa Grusvorne voro
sådane: Ifrån Fordbrunnen til 18 å 19. fots diup idel
sand i åtskillige hvarf af rödaktig, mörkare och linsare
fårg. Derunder tager en tunn röd Sandstens-Flö vid,


Denna Walklers Floen ligger mäkt stack och efter wattpuñet, samt är i flere afståndes hwars fördelad, hvilke åter af en hop perpendiculaire lösnor och fluster öfverforjade blisvit. Huvudska hwarsivet är rödaktigt till Färjen, som förmodeligen flett af det igenom Sanden osvansöre rinnande wattnet, och kallades af arbetarne the crop eller grödan af Fots mäktighet. Dernäst var ett litet tunt hwars ei öfver en Tun tiokt, som var nog likt Terra Japonica.


Under Walkleran mötte en hvitaktig Kalksten par Fots mäktig, hvilken de sällan igenomstå, och om så hanter, tager Sand vid derinunder.

Jag påminner mig haftva sedt här i Sverige en eller annan Sandhed, som haft någon likhet til belägenhet och Fordman med denne beskrefne Tracten, och tror mig deraf, haftva billig förhoppning, at sådan Walklera med flera nyttige Mineralier låra med tiden upptäckas, enår Fordborens bruk och nyttiansde blir mera kunnigt hos os.

AND. CELSII

Utdrag af de Meterologiske Observationer, som årso hållne i Upsala Åhr 1741.

1) Barometerens största och minsta högder.

T. h.d.


Febr. 22. 3 e. m. 25. 92. SW. 1. Klart.

Mart. 15. 13 e. m. 26. 13. N. 2. Klart.

April. 4. 7 f. m. 25. 68. WN. 1. Strödde moln

Maj. 22. 12 f. m. 25. 88. ONO. 2. Strödde moln

Jun. 29. 2½ f. m. 25. 81. SW. 2. Klart.

Jul. 28. 5 e. m. 25. 68. SW. 2. Likaledes.

Aug. 20. 8½ f. m. 25. 95. NO. 1. Half multit.

Sept. 3. 7½ f. m. 25. 84. OSO. 0. Dimbogt.

Octob. 16. 1½ e. m. 26. 12. ONO. 2. Måstan multit

Nov. 3. 3 e. m. 25. 92. W. 1. Klart.

Dec. 6. 9 f. m. 26. 09. SSW. 2. Klart.

Medlerste högden = 25. 37.

Årliga ändringen = 1. 52.

2) Ther-

2) Thermometerus första och minsta högder.

Grad. tid.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jan. d.</th>
<th>V.</th>
<th>f.m.</th>
<th>F.</th>
<th>NW.</th>
<th>Grad. tid.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4 Kl.</td>
<td>9</td>
<td>120,1</td>
<td></td>
<td>WSW.</td>
<td>2. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>4</td>
<td>65,6</td>
<td></td>
<td>SW.</td>
<td>2. End.</td>
</tr>
<tr>
<td>Febr. 19</td>
<td>7</td>
<td>109,9</td>
<td></td>
<td>NW.</td>
<td>1. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>60,1</td>
<td></td>
<td>WSW.</td>
<td>3. Multit.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mart. 25</td>
<td>7</td>
<td>90,5</td>
<td></td>
<td>NNV.</td>
<td>2. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>3</td>
<td>55,5</td>
<td></td>
<td>NW.</td>
<td>1. Strömeln</td>
</tr>
<tr>
<td>Apr. 2</td>
<td>6</td>
<td>83,7</td>
<td></td>
<td>W.</td>
<td>1. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>3</td>
<td>46,1</td>
<td></td>
<td>SW.</td>
<td>2. Multit.</td>
</tr>
<tr>
<td>Maj. 1</td>
<td>7</td>
<td>68,7</td>
<td></td>
<td>N.</td>
<td>1. Regnaftigt</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>4</td>
<td>57,0</td>
<td></td>
<td>W.</td>
<td>1. Multit.</td>
</tr>
<tr>
<td>Jun. 1</td>
<td>5</td>
<td>57,0</td>
<td></td>
<td>SSW.</td>
<td>2. Strömeln</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>6</td>
<td>10,0</td>
<td></td>
<td>WSW.</td>
<td>2. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>Jul. 8</td>
<td>6</td>
<td>54,3</td>
<td></td>
<td>N.</td>
<td>2. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>4</td>
<td>13,6</td>
<td></td>
<td>SW.</td>
<td>3. Strömeln</td>
</tr>
<tr>
<td>Aug. 21</td>
<td>6</td>
<td>59,8</td>
<td></td>
<td>SW.</td>
<td>0. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>4</td>
<td>32,0</td>
<td></td>
<td>WSW.</td>
<td>2. Likaledes.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept. 12</td>
<td>7</td>
<td>68,6</td>
<td></td>
<td>NW.</td>
<td>1. Likaledes.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>34,4</td>
<td></td>
<td>SW.</td>
<td>2. Likaledes.</td>
</tr>
<tr>
<td>Octob. 16</td>
<td>7</td>
<td>69,2</td>
<td></td>
<td>NO.</td>
<td>1. Strömeln</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>3</td>
<td>48,3</td>
<td></td>
<td>S.</td>
<td>1. Mulit.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nov. 14</td>
<td>8</td>
<td>91,5</td>
<td></td>
<td>WNW.</td>
<td>1. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>52,0</td>
<td></td>
<td>W.</td>
<td>1. Halmslut</td>
</tr>
<tr>
<td>Dec. 29</td>
<td>1</td>
<td>117,5</td>
<td></td>
<td>WNW.</td>
<td>0. Klart.</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>66,5</td>
<td></td>
<td>SSO.</td>
<td>2. Regnaftigt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Medlerste högden = 65,0.

Utliga ändringen = 110,1.

3) Ragns
3) Rågns och Småkt-Snös högd över horizonren.

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Januarius</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Februarius</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Martius</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Aprilis</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Majus</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Junius</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Julius</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Augustus</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>September</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>October</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>November</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>December</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4) Lustens Bestäffenhett &c.


April.

April. Mulit och sniglopp. d. 4. och 23. SSW. 3. d. 5. 6.
     13. fördes i åkern. d. 2. 4. 5. Norrskien.

     NNW. 3. d. 15. fl. 8. f. m. en gård kring solen
     med tvenne vådersol. d. 21. fl. 6. f. m. lika så,
     med en vådersol till väster. d. 22. om morgonen
     syntes intet mera än knopparne på Eken, som
     ända til Februarii månadsflut behållit sina gan-
     sa löf; men om aftenen på denne warme dagen
     hade hon en Tums långa löf.

     d. 24. från fl. 11 f. m. til fl. 2. e. m. dunder och
     ljungeld, med et starkt perpendicularart flag.
     regn. d. 11. fl. 4. e. m. Regnboge.

Jul. Strödde Moln hår och där på himmelen. d. 18. SSW.
     WSW. 4. Storm. d. 5. fl. 4. e. m. och de 11. fl.
     6. om aft. dunder. Natten efter d. 31. Liungeld
     med regn. d. 12. Regnboge dubbel med mycket

Aug. Förra halsten af Månaden mulit, men den senare
     klart våder. d. 30. WSW. 3. d. 15. fl. 11 f. m.
     dunder, blyt och ragn. d. 2. 3. 8. 9. 10. 11. 16.
     24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. Norrskien. Vid
     den 15. begynte de at fiara rågen.

     froft. Natten efter d. 11. snö. d. 4. 21. 22. 23. 24.
     27. 28. 29. 30. Norrskien.

Oktob. Lika som förra månaden. d. 22. SSO. 3. d. 1. 2. 3.

Noy.
30. NW. 3. d. 3. 6. 18. 21. 23. 27.
NW. 3. d. 1. 6. 7. 29. Norsfien.

Nön om Trädrotter til en sin jord-
art förvandlade; i et gult jord-
hvarf eller Ochra

Af DANIEL TILAS.

Ellisoby i Sahalar En. ock Tavaftehus Låhn, in
vid Grången af Börneborgs Låhn, ligger ner vid
Söstranden af Sahalar Milken i Långelma sjöarne,
hvarfest se väl in vil Byen, som ofter om i gårdet, åro
2:ne söstrander, en äldre och en nyare, att märka. Den
nya stranden är något hög och dersamte fast vallad, hvar-
från sedan går långt grund med Lerbottn ut åt sjöen: Til
20. a 30. steg ifrån denne strand upå fasta landet, se
man längs efter sjöen, klart märke af en annan och gam-
mal strand, som är vid pås 2. a 3. alnar högre än den
förré; om hvilkens och almant sättes i orten, at sjöen i
sordna tider gått alt dit up.

I den nya stranden stȫnjes en märkvardig handel-
se, uti ättillige jord och lerhvarfs låge under hvaran-
nan. Alstraföst är gräs och jordvallen med den wan-
lige matsjorden. Derinunder tager et hvarf vid,
af grof sandblandad blå lera, til en tvårhands och stuns-
dom mera mäckstighet. Vidare et annat, hvarf af
gul tår och sin lerart 2½ a 3. Tun mäcktigt, som der i ort-
ten brukas til skinfläders tvättande och gier en wacker
Kyllersfärg.

För större tydelighet bisogas öfwer denne hvarf, profi under N:o 1. Tab. 1.

Långelma sjøarne, samt de omkringte bagge Forsar, N:o 2. Tab. 1.


En fälsam Swamp funnen i Småland

Af
Assessor JOHAN ROTHMAN, Med. Doct.

Enne Swamp, hvilken afritning ses, Tab. 2. Fig. 1. håller jag vârd, at upprisa för Kongl. Vetenskaps-Akademiens, hållit jag ej vet någon havs funnit en sådan i Sverige.
Han väande vid Mexi år 1740, uti mager och mogen Jordmon.
Nedersta Delen B. (Volva eller scrotum), var med Mossa i hvilken Swampen väande, helt rövverat, färig ligg, rund, ihålig, upphâved med Insecker och kluven.
Medlersta Delen A. (Petiolus eller Priapi corpus) var hvit, ihålig, at man våral fände såra i en skripsenna, glatt och fält, så lång som Figuren står aftagen.
Hsversta Delen C. (Pileus eller glans præputio rectus) var brun, lik en murska, med många små caviterer.
Spitsen D. (apex Pilei) var hvit, utan hål eller öppning.
Hela Swampen luftade våral och liuslig såsom en orchis.
Allså har Naturen i denne welat hârma organa genitalia Masculina til de måste sine delar, så at hon här afsteknat scrotum, corpus Priapi, glandem cum præputio, odorem aphrodisiacum &c.
Han är likväl intet någon Mifsörd, utan et eget slag, den jag funnit hos Michelium anteknad vid Rom: Dock har samme Author intet gissvit någon Figur derders, hwarsføre jag lätit honom hâr noga afrita.


Kallas

Professorn CARL LINNAEUS

Förteckning.

Att de Färgegräs, som brukas på Gotland och Öland.

Icksens Ständers Manufactur-Contoir gaf mig ibland annat uti instruction då jag anträdde resan til Öland och Gotland, at jag no- ga skulle efterfråga allchanda Färgegräs.

Här gisver jag et utdrag, af min resebeskrifning, på alla de vänter, som brukas på samma sär til färgning af alnogen: dem jag kunnat uppsöna.

Jag gisver dem just som jag dem samlad, med den beskrifning jag af Bönderne fatt, ej tvislandes, med mindre Färgarena altid veta förbättra de fel, som af o-lärde alnogen practiceras, och fielsiva låta lått uppsinna methode, att drisiva Färge högre.

Ködr.


Väster össver hela attvaren på Öland, så väl som hela Gotland, på torr och färberlig Jordmyn. Är här ganska össverslädig, kan altså aldrig utlösas; Men i de andre Sveriges Provincer väser mycket sparsamt.

Hon kännas dermed lätt igen, at Blömmorna åro trättlika, treklöfsde; med tre Ständare och en tvåklöfs Stift; fielken står hullan upprattad, måft kullfallen.
Blommorna hos oss äro hvita, ej röda såsom utomlands.

Rötterna våra tillsammans i kläsan helt röde.

Gottlåningen brukar mycket dessa rötter att färgra ullet högrödt: rötterne pekas eller haffas up för an Göken gal, det är om Mårtiden, för an sienken blifwitt fulkommen vuren, ty då äro rötterne lossare och färgalångt mer. Rötterne fokas med det suraste dricka som kan är näs, hvilket gör färgen högre. När rötterne fokat, låges utlet uti, medan foket ånnu är warmt. Så snart utina Garnet tages up utur warma färgen, följes det hastigt af i lut.

Bönderne tillaga sig här på orten dricka af Mäksen, sedan ol och Spis-ol är aftagit, i det de så vatn på mäksen uti et stort tråkaril, låta det stå och gåsa hela tiden, då det blifwer ganska suit; astappa så fort de dricka, flårent vatn på i stallet, att mäksen således kan giswa dricka hela tre Månaderna. Detta sura dricka kan hasva sin nyttja hår på Gotland, den alt är kalk-vatn. Med detta sura dricka foka Bönderne sin madre, til färg.


Vänder ofwer måst hela Sverige alman uti ångar bland stenar.

Denna har små trädhiga röda rötter, med hvilka Böndren i Småland och Söderbotn bruka färga utlet rodt. Tyks ej vol lona mörkan, emedan rötterne äro ganska så, och isola uppvågas lika emot garnet.


Denna omistelige växt, som knapt af någon annan än enbart Botanicis kan kännas, har jag sökt dageligen, men intet räkta i Österlön. Han tvärer dock vid Östersjön i Engeland, och kanske hos oss, der någon noga eftersågo.

Med denna färgra Italienernes en hög purpur. Måsten pulveriseras groft, fläs uti träskibil, juktas en gång om dagen med litet gammal urin af en Mans person, dageligen omröres, då och dageligen litet (Summa 1½) Souda i blandas, till des hon får sin färg, sedan lutes med kalkvattn, bortfattes.

Emedan denna moså tyks ingen ting mindre giftva än färg, tv kan är mörk utan på, borde med åtskillige Species af andra mosar försoke på samma sätt göras, hvilket mörkan tvärde betala den nyföllige.

Anledning hårtil gåfvo mig stranderne vid Gaxa och Brundåtra Capell på Öland, samt Färön på Gotland, der Fucus eller Tång, var drifven i högar til stranderne, där låg ock runnade, såg man i vatnet på Tången lissom blod, en röd färg av hafsvatnet, Solen och runnelsen extraherad, hvilken likväl ej färgade paper, men törde färgra unlet, der man förstodo naturen imitera, honom med konst tillaga och at bruka.


Denna moså tvårer på stenar ock flippor, besynnerlig i sivar, men ej på falksten.


Bark af Rhamnus Catharticus, som kallas Get- bark, rukas på Gotland til at färja mörkbrunt, hvil- ken torkad i solhettan, kokas i vatnet; denne Decoelc ftrykes på Walmaret, som man härmed vil färja. Gulbarck Cortex frangule brukas åsiven här at
Sågra brunt med, då Barken tove måste tagas, ty är han rå, sådes han gissva gul sårg.

Sor brukas til sårg i Småland och Sland, kokad med spisal, gisver en brunt sårg, liusare än af stenmos-"fan; med mad-watn sådes blisiva mörkare, än med stenmosa.

**Gult.**

Sanfte Hans Blommor Gothlandis. **Buphthalmum ranaceti minoris foliis.** Bauh.Pin. 134.

Hypericurn kallas allmänt i Sverige Sanfte Johannis ort, men på Gotland kallas det Hirkenpirk, derenot är Buphthalmum Gottlännings Sanfte Hans Blomster.

Bönderne kring Gothum på Gotland sårga hög-gult med Sanfte Hans blommor. Ullgarnet kokas uti en kettill med alun-watn, dock ej med förstärkt alun torkas.

Sedan kokas väl torkade Sanfte Hans blommor ut-
tan alun, ändeligen inlågges det betade garnet.


Allmänt i Botaniske Böcker kallas hos och Eupato-
rium brunskår; Eupatorium är ifrån Bidens en vårt til hela sin natur olik; fast båge våra vid watn; när brunskår namos, har jag sjelf alltid tillförene förment Eupa-
torium, fast Bidens af några gamle blisvitt kallad Eu-
patorium; men af Böndren lärde jag at den brunskår de bruca til sårg är Bidens och ej Eupatorium, det hvart hår efter bör märka.


Ullina garnet tvättas, torkas, betes med alun, åter torkas.

**Brun-**
Brunsfåren fäst och grön sönderhackas, kokas stratum supra stratum, med betade gärnet et par timmar, hvor under vål rores och vändes att alt blisver lika.


Vårer något kring Uppsala, mer i Östergötland, ånnu mer i Skåne, måst på östra sidan af Seland, kring Calmar i någon mindre quantitet.

Angskaren köpes i Calmar ifrån Seland för 10 stf. ver Vägpuntet, där den vårer unngot.

Ullgärnet betas med alun, torrade örter, hackas sönder, kokas stratum supra stratum; sedan det något litet fokat, släs lut til, och kokas ånnu mer.


Ur en vårt som allmänt vårer i trägårdsarme, säs i Calmar utom Staden på Wallarne våra wildt; kring Lund har jag sedt henne på Wallarne och andra ställen våra i myckenhet.

Bändren visste intet att bruca denna.


Denne mosha fokas med vatn, somliga laga alun til, somliga alsintet, på bäge sätten gisver det en gul såg fast med alun blefare.

flås varmt till talgen, då de stöpa sina lius, hvaraf de blisva gula lika warlius.


Denne växter helt gul på enbukar och gårdsgårdar.

På Färön färjade Bøndren med honom gult, då mosen kokades med alun och garnet.


Appelbark som ynnogast giftes of villa sur äplen på bländ, brukas där at fårga rätt väcker Citron-gult med, blisver klarare än deras färg af ståle.

Asvembock Carpinus växer ynnogt i Skåne och Småland på gränsen mot Skåne.

Denne Barken torkas stötes och kokas med vatn till fårgning, dock blir fårgen ej så hög som på den följande.

Wallbärk; Getapel; Getbark. Rhamnus Catharticus. Inre barken sades gifta annu högre fårg, präpareras åtven som gulbarken.

Gulbarke Gottlandis Frangula. Barken torkas, macereras uti svag lut eller lut och vatn, kokas sedan i lut, färgar gult.

På Färöns togs färiska barken, kokades med vatn utan salt och lut, då han giftes en gul fårg; ty om han lutas, fädes han gifta en brun fårg.

Malnaren på slutet kokades med stilsiva barken.

Björklöf giftes gul fårg, dock på grönt stötande; Garnet kokas först med alun, sedan med Björklöf, fädes att alunet ej får blandas med Björklöfven.

Bønd Hustrur koka i Småland sina Päskägg gula med Björklöf.

Grönt.
Grönt.


Med Noteback brukede Øvrinsfolken farga grönt med blommorene af Sundklare.

Engeblad Succisa seu morsus Diaboli. Bauh. hist. 3. p. 11.

Med bladen fargas grönt, ej gult, på Sland. Bladen tages färsk, ej tvrkade, hvilka kokas stratum supra stratum med Garnet, så lange som et kok Fisk; lämnas sedan at stå öfver natten i grytan, om morgonen tages garnet up, som då syns intet färget. Grytan wärmes up, Garnet lägges på käppar öfver grytan, med et Fat up ned vändt att imman ej så lått må flyga bort, utan tvinga sig genom Garnet, såsom imman är det som färgar. Sedan tvrides Garnet, bladen borttages utur köket, litet afka lägges i Decoeken, och Garnet ofta neddoppar, til des det är väl färget.

Ångskår. Serratula.

Garnet fargas först gult uti Ångskår, dertil lägges sedan Indigo, ty gult ock blått bliswer grönt.


Koppar. Littika ock salt flas uti en koppar kettel, står til kettelen bliswer väld ergug. Garnet nedlägges, intet kokas, rores otsa, att det ej bliswer fåckugt; brukas på Gotland att färga fiorgrönt.

Swart

Swart.

Ford blandad af Dy och Järn Ochra, finns på ätskilda ställen i Småland, såsom vid Signalstorp i Lenshofsda Göta, vid Bogstän i Flisbo Göta, vid Horshult i Wiresstads Församling, och i Boderps Församling; fadeda gisva merkare Fårg än någon annan svåra, hvars med de färgra Wallmar. Beten härtil tages af Allesbar, som kokas, och lagen (Decocret) slås i svärtan, förän det färgas.


Blätt.

Ingemtads hunde man uppsöka någon Fårg til blätt, som ware af Finlande växter tilredd.

Weide, Glastum eller Ifatis växte i Ekårgårdelen, eller Stranderne vid Gotland och Öland, men ingen af Inbyggarna wisste brukta denna til Fårg.

Assessor JOH. MORÆI

Beskrifning ofwer Ingens skötsel kring Faluns Bergslag.

Efter Kongl. Wetenskaps-Academiens anmodan, har jag kort uppsatt huruledes Ången handteras häruppe vid Faluns Bergslag, at man av den fär me mbo, än som alminnt ännas på andra orter i riket.

Ången handteras här på orten merendels av alla lika, fast än hvar en hushålare kan haftva något synnerliget arep &c. Jag vel dock här beskrifva det som alminnt practiceras och jag sjelf årligen brukta.

Fordmonen är här på orten, magrade än snart på något annat ställe, som lätteligen kan synas af våra skögar,
gar, hvilka bestå endast af sandmo och stora stenar, med Tall bevuxen och med Íslandsinåa h.versvörd, så magre, at knapt en Get sig i dem söda kan; därfest ej någon nyra eller sidland trakt här och där förekommer.

Då man utvalt den bästa plats som man till ång kan årna, leger man Dalkarlar at den upgræsviga, åtminstone til et quarters diup, på det plogen sedermera kan brukas.

Stenarne föras af vågen och merendels läggas tillsammans vid gårdesgårdarne, emedan man här brukar måst altid sätta gårdesgårdarne uppa sina stenmurar, hvorigenom de stora år uthärda, dä större nåledes ofvan jorden ståtte ej så snart bortrutna.

De stora Tallar utvändjas laxte af våra Dalkarlar, som väl veta at Tallen har stora omkringliggande rötter; hvilka ej gå synnerligen diupt neder i jorden, men derfemta et annan stor hierot, som går rått neder i jorden, derfore låsa de med jren sidasrötterna ifrån Trädet, droga sedan STammen af Trädet på sides med Gresnarne eller rep, dä den lutad af egen tyngd fullfaller och stels hierotren updrager. Men den små låsa Tallskogen, antingen den afskrugges eller bortbrannes, rutnar snart til sina rötter, deremot rötten af de store Kådsuile Tallar stå quvoare i jorden, långsiga tider, utan att formultna mer än endast til ytan.

Når jorden nåledes år upråbd, upgræsves, gödes och plöges hon, sås deruti Korn eller Blansåd, som är Korn och Hastra tillsammans.

Ångar håruppe åro ej andre ån Lindar, hår och där med Diken afdelte, at vatnet må få afslopp; de åro ej synnerligen stora, ej med Tråd eller Buskar h.versworne, saft stora Tallskogar stå dem på alla sidor omkring, och blisvna inåa flera, ån som man plöja och göda kan.

När
Mår ingen är upprögd, gött och besädd lägges hon i Linda at i flera år bara gräs, ty man odlar up henne för hötets skul, och ej för såd, emedan höt är oft högst nödig, som måste ärlnigen föda, många hästar, för Bergvärkets skul.

Enår man märker at gräset ej blisver nog frodigt och ingen mäslupen, plöges hon åter up med en plog, som allenast stialper torfsven, at roten ligger i vådret, hårpa sås Hafra eller Blansåd, som med torfsven allenast ned-myllas, att Tårfsven må få ligga stialpt; år måsan stark, plöges ej heller jorden andra året, utan sås i stubben, ty Tårfsven bör ligga två år stialpt, om Måsan väl skal rutna.

Andra eller tredje året, sedan jorden är plögd och besädd, gödes hon helt starkt, då man merendels deruti får korn, och sedan lägger i linda at bara gräs i flera år.

Detta ångens uptagande och med såd besäende, efter hvart siette, åttande eller tioande är, alt som jorden är länge brukad til; Ja man har exempel, at på gammal häfd, eller där ång varit öfver 100:de år, och där jordmonen varit af bättre flag, har gräset varit väl hela 30. åren; utan at hon uptagits eller blisvit gödd.

Genom en sådan cultur, winner man merendels härligt gräs, så högt, at det stråt för bergningstiden, räcker up til bället, och så tioft, at man nåppeligen kan gå genom dessamma; med et ord, man får merendels, på et spanland jord, i god årstårt, vid pas en parm hä.

Gräset består här på lindarne af hvorjehanda väster. Röd och hvit nöpling finnes essomofaft här och där strod, och tamelig stor, men förnamligast är Tåtelen som gör tvåra Lindar härliga.

Tåtelen. Aira panicula patentissima, flosculis sub-aristatis subceflibus bali villosis., foliis planis Lin.

Då man upptager lindarne ock sör på dem ett eller två körn, hastra eller blandsåd, får man de måste åren bär ga 16 å 20:de körnet, som är ansenligt.


Harafr ser man huru dyert att blifver landtmannen på denna ort och huru mycket mindre kosta dem denna cultur kunde anstållas på andra orter, i rikut der godset kosta mindre, och fås lätter: i det stället som ofta här ej för penningar kan köpas.

Om jorden på andra ställen i rikut, där bättre jordmon är ån hos oss, endast vändes eller tärstven stålptes, at måsan såleds förgiftades, skulle landtmannen se en o-trolig åtskilnad, få mer hó altså föda mer Bostap, ock få mer godning.

Dyngskorgarne i hvarlka godset utkörres, åro en aln diupa, en aln breda, ock tre alnar långa, at man här af kan se deras storlek.
Råg, sås håruppe litet på förrbildte åkrar, hålst på sandjord, i hvilken vågen bäst trisves. Deſe åkrar tåg-gas aldrig i linda, utan endast i tråde hvart fierde år, så at första året gödes jorden och sås med winterråg, andra året med vårråg, tredie året med hastre, och fierde året lågges jorden i tråde.

I föregående ämne, eller om Ånge- fötter är ingisvit

af

LOTTA TRIWEN.

I.

Vad nytt hafrésådet gisver i utfördingen för håste och bosfaps creatureun, är förfarne landshushållare nogsmalt bekant. Den som har mycket torr hårdwalls ång, och ej hinner hvarken så snart at hielpa den med gôdning, ej heller at bruaka up den til åker, nyttjar den bäst til hafreland, at föra up den om hösten med plogen, sedan all den andre åkern år ansad, om våren sås den med hastre och hafrivas neder. Efter afbårgningens hvilar den til en annan höjt, och Kan imedeltid betas, men ej af svincreativ. På detta sätter får hårdwallsmarken förfriskning, ty grås-våtterne och stubben gisver god gôdsel med sin föruritnelse, och kan et stycke land, som förr ej burit 3. lisutorials hâ, gisva et fullkommenligt vagnis läs hastre med halm och säd.

II. Där Hårdwallsångarne bestå af god jordmon och dock tappat sin ymnoga våxt, kunna de med plögning och gôdning efter wantligheten hielpas, eller til hafreland nyttias. Dock lånar det ej mödan, på de orter, där ans-garne bestå af tallnio, sand, groft grus och dysligt, utan är då bäst, at samla och Lotta ihop en myckenhet af sådan mull,
null, som til ynnughet finnes på ställ de laugardar, ring husen, i sågator, och är en blandning af ser, sand; palm, godsel, höfrö, gräs-rötter, och dock för mager at ostras på åkeren, men ligger höst och vår till diup tramp och mycket tröttnad för folk och creatur. Denne null föres om wintern ut på sådan mark, bredes ut om våren, och gifver den torra vallen mycket försvissning, samt beforsvarar den till god gräs- vart.

Om et åskeslag uti Östervähla Sockn och Måhmanlands Höfvingedöme, år 1740. ingivit

AF DANIEL TILAS.

Och min första resa up til Hårsedalen, för jag först i Julii Månad 1740. igenom Östervähla Sockn i Upland och den Tracten, som kallas Fjerdhundra, samt som till Swingabaltadgård och hade Herr Pehr Adlerheim med nig i följe. Der voro annu folket håpne, öfver et förkrävetlig åskeslag, som där i Gården timat någare dagar örut, och besynnerligen flagit neder igenom Koks-storstczen uti Husvindbyggningen. Vi besågo noga alle de förändringar och ganska märkwärdige omstændigheter, som härvid händt, samt förmödde Herr Mag. Nils Feltsftröm, att däröver förbatta en omständelig berättelse, den han och gjordt på följande sätt.

Den 30. Junii 1740. kl. wid paff 3. eftermiddagen, upsteg uti S. W. under en håstig vader-ll, et mycket rokt och svart moln, som innom ¼ tima öfvererfke hela himmelen, och förde med sig liungande och et förstållande Thordön, som mer och mera föröftes.
När dundret hunnit dit öfver Swingbolstadgård, märktes i synerhet en gång, at liungandet var fasseliga-re, mera darrande, samt af ock an sivåtsvande, än annars, 2 å 3. minuter därefter skedde stelstva åskeflaget, med en småll såvim af et groft och starkt stryckesfor, liungandet och stelstva åskebullet fölgde så tätt på hvart annat, at man dem emellan intet drögsmål märka kunde. Vid det at flaget skedde, syntes liksom en eldsträle ifrån himmelen, hvisslen vid sin nedra ända hade liknelse af et eldstot, och såll lodrätt neder, emot och in i stelstva skorstenen, samt i smallen kastede neder hela östra sidan af skorstenen alt til taket, men den södra och norra sidan allenast hålfsten, och det öfriga som qvarstod bracktes och krofades. Alt hvad som af skorstenen blef löstrivet, kastedes ikring taket och neder på marken.

Denne Skorsten war ner uti vinden, af 3:ne pipor sammandragen, utur rummen A. B. och C. eller köket; och blef där på alla sidor krofades med 12. Kemnor, och
måst på den östra och södraidan, så att bagge lutade till fall. I södra sidan blefvo och stenar utslagne, hvarige- nom eld utflög i vinden, och itände en där liggande vas, samt något annat, som dock svart med vatten blef utståkt.

Alle tre förenämde förstens-pipor, blefvo alt igen- som trofs-botten nästan ner til spillatten skadade.


Utom des blef spisstårmnen, vaftad det spillället stod tillfliutit, fastad med den häftighet på golfsver, at ett stycke af står- nen tillika med ena foten sönderbrast, samt en när til pisen stående stol fıl omkul.

Utir rummet B. blef spillället som warit igenflagit, utir forman aldeles ned efter muren bögt, och spisen med en hop- tenar och kalkband upphold. Spisstårmnen blef åsiven på pispivet tillika med en närstående stol fullkastad. Uppå vaftra våggen eller g. var under tak-panelningen en list ned x x. fulkommige spikar fastflagen, som til g. stecen spi- kar ifran spisen at räkna, blef med sådan häftighet lösbry- ten; at uti den samma syntes half fingers bred och diup sauces, at den sådan af hornet, på ett inunder stående skap, i hvilket åsven någre stilser-käril östverånande ramlad: den andra åndan af Listen hängde gvar mot hornet h. på de andre 3. spikarne. Sidst märkes at bagge deèe rum A. och B. blefvo med röf och dem bald aldeles upphylte.

Utir rummet C. eller köket, där eld var på spisen och fölsakteligen spillället uppe, slog det måsta och häftigaste af åfstan neder, och viste följande fölsamme wärkan; nemligen

1) En gryta eller större handpanna, samt en stekes- panna, som stod på spishallen, blefvo fastade på golfs-
Men en större 5. Kann-rums gruta rördes ej af stället; likaledes blev spishallen, som var av jern, med hela Eldstaden, samt stekugnen oskad.

2) Där emot blev spisen på framsidan a. alt ifran hallet ner til golfsivet på 2. ställen till rapping, kalkband samt något af stenarne till 3. fingers bred urplögd. På sidan b. märktes en dylik rifting, och desutan högre up, ett stycke, stort som en knytnäsva, stört af det hornet, som går på snedden up osver ugns-hvalsivet.


4) På östra väggen eller 1. voro upståtte på hylla en hop Tenn och stenkärl. Där fyltes edlen ganska litet träffat, och allenaft upprykpt en alns lång spiltra, som dock ej var något svedd.

5) Norra väggen var på ömse sidor fullstadd, med sten-tenn och blekk-kärl, hvilke allenaft litet blifvit röd på baksidan, och liksom af gnistror anstuckne. Där ibland var ett tenntorp, som lutat mot väggen och et in flagit spikhusvud, som där blifvit skadat. På sidan om fönstret blev en List med sin spik löshövven, för
vil len störtte til golfivet, ock blesivo de af elden litet, an-
stuckne.

6) Måstra våggen däremot, led så mycket större
fåning af detta åfseflaget, som de måste kärullen blesivo
där skadde. I hörnet i stod et såp, uppa hvilket följan-
de käril skaddes. Tre koppars-stälar och panna, samt
syra elto af messing, blesivo dels ursmälte i bråddarne,
dels liksom med musquat-och stufare-kolor igenomskutne.
Ofvan för de käril, som stodo upstaplade på hvaran-
dra, fasznade elden i taket, men släckes af sig sjelf ut. På
hörnet af skäpet stod en stor Tenstakka, som blef bestänkt
med en hop koppars-och messings-korn, ifrån de ofvanför-
re ursmälte kärilen, och voro lik som fasthödde. Den bör-
ige delen af dessa vågg, täckes med en tenn-hylla, af
hvares öfverska rad voro 5. skadde fat och till 2. af 3. fis-
gers, ja tvårhands och mera bredd, ursmälte. Mot
hörnet f. voro de andre faten offskadde. Af den andra ra-
den voro alla faten offskadde, så när som på de 3. stä-
mot hörnet f. som dock allenast litet anstuckne voro. Den
tredie raden, hade två illa stående fat, samt med det ena,
en tenstake vid pipan hop smält. De öftrige voro emot
hörnet f. offskadde. Mitt uppa den 4:de raden voro 2:ne
ten-talrikar vid brädden sammansmälte, och desutom par
andre rundt omkring brädden skadde. Den 5:te raden
innehölt bleck-talrikar, af hvilke et par som stodo till sten-
dedelen om hvarannan blesivo tilhöpa smälte, och desu-
tan öfveralt holbrände och skadde. Desutan en annan
bränd i botnen, och på brädden af elden svårtad. Uppå
den mitt öfver hyllan, ifrån tak til golf, gående stödie-
post, hängde tvänne Tenn-stålarna, bagge blesivo illa hol-
smälte och brände; Den öfver bles af bandet affvedder,
men den undre satt qvar, stönt större delen af handtaget
hvari bandet satt blef annält: Uti den låg en hop up-
smallt

7) På en under förenämde hylla stående brödfiska, voro 2:ne spiknudd i locket bortsmälte, ej annorlunda at anse, ån hade spikarne varit latt-sinålte som Tenn. Eller har sedan fölgdt spikarne ner igenom locket, och skad deras husvouden, samt itändt fistan inuti, som likväst at sig siels flocknat. Bäk om fistan ner vid golfsivet, fatta de elden uti våggen, at lagen slog up, men blefsvart såkt.

8) På hyllen ofvan köksdören blefsvo en hop koppar och mågningkärl, en malmgruta med mera, åtvenle des skadade, svedde, brände och igenomfutne.

9) I hela köket varit stenkårlig skadat, förutan en förr förnfredsprucken porcellains-talrik, som nu gick stycken. Däremit har elden litet svedt trådsändarne på en i taket hängande gammal duk, så och en inlstrump på sidan.


11) Köksdören stod öpen och blef oskad; men på nelnings-brådet, på utsidan af tröskelen, rycktes med den hästig
hastighet lost, att det ryckte spöror ur sida-panelningen, som blef kaftad tvårt ösver förstugun ut på broen.


Ut rummen D och E, som hade sin färskilte torsten, märktes ingen vidare skada, än at quivickstillset i en Barom- meter på våggen m i rummet E, brast ut neber ige- nom kulen.

I sifelva öskeflaget kommo 5. Tånstbehov stigande ösver gården, in åt köket at spisa middag, hvilka deraf inget känning hade; men i en kammare, i en annan byg- ning tvårt ösver gården stodo 2. Personer, af hvilke den ene stod framlutat emot bordet, seendes ut igenom de til- slutne fönstren, och i sifelva flaget såg en liten eldstria- katsa isf rän taket af den skadde bygningen, emot sig, som oaktadt fönstret stod tillslutit svedde honom litter nederst på nåfan, fastan ingen sännad däraf märktes. Den andre
fatt vid bordet och sag just i vetsammas att skorstenen, och märkte således stelstva flager på mycket tydligare.

Anmärkning. Detta åsteslag kan man således förresta sig som en bomb med eldstiernor uppfyl, hvilken s:"iverst i skorstenen sprungit fonder, samt styrt sin maka gnistres-svärmen, neder igenom kökspisen, emot våstra tvaggen och på alle sidor rundtom och emot den önyne dören.

Beskrifning om Gräsmatken, som till onevlig myckenhet syntes i Helsingelannland, Ge- strikeland och flere orter i Maji, Junii och Julii Månader År 1741. upgifsten
af
ABRAHAM BECK,
Medicin Doctor.

1) Räsmatkarne voro mästadele 1. vårktum, vil paaj 1. linea tiolke; så mycket man kunde se me blotta ögonen, öfver kroppen glatte och utan här.

2) När de frökte eller rörde sig kunde man väl åd fålfja på dem 12. leder eller upphöningar, med en stark hud likasom öfverdragne.

3) Huvudet voro smalarare än kroppen, frammande till något flutt, rakt med et hårdt glansande skal. Munnen syntes vara bred och på sidorne med här besatt.

4) Första lanken voro litet tiolke åt huvudet försett med et lika skal osvylanpa, krymper ej när mästen skider. Sista lanken eller sterten är osvylanpa betak med et dylikt glansande skal.

5) Til favgen voro de svartaktige, somlige med färdiande på brunt; osvylanpa ryggen såg man et gul streck, som i längden gick rätt öfter huvudet och sterten
et likaledes å hvar sida, som begynte vid husvudet, och
gingo rätt fram, til des de på stiaren bögde sig och stannade i det första. Under hvardera sidostrecket, gingo tva
strek likaledes rätt fram i längden, öfver lånkarne, men
ej uti hålighetene dem emellan, et där buken emottager, 
vid hvilket på hvar länk märkes et litet hål såsom en
prick, och et under buken. Dylige streck och prickar svara emot dese på andra sidan. Emellan dese tva streken, är och på hvar sida en lång rätt fåra. Vid det understa 
strecket avo matkens fötter.

6) De avo tillsammans 8. par. På hvar och en af
de tre främste bukarne (S. 2.) är et par fötter ungesfår en
linea länge, spatlig framåt, mitt på försvette med små
håsten. Fånväl hasva 6:te 7:de 8:de Lederne hvar
sitt par, til hålsten kortare, än de förra, tioföre och ej
spatlige. Det 8:de paret sitter på sista lånken eller stiaren,
avo likaledes tioflge, långre än mellansöterne, något bög-
de utom kroppen baktil, tyckas vara tveuddade, se Fig. 
A. Tab. II.

7) Matken kryper på gräset således, at han med de
3. första paren fötter och deras hålfsten, fattar och fäster
sig, samt spisser wigt hit och dit. På de 4. mellan paren
hvilare kroppen, med det sista paret fötter han fram.
Han kan och med detta enda paret ytterst på et grästrå
hålla sig fast, och emedertid med hela kroppen råcka sig
utsöre på alla sidor, se Fig. B. Tab. II.

8) När man flände dem mitt ösver kroppen, dröp
utur deras munn en klar droppa af grön angenom gräs-
färg. Likaså utur stiaren. Churu warligt jag sökte at
ståra up någre, så kunde jag dock intet annat finna uti
dem, eller se med blotta ögonen, än jämte en ösverlög-
dig grön materia något hvit, som var tiof och trasligt.

9) Dese matkar blev man warse mitt i Maji Må-

nad
nad på ågorna rundt omkring Söderhamn, åsiven i de
därutom ligande Gofnar, Ekog, Söderala och Norräl-
la. I Enånger, Munsinger och Hudikswalds stad hade
de något tillföreblifvit i att tagne.

10) Man märkte här, att de ärtor, som voro be-
lägna närmast vid haffsviken, blefvo hemfökte med desa
kråken; så att de äntet syntes åtminstone ej så allmänt, os-
ver 1½ Mil up i landet.

11) På de ägor, som magra voro och ej nu bliis-
wit brutade, där små tusivor gösivos, syntes des först och
till första myckenhet. Jag märkte, att de i begynnelsen
gärna hållo sig vid diken i gråsvallen, eller andre förbi
rinnande vatten, där de kröpo up och ned; många höja i
vatnet lesvande, hjelpande sig up på grässtrån eller ann-
lat, som förekom.

12) Att de allhanda flags blomster, såsom snör-
blomster (Ranunculus) huvitull (Chamæmelum)
wåpling (Trifolium) &c. på intet sått vore, obser-
verade man allstådes. Ja, det som mer år, de fun-
nos intet åta af annat flags gräs, än det de allmänt i
Helsingland kalla Bunkgräss, som med sine mångfaligige
röter och ifran dem gående blad hänger tillsamman och
tosvar sig. Neder vid marken i sådan bunktos voro de
till otrolig myckenhet, och antingen upåts eller skriv i bi-
tar förde de spåda bladen, så att hela fältet, som nu
härlikt grönfaste, blefvo i hast hvita, såsom wintertid-
den dem skulle hava förbands.

13) Den som gas aft på, huru gavt de de Kråken
åto, med hvad wighet och hastighet de med sin breda mun
sånu en far flöfvo et stuke af et blad, heller beto det al-
deles af, och kommer ihog i hvad myckenhet de samfunde
sig; undrar ej, at de på någre dagar kunde marken vidt
omkring fördersiva.
1742. Jan. Febr. Mart. 43

14) På somliga vretar voro de för och på andra senare. Man såg grant, huru de, sedan en trakt var afåten, kommo småningom til en annan, sökande allestads efter bunkgräset (s. 12.) Jag vet en ort, där de, efter omförligt framförande i en stor och för någre år sedan afrodd vret, gingo mitt igenom kornstycket och öfver trågards-sångarne, utan att göra någon flada på såden eller örterna, sedan öfver vägen och i en annan vret.

15) I Juliis Månad begynte åter marken, som på detta sätter var afåten wackert grünstas och tiltagna; men det var besynnerlig, att på de vretar, som måst hade lidit, såg man nu til ganska stor myckenhet allehanda blomster, i synnerhet hvit våpling, som en förträdlig och angenam lukt ifran sig gaf. Jag reste den 11. Juliis ifran Söderhamn til Hudikswald, rätt då när denna hvita våplingen kommit i blomma på alla ägor vid landsvägen, som marken hållit hus, och kan ej nog berätta, hvad förfriskning jag där af hade. Om icke trovärdige hade betygat, att de nu på åkrarne funno hvit våpling till stor myckenhet, som sådan tillförene intet wuxit, så skulle jag haftva trodt, att han nu bättre syntes när gräset var borta, dock ej wuxit mer än förre, öfversfördig.

16) Vid denna tiden (s. 15.) såg man inga såd. deles markar mer; ty sedan de vid pæs 3. veckor grasfattet, beginyte de allt mer och mer minnsas. En otrolig myckenhet såg man uti watnet i diken, såsom til dem förvandlade. På någre ställen, där de beganyte krypa in i husen til folket och uppför våggarna, blefso de spinnecreaturen til rofs, som utan att röra något, JVMVAL på de befådda fångarna, när de til markarne uti en trågård slappes, noja letade dem och givit åtov.

17) Hvad ända de hade, som öfverbelsovo wil jag nu berätta. Jag hade tagit några af dese insecter, förvas-
förvarat dem i et glas och förd dem med bunkegräs i halvannan vecka. Efter åtta dagar, då jag isfrån en resa kom hem, och den tiden intet warit för dem till bästa, såg jag en hashva afståt sig sin markdragt, och var nu i skålet uti et brunt skal, som låg neder i glaset, utan någon våf omkring sig, hvilket var i längden vid pass ½ Tum, i den smalare ändan slutit med en hvars spets, därifran gående med 5 eller 7 ledar, såsom ringar i ordning satte, utanpå hvarandra. Dese enottagos af et tärke, hvilket med några ränder besatt var, och gorde hashva skålet på den ena sidan, bögde sig sedan öfver den tiockå ändan, såsom en hashva och till en del gorde den andra sidan af skålet. Vid detta skålet låg huden efter matken torr och krumphen, hvarpa husvudet båst funde åtskiljas, se Fig. C. Tab.II.

18) Detta gaf mig anledning at leta ute på marken på de wretar, som markfarna måft hållit til, då jag isfrån Julii Månads slut til mitt i Julio, fant ner vid jorden i de afåtsna tusvorna (§.11.) sådana bruna skal (§.17.) löft liggande isfrån fäste eller nät omkring sig, med den tvåra markohuden, som väl igenkändes af sit gläntande husvud. (§.3.) Alle dese skalen rörde den smalare ändan, när man kom vid dem.

19) Där marken war med måsta belupen voro de måsta skalen sundriga och toma. På sådana platsen hade man settr kråkar i stora skockar, hacka upp marken, såka något och ändeligen flyga bort med det de funnit.

20) Utur et skal (§.18.) af dem, som jag ute på marken tog den 3. Julii, kom natten emot den 10. ejudem en härlig, som til färden på wingarna och froppen war gräaffig, litet färben på brunt, ¼ Tum lång ungefär, öfver breset, låten och den öfriga froppen luden, hade 2. par wingar, som när han hvissade, icke stodo på ända (non eereæ), utan lågo på hvarannan utbredde; hade
hade 3. par ben. Det främsta paret var knottigt, det andra förde på medelleden tu utskott såsom hakar, det tredje hade samt taggar på ändarna 4. sådana hakar. Horzonen (antennae) varo lika sfinne alt ösver. Snabeln (rostrum) var krum och sammanbögd (spirale) upp på ryggen såg man en stör brun, glatt och glänsande fläck. Boken bestod av sin ringar satte i ordning, att den ena öfverståtte till någon del den andra. Stiersten löt sig i något, som liknade en liten rånna, se Fig. D. och §. Tab.II. Påsidan af glaset fllg var en tiock tegel-färgad materier.
21) Skälet (§. 18.) låg qvar på botten af glaset, tomt och öppet vid den tiockare ändan, i nämnda räcket (§. 17.) sedan ståvillen var utflugen.
22) När jag på marken sökte den 17. Julii, där fröskorna hade upphackat mosan (§. 19.) och annorstådes, där matkarne hällit til, saft jag när vid jorden uti gräs-toswen, åtven lika ståvillar, lefwande. (§. 20.)
23. Af denna berättelsen (§. 1. -- §. 22.) följer
24) At de:de matkarne höra til dem, som hafva 16. ben, altså til första Classen hos Herr Reaumur:
25) At ståvillarne komma til dem, som om nätterne dö främme (Papiliones nocturnae Phalenæ) och hålst til deras första Class, efter de hade jämst-tiöcka horn, så mycket jag kunde observera, och varo förseerde med snabel.De tyckas likna måft hans första genus i den Classen.
Om Gråsmatkar kring Uppsala, år ås-
wen en beskrifning insommen,

Ifrån
MARTEN STROMER,
Mag. och Adjunct. Philos.

Taf de matkarne som förledne Maji, Junii och Julii
Månader, funnos til stor myckenhet på Ulltuna
Kungsång här vid Uppsala, förvarade jag några stycken
i min kammare och födde dem med gräs, til des de vid
flutet af Junii och början af Julii Månader förvandlades
til puppor utur hvilka fårellarna efter 14. dagars för-
lopp framkommo. Jag hade således tillfälle at beskåda
deieres Insecter uti alla deras förvandlings-stånd,
hvilket gas mig anledning at försatta följande korta be-
skrifning.

Sjalsva Eruca eller stråbusken, som förtärde gräset,
war
var ungefär 1. tum lång, \( \frac{1}{10} \) tum tjock, til färgen möd-
blad, hade på hvarandra sidan en liisaktig rand längs
utät, och var på ryggen emellan randerna, mer lius, at
nedanför dem, så att buken var nästan hel svart. Han
höver till den Classen af fräståfvar, som har 16. fötter;
och utom de 6. under buftet och de två vid stierteren har han
3. under buken.

Puppan var brun, utan kanter, afstång med tagg
stierter.

Fjärillen hade 6. fötter och var en Phalæna; två
vingarna ligga nedbågde samlt att sidorna, buftet är unv-
et judit, såsom på en silkes mark, men silsiva fjärillen
är något mindre. Han höver til den fördelningen af fia-
pillar, som har duplex rostrum spirale, och antennas
fubulatas. Uttra wingen är gråaktig och färer på brunnt.
Jfran fästet af wingen går en hvit rand mitt utåt honom,
om flutar sig vid två trediebelar af wingens längd, där
samma rand blir tvoklusiven. Nedan för henne just där
hon är bredast, och för all hon blifver tvoklusiven, sitter
en bleck fläck lik en halfränne. Emellan denna fläck och
fästet af wingen, under hvita randen är en oval bleck fläck
och ofvan denna en mörk rand. Sin eller datta svarta
prickar något afstång, sittja i form af halfränne, tvåt
blifver wingen emot des slut. En liusare fänt, än silsiva
wingen, som består af sina hår, är i slutet af både den
östra och undra wingen. Undra sidan af östra wingen och
båge sidorna af undra wingen med hela troppen åro of-
iveralt gråaktiga och stöta nog på brunnt. Somliga ha-
va en liten svart fläck under wingen, som en halfränne.
Se Herr Professor LINNÆI namn på detta inseftet ut-
ti Act. Lit. Svec. 1736. pag. 25. §. 75. Papilio alis de-
pressis, fuscis, falcia pallida longitudinali ramosa;
lubitus puncto negro notatis.
Detta refererande till naturaliska insekter.

**Uti Figurerna,** som föreställa insekternas naturliga form, utmärker A. fråbusken, C. puppan, D. ståtills, ofvanpå, E. ståtills under buken. *)

Deze insekter medan de voro fråbukar, förändra att gräs det där de voro fram, så att ången blef hel hvit därefter. De förhindrades att komma wiga omkring, genom det man grof et dite omkring platsen, hvarest de uppehölo sig, uti hvilket de til en stor myckenhet drunknade, när de ville gå vidare.

Efter den beskrifnign jag fått, år det samma flags insekt, som på många ställen här omkring varit til en otalig myckenhet och gjord stor skada. På somliga ställen har stora kråforne nog förstört dem; men aldrumast har-va stivenen visst sig nyttiga vid detta tillfället, som utan att skada ången, så lange några matlar voro qvar, uppsökte och åto dem med stor begärighet.

Om man tager i akt, att dese insekter förvandla sig til puppor vid Julii Månads början, och blifva i det tillståndet orörliga liggande i 14. dagar; så finner man, at en stor myckenhet av dem måtte jonderkrossas af folk, dragare och vagnar vid himbårgningen, och andteligen af boskaven, som innan den tiden gemenslägen slappes på ångarne. Om man därteme påminner sig, att himbårgningen är 1740. börjades sent, och knapt för medium Julii, så finner man jemväl at pupporne då redan varit förvandlade til ståtillar och således kunnat undgå denna faran; altså lärer det intet falla underligt, at dese fräken år 1741. varit til en owanlig myckenhet; ty när hvär och en af dese undslupne ståtillarna, alstrat af sig några hundrade ägg, som dese flags Insecter gemenslägna göra, så måste tidöknningen af deras slätte blisvitt mer synbar, det följande året, än wanligit år.

*) Se samme figurer som nyfs omörde årö Tab.II och af Mag. Strömer upgifne.
Om Eftersläsning, eller Decimalers bäst i Bokhålleri och Räkning, som rörer Måt, Mål, Wigt och Mynt, utan rubning i de vanliga inrättningarna.

Av JACOB FAGGOT.

I. Om Måret.

Utstrecken är långt för detta, i förra Seculo, av Herr Stiernhielm fördelt i decimaler; denna delning har kommit mycket visthet å väga, så vid Landtmåteriet, som i flera göromål; därför ware det väl, om man wedertoge samma tiodelning på måtsträcken vid byggnader och handtverck. Dessförinnan kunna de annu brukelige namn af sammar, almarr och quartater förvandlas til decimaler, så i längde-som quadrat-och cubik-mått: såsom följer.

1) I långdemått
   1. Fann år 3. alnar eller 6. fot
   1. Aln år 2. fot
   1. Qwarter

2) I Quadrat-mått
   1. Fann år 9. quadr. alnar
   1. Aln år 4. quadr. fot
   1. Qwarter

3) I Cubik-mått
   1. Fann år 27. cub. alnar
   1. Aln år 8. cubik fot
   1. Qwarter år

II. Om Måter.

Målkarlens cubiska innehall, efter Svenska fotens decimaler, är utsatt i Kongl. Förordn. af den 29. Maji 1739, hvars Tabell däröfver, här återopas. Därfs-

Til exemplen, blifva de vanliga Målfårlens sålunda förvandlnade till Decimaler.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Foder</th>
<th>Tot</th>
<th>Kannor</th>
<th>Pel</th>
<th>Tum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tunna</td>
<td>5.</td>
<td>0.</td>
<td>0.</td>
<td>0.</td>
</tr>
<tr>
<td>Span</td>
<td>2.</td>
<td>8.</td>
<td>0.</td>
<td>0.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hälffpan</td>
<td>1.</td>
<td>4.</td>
<td>0.</td>
<td>0.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fierding</td>
<td>7.</td>
<td>0.</td>
<td>0.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hälffierding</td>
<td>3. 5</td>
<td>0.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kappa</td>
<td>1.7</td>
<td>5.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summa 1. 1. 0. 2. 5.

Sammalades kan en Spannemåls Päft, efter densa anledning, föras ut i decimaler, på följande sätt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kannor</th>
<th>Fierdin</th>
<th>Hälffpan</th>
<th>Fierding</th>
<th>Hälffierding</th>
<th>Kappa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>150.</td>
<td>5.</td>
<td>3.</td>
<td>2.</td>
<td>1.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2480.</td>
<td>3.</td>
<td>6.</td>
<td>1.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>520.</td>
<td>9.</td>
<td>7.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>110.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5800.</td>
<td>1.</td>
<td>3.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1700.</td>
<td>4.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summa 1963. 1 3. 1 1. Summa 6139. 5. 0. 7. 5.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Summa</th>
<th>Fierdingar</th>
<th>Välg</th>
<th>Går</th>
<th>Kar</th>
<th>Balor</th>
<th>Kappar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>120</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>2480</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>79</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>520</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>310</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>5800</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>185</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>1700</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>54</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summa 10963.1 31 11 Summa 350.8 2.9.

Med lika lätthet kan en Påst af mer eller mindre Spannemål föras ut med tijstal, om man ville taga i att, tilsynningen af 4 Kappar på Tunna, enligt Kongl. Förordningen: och då bora 36 Kappar räknas på 1 Tunnna. Hvad de mindre kärlener, från Kannan till en Ort, widkommer, så kan man efter Tabellen i Kongl. Förordningen förvandla deras cubiska innehåll till decimaler. Eljest kunna Taflor så väl öfwer detta, som det ofvanstående, utprattas, som man må betänka sig af, vid förvandlingen, sedan man likväl brukat de vanliga målkårilen, at måla up såden med, så väl när hon tages emot, som då hon givves ut. Sammaledes kunna räkningar, som redan åro uppfåldde i Tunnor, Fierdingar och Kappar, lätter-
Idtelligent vorbeviga til decimaler, når man får sådane Tabeller upråttade, som kunna brukes vid forvandlingen.

### III. Om Vigtens

Ut i den Tabellen som hører til vigtenerne uti Kongl. Forordningen, år val i Lod af Victualiye vigen fordel i 100 delar: så at \( \frac{1}{100} \), dels Lod kunde tagas for den minsta vigen, och således jämkas in til decimaler, som kun-de tänna til mycken wigjen vid de ädlaare metallenes up-wägning och beräkning: Men i grövre åmnens handte-ring, kan man taga Skålpundet eller Marken, för den minsta vigen. 10 Skålpund eller Mark må då kallas 1 Dec, 10 Decer i Centner, och 10 Centner i Mill.

Således kan man upprätta en Tabell över vigtens förvandling, bruks de vanliga Lodjorne uti vägan-de, och i räkenskaper föra ut vigen med Decimaler, til exempel:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Skålpund</th>
<th>Lippund</th>
<th>I Skålpund</th>
<th>Mills.</th>
<th>Dec.</th>
<th>Skålpund</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>125.</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>50.</td>
<td>3.</td>
<td>1. O.</td>
</tr>
<tr>
<td>230.</td>
<td>12</td>
<td>15</td>
<td>92.</td>
<td>2.</td>
<td>5. 5.</td>
</tr>
<tr>
<td>506.</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>202.</td>
<td>6.</td>
<td>1. 2.</td>
</tr>
<tr>
<td>300.</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>120.</td>
<td>1.</td>
<td>6. 9.</td>
</tr>
<tr>
<td>705.</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>282.</td>
<td>0.</td>
<td>8. 5.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summa 1868.111111 Summa 747.4.3.1.

Når Victualiye-vigten brukas, är Skålpundet den minsta, men vid Stapelstads- och de andra vigtene, bör den minsta vigen kallas Mark.

### IV. Om
IV. Om Mynter.


Att visa huru lått Hoga Silfverheten kunde sådan åstadkomma, utan ändring i Myntets skrot, korn och regel, så skulle 100 vanliga Koppar rundstykken räknas på 1 Dal. Silfverm: i stället för det, att 96 Rund-stycken, nu göra i sådan Daler: så att 4 Rundstycken komme allenast att läggas til: i följe hwarsaf 33 Koppar-stywer och i Rundstykke samtval skulle räknas på 1 Dal. Silfverm:.

Silfverpennningarane finge sedan vara orubbad, allenast deras värde sattes ut, i Bok och Räkning, för så många Rundstykken, som hwart flags Mynt tillhörde. Sammaledes funde Kopparplåtarne, bli vid sit gamla värde i det Dalertal, som dem påslagit år.

Denna lilla ändringen, at 4 Rundstykken läggas til 1 Dal. Silfverm: at sylfa 100:de talet, lärer göra så mycket mindre slågenhet för de allmänna och ensfylta cas sorna, som en ganska ringa myckenhet af det små Koppar myntet är i casorna til sångs: idé hellet lärer den fordra, att samma Mynt skulle varlas in och främлас om, ty Kop parplå-
parplåten, å i Dal. Silfvermynt, gör väl skål för 33 fynsver, eller 100 vanliga Koppar rundstycken, med inberaknad myntarelsn.

Genom detta steget, tverre en så gagnelig sak vunnen, att man finge bruca decimaler i Penningens räkning. Rundstycket är det minsta Myntet, hwaraf 10 kunde kallas i Slant, 10 Slantar i Daler, 10 Daler i Pung, 10 Pungar i Päse, 10 Päser i Säck, eller hvad man eljest ville kalla denna delningen, för bättre redighet, i stora Summor.

Til exempel:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Silfvermynt</th>
<th>Silfvermynt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dalar</td>
<td>Dre</td>
</tr>
<tr>
<td>1000000</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>100000</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>100000</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>10000</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>1000</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>0.8</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>100.16</td>
<td>=</td>
</tr>
<tr>
<td>1000.24</td>
<td>=</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summa i 112222.161 Summa i 1112.222.50.

När den Silfvermynt, som icke åro jámt 1/4, 1/2 eller 3 Daler, uti en förut upprättad räkning skola förvandlas till 100 Delar, eller Rundstycken som gå 100 på 1 Dal. Silf-

Silfvermit, så blir väl bråk därvid i attundels Kunds-
stycken; men sådana bråk kunna göras till hela, när de är
svårare än halvsvar, och slutas ut då de är mindre än
halvsvar Kundsstycken: Men sådant föresaller aldrig, sedan
Myntet, efter någon tids förlopp, kommit till gångs i De-
cimaler.

Slur.

1. Måt, Mål, Vigt och Mynt, är mycket grans-
laga och värdbande inrättningar: därför så äfvertyligt
det är, att andra deras flik, när det en gång kommit till
skadga; så gagneligt är det åtter, att hyssa dem, så fort de
tarliga någon ans, och göra deras nyttjande så redigt för
pennan, som det är noga och riktigt i handteringen.

2. Det kunde med öftervygella skål läggas åt daga,
at Tjutställningen har med sig stora fördelar i detta ärendet;
men sådant är onödigt för dem, som förut åga insigt i sa-
ken, det torde och blifva för vidlstigt, om man ville öf-
vertyga dem, som ej haft tilfälle, att vara derom unders-
rättade; men det skulle och vara såsånt, att tala dem i
annat sinne, som förkasta de gagneligaaste ting, bara för
det de är nya och ovannliga.

3. Det kan väl hånda, att en sak är i sig fielg god
och nyttig nog, däremot kan de bruk och insörel, göra
mera olägenhet med förändring, än det nya kan betala
med nyttan: men sådan påföljd af Decimalsers håsfb hos
öf, är ej att rädas före, enmedan af det föregående fön-
jes, att Tjutställningen kan tagas an, utan de ivanliga in-
rättningarnas rubning.

4. De svårigheter, som efter första påseendet, kun-
de synas lågga Tjutställningen i vågen, vid almanna vår-
ken, är så små, att de lätteligen kunde hår rödjas undan,
om rummet ville städja det till denna gången.

5. Det
5. Det är och uppenbart, att Tijostälningen ej kan göras någon iring i handel och wandel, med de utländska; ty vered-curten, och markegången kan så mycket mindre andra fig häraf, som den vanliga Daleren, Skälpunder det eller Marken, Rappen och Måstårken, bliftra oförändrade, och komma allenast på et wigare fält, at föras til Boks, som snarare gör handelen redig, än svår och tröttsam.

6. Sedan jag satte up denna Tijostälning, war jag likväl trevligste, om jag skulle låta den se dagstiusset eller ej; emedan här yrkas på en ny fak, som torde bli för gammal, innan han tages emot, och wore således förestagen icke för närvarande, utan tillskommande tid: men nu ger jag så mycket tryggare detta å daga, som jag sedermera fått spörja, att witter Mån hos os, redan för en rum tid sedan, yttrat sina tanckar, om samma åmne.


8. Om denna eller någon bättre uttvåg skulle bliftra godkänd och antagen, så borde Tabeller eller Kniktar upptattas, ofver målets, wigternes och myntets nu warande indelningar, och hvad hwart flag gör i Decimaler, från de minsta til de första. Sådane Kniktar, kunde sedan fattas för ögonen, uti alla Contoirer och Råken-kanrar,
1742. Jan, Febr. Mart. 57

Kamrar, samt infogas uti Allmanackorne, på det en straxt kunde i förstone därför hastva hidalp i förvandlingen.

9. Om Tijostålning, på sätt som sagt är, skulle tagas emot; så bör den föras in, icke i några, utan i alla inrättningar, som ofvan årö nämde, såsom ock all råkenskap, på enahanda sätt, efter Decimaler, skulle fullbordas: ty ejest soljer häraf icke det gagn, som wederbör, och härmed påhyftas; Men sådant kan likväl ej ske, innan Höga Stfvverheten lågger där handen wid, och gör därorn en allmän försattning.

10. Desförinnan lefrwer man i det hopp, at sådant lärer i sinom tid påtänkas: så mycket hålre, som utom Chineserne, de där hastva en slik inrättning, ej något folkslag i verlden, kan lattare komma till våga med Tijo-
tålning, än vi, om de utvägar nyttjas därtill, som nu wälment årö föreslagne.

Theoretiske Uträkningar

vid Sklut-Gewär,

af

CHRISTOPHER POHLHEM,
Commercie-Råd.

Under krigstiden i Polen hörde jag berättas, huru fi-
enden altid förf förv ox på långre håll, än de Sven-
ste, hvilket gaf mig anledning at tänka på bogknott, som därvid nödvändigt måste prakticeras, så framt Kuo-
lorne icke skulle förv träffa marken, än målet. Men när jag begynte betrakta Sklut-gewårens struktur, samt den theorie i rörelsen, som naturen prætenderade, så fant jag klart nog, at alla slika Gewår skuta ovist, som hastva frøkiga och tunga handslag, hvilkas centrum gra-
vitatis år långt under directions linien; ty medels sin
på galit ställe satte resistance punct, förorsakade rörets häfning til bogiskott, hvilka skott åro så mycket ovissfare, som de på detta sättet ble utom uppsåt och vilja: Då såg jag huru oviss skitarekonsten var i det målet. Til bättre kunskap hvarom, köpte jag den då utkomne nyaste och bästa Auctoren Blondel, af hvilken jag väl lärde de reglor, som hova til Stycken och Mörsare, men icke til handgevär. Når jag jämförde des theorie med den brukelig praktiquen, så väl vid stycken, som handgevär, förnam jag, att ingen theoretisk skitarekonst var tillräcklig nog, förr än tapparne på stycken kommo att sättas mitt emot färn-lineen. Ty eljest när tapparne sättas längre ned, för styckets mera parerande skul öfver laveten, då kan omöjeligen annat sülja än styckets guppande i aflossningen, och då är såfångt bruka quadrant för någon säker visshet skul, att träffa målet, utan allenast för syn skul, och på winst och förlust.

Om denna saken, jämte annat, raisionerade jag med några lärda Herrar Professores i Uppsala, men fornamligast med Præsidenten Herr Baron Carl Cronstedt, som var med mig af samma mening, och yttrade sådanligen för Hans Majesty selst, då prof startt blef anstått och det maneret wedertagit och brukelig giordt, att sätta tapparna mitt för färn-lineen.

Denna approberade förbättring med Stycken undan det Kriget, gisver anleđning, att nu framkomma med en förbättring på handgevär, så att man därvid kan bețiana sig af en säker theorie, så väl som vid Stycken och Mörsare: hvilken förbättring kommer derpå an, at både resistance-punkt och centrum gravitatis måste bage sfara exakte mot directions-linien af rörelsen. Huru det kan ske, utan att hindra styftningen, vil jag vissa i modell, om så påkallas, då et prof därmed bör kunna utvisa råta effecten.
Imedletid vil jag i förheth anföra de förnämsta wetenstaper, som höra till skriuter konsten, så theoretice, som practice. Och emedan frågor och svar gifta första förheth och tydlighet, så wil jag bruka desamma på sätt som följer.

I. På hvad sätt skal man kunna pröfva alla handegetvår, hvilka skilta starkare eller svagare, och det så väl i anseende til olika längder och tyngder, som olika frut ?

Härpå svaras, at pröfven kunna göras på tvånnf satt, antingen med näkna eller med stockade pipor, på det man må kunna se, uti hvilken del något fel kan bestå.


De böra då vid första pröfvet alla hastiga fast resistence, utan at kunna stöta tilbaka. Sedan afdäfningeni med lopare-seld til alla tillika är född, måtes alla deras sänkningar, som kulörene gjordt nedvärts, från målet och siftlinien, hvarturut extraheras radix quadra-
ta, hvar för sig, ty utom det at de mindre sänkningar ut-
wisa de starkare skotten, så utmarke deje radices huru många stärkedels minuta secunda kulörene warit på vä-
gen til målet, och när hela distancen dit måtes, så för
man huru långt en kula far på en second minut. Til

exem-
exempel, om distencen voro 5o samnar eller 300 fot; och
farkningen voro 2 fot, då extraheras radix quadrata
ur 2 fot, som är 1. 414 fot eller 2. 414 minut second.
Oft till at få weta huru långt kulan far på 1 min. z säger
man, när 2. 414 göra 300 fot, hvad gör 1 minut? blir
848 fot.

Den lärde Hygens berättar, at han funnit, det en
kula far 100 samnar på 1 min. z, hvilket gör efter tvåra
Svenska samnar 105. 4 men om alla kulor fara lika fort,
utan at bättre och samre frukt, samt olika långd och calib.
ber, så väl som materiér i kulor ne, göra någon diffe-
rence, det står lättesten til at försöka för dem, som med
sika saker umga. Sinedertid utvisar Theorien ve-
derstelet.

Til at få så mycket bättre begrep om den åtskilnad,
som tunga och lätta gevar förorsaka i sina skott, imagi-
nerar man sig et skiturløt at bagge ändan öpet med sång-
hål mitt på och med tvänne lika kulor laddat, hvaren mel-
lan frutet är lagd, namnlig mitt under sånghållet. Om
et prof med detta rov blesive gjordt, så skulle kulorna gå li-
ka långt at hwardera sidan, och rovet blesiva ligande på
sit fralle. Blesive 2:ne kulor lagde a ena sidan och 1 at
den andra, då går den enka dubbel så lång distance,
som de twanne, eller mer än dubbel i anseende til fri-
tion, och 2 af distancen emellan de bagge anfla kulor-
a i förenamnde prof.

Om tre läggas före, så går den ena tredubbel så lång
distance, och 2 af distancen emellan de bagge anfla
kulorna. Och så vidare til des tyngden af så många ku-
lor, som erfordras, förhindrar baksidten, och då far hon
just så lång distance på lika tid ifrån stycket, som distan-
cen var emellan kulorna, endar de efter förenamnde prof
gingo lika åt bäda sidor. Pårutat förnjes, at ju lättare
et stycke år, ju mera förlorar kulen af sin fart, hvilken förlust kan vara märkelig nog, när stycket och kulans tyngder ärv comparable, såsom det är wist med dessa kulor.

2. Hvaruti består et skuntröts förnämsta accuratelse til wifaste skott?

G. I gemen håller man före, at fulkomnighen råta och då borade pipor, göra det mästa til saken, men jag säger, at om en bösa more krokug som en eun, allenaft myningen til så stor länd, som halfsva diametern af kulen inne har, visar exact til målet, på skunter hon rätt. Således är det ganska angelagt, at myningen är råt och rätt i winkel silad, hvilket man bäst kan prøsva med en svarshvad pinne af hårdt tröd, som med sin ansåg bör sälla tått åt myningen på alla sidor, så at ingen dag lyser emellan, och sedan det har sin riktighet, måste den skarpa kanten med en börnare bår bortsvarshvas, på det at ife dersamme måtte genom någon handelse låtigeligen taga skada.

3. På hvad satt bör en Bösa skottsällas?

G. Till at få hjystet at löpa rätt parallelt med voret, åtminstone til ytersta delen, åter såkraft som sagt år, med naken pipa, så at man kan hjysa både innan och utan til på ett lika mål, och efter samma mål justera siktet.

4. Huruleres och huru wida kan kulornas sänkning i sarten hielpas och förekommas?

G. Detta hielpes wäl til någon del därmed, at handslaget är tungt och krofugt, hvarigenom det hånder, at böjan wif skotets itändning guppar något litet up med frånsta delen och förorsakar bokskott, och som detta år nog ovisst in anseende til olika distancer, så är våtl det gamla medlet tillräckeligast, at en långlig öfning och vana gör Måstaren. Däf liksvä wil emedan lårosfan blir på detta sättet nog dyr, så är det allrotskraft, at föja en


6% theorie hårutinnan. Vid Stycken och Mörsare är theoreien förut bekant, men densamma kan icke brukas vid handgjöra, innan orsaken til guppningen undanröds, som förf sagt är.

5. Frågas hvad åtskilnad det kan vara emellan mindre och större kulors hastigheter i anseende til luftens motsstånd?

Sv. At större kulor af enahanda materia bättre conservera sin rörelse uti deras fart i luften, är man östvertrygad af försørenheten och igenom theoreien om luftens motsstånd, är man också i stånd att determinera, huru stor del en större eller mindre kula, kan komma att mista af sin rörelse under des fart til något visst mål; såsom til exempel, när en bly kula af en tums diameter eller caliber skulle på et mål af 100 steg mista 1/4 af den hastigheten, hvarmed hon fötts ut, så kommer en mindre af 1/2 tums diametrer att mista mer än en 1/4 af samma hastighet, och på 150 steg skulle den större kulan mista litet mer än 1/4 af sin hastighet, där den mindre mistade nåstan 1/2.

Afven så komma större Granater eller Bomber uti sine oblique farter i luften at falla neder med större hastigheter, än de mindre. Hvarföre och all slänning lånner först det grusiva at fianka till botn och sedan det sinare och sinare. Sådana kulor eller tyngder, blirva accele rerade uti deras fall, til des de fått en visgrad af hastighet, hvarmed de sedan samt fortsätta deras fall, och denna hastigheten är i ratione subduplicata af kulornes diametrer, så at en kula af fyrdubbel diameter, faller då med dubbelt större hastighet och åfven är samma hastighet i ratione subduplicata af den flytande materiens specifica, hvaruti de falla, så at när luften är 900 gånger tyngre än vatn, måste kulan omsider falla 30 gånger fortare i luften än i vatnet.

6. Frås
6. Frågas om frutet gör sin effect i proportion efter sit quantum?

S. Så vida hvarken theorie eller practique stri-
der däremot, så kan man säkert sluta, at frutets quanti-
tet och effect är proportionelle, allenast at när frutet skal göra sin effect, ingen ting då afgår af des kraft.

Til exempel om (ibland annat) frutet vore 20 uns, och 2 uns gingo förlorade, igjennom spelrumet, och man vil halvsöva Summan til 10 uns, hvarafor jämväl afgår 2 uns, för lika spelrum skul, så är klart, at när frutet för-
håller sig som 2 til 1: så förhåller sig effecten som 9 til 4, men gör man altid 2:ne uns tildkning, ehvad det är mer
eller mindre frut, då håller proportion sin riktighet vid alla skott. 

Hvad minskning spelrumet gör på 45 gra-
ders kaft med en Bomb, kan försojas om man syr en tiock
och musf Rem, kring Bomben, som aldeles kan tilsutta
spelrumet, och tillser hvad distance Bomben då gör, emot
det förra, och såger: som differencen har sig nti distancer-
ne; altså har och differencen sig uti frutet, som bör lägg-
gas til, ehvad det är mer eller mindre.

Til at slippa denna uträkning och tillågning, vore
valt läsft om alla Bomber giordes utan spelrum, antingen
med remar, som sades, eller med slipning, af hvilka bör
utsökas, hvilket dera med minsta omkostnad och tidspillan
tan aföpa.

Så skulle man völ kunna saja, at som slipningens
forderar en dyre machin, så frågas, om det icke skulle kun-
na vara mjestligit, at giutta Bombar så runta och flata,
at intet spelrum behöfdes? så svaras efter den försarenhet
jag siffl haft med walsars giutning på allahanda sätt, nu
i sand nu i ler, nu i borade jerns-formar, med mera. Jag
har därvid besunnit, at slåtheten står völ at winna, men
icke en accurat rundhet, hvartil en machin har måft byg-
gas til rund slipning.

En
Beskrifning på et nytt afvågnings-Instrument,

Af
CARL FRIED. NORDENBERG,
Capitaine vid Kongl. Fortification.

En sådan machine til Bomber och Granater har Kongl. Krigs-Collegium lätit förfärdiga igenom mig i modell, som förmodeligen i stort lärer göra god effekt, så framt inrättningens-omkostnaden inte öfverstiger nytan därav, hålft som densamma är inrättad til 12 Bombers slipning på en gång-tillika, dock kan den göras mindre, om så godt synes.
förr tum, qvarter och åtmar, och emellan de tvåna ut-
stersta tre eller för stycken andre Cirkelbågar, till at därige-
nom kunna fördela hvavje tum, uti ¼ eller ½ delar, hvil-
ket senare dock på denne ritningen uti en så liten Scala ej
kunnat observeras.
Uti desa Cirkelbågar utmärkes alla lineer, som blif-
va dragne ifrån B til de punkter, dem man tilsörene efter
Scalan har satt ifrå till A uti förmyntale blinda Cirkelbåga,
hvilka åtskiljes med Zifvor.
Sedan afdelnngen således är gjord på en jämn
målingsstfiva, soga samma stfiva til en mät-stång af
10 gr. länd, 7 å 8 tumns bredd, så at lineen A, B kom-
mer at nå parallellcilar til kanten af måtstången,
hvilken bör vara gjord af Ef, eller gode träd och så in-
rättad, at hon inter måtte li sig eller kroka i sittigt vå-
der. Uti medelpunkten vid B, sätter man uti en sin skål-
tråds ögla, en tråd med et lod i ändan, för hvilket ut-
hålas en skåre i brödet, dä denna tråden uppå afdelningen
på måningsstifvan utvisar, om den underliggande
måttstången mycket eller lite fulrar.
I ändanan blås stången undertill med järn eller
stål, hvaruti et märke eller åsåre göres, som tidnar för
2me små losa fotter, mätståckar eller dylikt, hvvaruppa
båge ändarna ligga, och är bättre, än at lagga dem på
bara marken, i sinnerhet, som ibland hånder, at någon
sten, backknös eller annat sådant, kommer at ligga under
måttstången. Huru samma fotter kunde inrättas med
kruisvar, at därmed gora dem ibland lägre, ibland hö-
gre, at som belågenheten der fördrade, eller och på flera
sätt, ja och aldeles bortlämnas, allenaat man vid måt-
nungen noga i att tager, at när man flyttar stången fram,
des eftersta ånde då måtte komma at ligga lika högt, som
stångens andra ånde lång nåst förut, utman den framflyt-
tad

tad blef, sådant alt hemställes til hvars och ens bästa godsfinnande.

Sammaledes, huru som en glastafla framföre kun-
de inrättas till föremkommande af blåst, hvarigenom lodet
med träden kan föras utur sitt rätta ställe, hvilken man
och kan vara förutan, och i stället betiåna sig af den lug-
na sidan; åsven at mättstången kan inrättas kortare med
sot eller annat mätt, och instrumentet därefter construc-
ras; varandes sådant och mera dylikt en sak, som uti
hvars och ens behag lämnas och igenom försvarenheten
bäst läter lara sig.

När man då ställer detta Instrumentet emellan
tvåanne ställer, eller punkter, hvars distance är 10 al-
nar, som mättstången utvisar, så utvisar också lod-li-
nien uppå de delte cirkelbogarna, huru mycket det ena
stället är högre öfver horizonten än det andra, såsom
til exempel, om lod-linien föll in på 6, ser man strax at
högden är 6 alnar. Grunden är den, at lod-linien, som
faller ifrån B igenom punkten 6, på den blinda cirkelen
gör åsven sådan angel med cirkelns diameter A, B, som
mättstången med horizontal-linien, och efter chorda
A 6, som är ståld uti samma hafs-cirkel är perpendicu-
lar til lod-linien, så måste den perpendiculara högden
vara til deras distance eller mättstångens länge, som
chorda A 6 til diametern A B.

När man nu vil betiåna sig af detta avstågning-
Instrument och efter en rätt linie avståga en ofann Plan
eller situation til des högder och välder, begynner man
antingen nerifrån at mäta upåt, eller of upifrån nerät,
atet efter som orten ligger högre eller lägre hvarifrån man
kymmer, varandes 3:ne Karlar, som bara Instrument-
et, och fortsätta mätningen uti en gerad utstakad linie,
mot man vil abstaga alla ofännheter emellan 2:ne orter på
länge
längre eller kortare distance, samt därför reser afstanden en
accurat ritning eller profil; men eftersom också samt man
allenaft begår veta, huru mycket ena orten ligger högre
än den andra, kan man förätta mätningen i troo ut
eller hvarvshanda förefömmende linier, uti hvilka båge
händelser den sierde Personen, som observerar loddet med
blyark uti sin plånbok uppdissar, huru mycket mätstå
sen til ena eller andra sidan lutar, hvilket uti tvåanne
columner sålunda annoteras.

Svaras man se-
derumera, antingen
efter Scala form-
rar en Profil-rit-
ingar, eller och om
man allenaft vil,
som bemåls blef;
vara underräs-
tad, om den ena
ortens högd öfwer
den andra, tilsam-
mans lägger alla
de fundne tal i uppdisse columnen, hvarest man
subtraherar de tal, som finns i den nedgående column-
en, eller tvårt om, då resten utvisar den högden, som
man åfstande at få veta; kunnandes af 2:a Figur en nå-
gorlunda sönjas, huru et sådant afsvagande waktstållis.

När man blir wahn, kan man förätta en sådan
afsvagning, måst få fort, som at måta en distance eller
linie, och tillika undvikes många svarigheter, som andra
afsvagnings-Instrumenter ibland kunna haftva med sig,
så i anseende til deras uppdstållande på det aldranogaste i
rott-pan, som och at sederumera helt just taga sigpunktten
ifrån den ena station til den andra, med mera. Detta In-
strumentets construction ses Fig. 1. Tab. 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N:o</th>
<th>Uppdisse</th>
<th>Nedgående</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>att quart. tum</td>
<td>att quart. tum</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>2½</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>2½</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>2½</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>&amp;c.</td>
<td>&amp;c.</td>
</tr>
<tr>
<td>&amp;c.</td>
<td>&amp;c.</td>
<td>&amp;c.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Uti

Beskrifning på en handqvarn,
Inrättad af
NILS BRELIN
Tab. IV.

Fig. I. utvisar qvarnen i Perspectiv Lit. aa. bb. äro stångerna, hvarmed tvånne personer igenom skuntande och dragande drifvna qvarnen.
C. d. e. är en dubbel hweef eller arm af 3. fots långd ifrån c. til d. eller e. til e. hvaruti förenamnde stånger, tid d. och e. haflva fine leder, och så att lederne med hweefvens arel i c. göra en rätt angel d.e. Denne dubble hweefwises utförligare i grundritningen Fig. 2.
F. g. är Cronhjuven, som haflver samma arel med hweefvarne, och hvars radius är ½ del av hweefvarnes längd.
H. Trillan af 9. tums diameter, som tillika med qvarnstenen, löper 4. gångor omkring medan Cronhiven gör
gör slit omlopp, eller under hvart skjutande och dragande: Hvilken utvårling kan svara emot gvarnstenar af 5. à 6. quarts diameter.

I k. år fiksan eller skrusven, derutur såden löper ner uti qvarnögat e, hvareft et liter jern sitter fast vid tillans arel m. som hvart gång qvarnen går omkring, tager utur luckan n. så många förn som til malning behöves, på samma sätt som Herr Commercie-Rådet Polhem det inrättat. Jag har gjort en skrus o. hvarmed luckan drages up och neder, til at släppa fram liten eller mycket såd, i slallet för den utvisaren, som Herr Polhem brutat, och synes af Tab. V. lit. b. uti Kongl. Akademien handlingar för Månaderne April. Maji och Junii 1741. Denne skrus synes tydeligare. Fig. 3.

Det ofrigna af denne qvarn är gjort på vanlig sätt: så at p. är en skrus, hvarmed qvarnen lättadas och tynges, och q. rannan hvarigenom mislet utlöper.

Med denna qvarn haftver man malit 4. til 5. tunnor torr såd om dygnet, hvilket öfwerstiger, det som med de vanlige handqvarnarne kan malas på lika lång tid, utom des, at det har stör med mindre omak och arbete, som arbetsskarlene stillesse haalsa tillstätt; hvilket måste bestå detuti, at de så med sådan frihet igenom de ledige stångersan använda sin kraft til qvarnens drift och det då, när de måst förra, nämlichen när hvesven tillika med stången år i sin högsta eller lågsta rest, eller och når stången haftver en hastighet, som lämpar sig efter den, hvilken arbetaren år wahn at hafva i handen, kunnandes stången däremellan löpa ledigt emellan handerne, at arbetaren emedlertid får hvila och återhåmta sig, hvareft likvist en ovahn arbetare bör underrättas. Deremot när han skal föra omkring qvarnens med hvesven utan stång, måste armue och en del af troppen följa med som kan ibland trötta
tröta mera än hela qvarnstensens motgnidning. Desu-
tan at arbetarena igenom de dubble hvejsvarne, som åro
stälde til råt angel emot hvvarandra så til stiftes wärfka til
svangens eller rorelfens underhållande, är en förmän när
qvarnen får mycket trögt och tungt. Denna qvarn kan
likväls af en person allena drissivas til mali och gryns ma-
lande, hvvaraf motgnidningen intet är så stor, då stå-
gen aa. allenaft brukas, kunnandes den andra låtteligen
borttagas.

En brygg - inrättning åsven
af
NILS BRELIN
upfunnen, Tab.IV.

Fig. 4. visar hela Brygge-inrättningen i perspektiv,
men Fig. 5. visar den samma i profil. A. är bô-
ren hvvarigenom weden inlagges uti eldstaden B. som är
uti en mur C, under sielstva karet D. hvvarmed brygden
förrättas utan någon kettel eller flere kärl.

Detta kar är uti botnen utstuvit i syrkant til 5. quar-
ters storlek, uti hvilket utsturna hål, fasnaglas en kop-
parplåt EEE, och som tydeligare synes i grundritningen
Fig. 6. Denne plåt har en quarters bred platta FFFF,
igenom hvilken ej allenaft fasnaglingen vid karet fker,
utan och kommer denna platta at ligga på tegelfenarne
n. n. och karet sedan för öfrigat hvaril på stenarne m. m.
så at hela den öfriga delen af karsbottnen är aldeles up-
högd ifrån muren. Kopparplåten Fig. 6. är federmera
mitt uti updrifwen til 1/4 quarters concav högd ifrån
eldstaden. Derinunder refes nu affägd wed på ånda;
da elden der stöter tillsammans och gör god wärfkan, hvvar-
efter den tillika med rosen drissiver ut ösiver mellanbalken
L igenom röret G. G.
Mellanbalven L som till hettans så mycket mera bes-
fordran är inrättad måste med särskilt fostrar fastspikad, at
omvärsamt földe ej må störta honom neder, och voret G
måste anläggas en god tvåhund högre i muren, än dö-
ren A. at befordra eld- och rök-draget.

Sjelfsiva karet D. afdelas på det sättet, at tre förs-
delar af des högd intuti lemnas till watnet eller vårten,
och en ferdedel allenaft til mallet, som lägges osvan på
botnen HH. hvilken ligger löst uti karet osvan uppa de
fastflagde poster eller står, N:o 1, 2, 3, 4, 5, 6. Fig. 5,
och igenom hvilken mänga små hål åro borade. När nu
karet är uppsilt ända til mellanbotnen H med lag eller
watn, lägges en halv- eller hårmta osvan uppa bot-
nen, och deruppa bredes mallet ut. Elden upändes i
uggen, och skötes väl, och när watnet blir så varmt at
man knapt kan hålla handen deri, då begynner den som
förrätta brygden, at ståndigt med en första osa watnet
ne dran rumnet uppa på mallet igenom det omkring bygde
hållet I, se åsven Fig. 7. hvarmed ståndigt och utan up-
pehåll fortsares, icke allenaft til des watnet kofar, utan-
til des at vårten blir god nog, och så klar man vil hafs-
va den. Sedermera lägges humlan deruti, som förut
efter wanligheten födljes, eller uti en färskilt panna kokas,
och kokas då humlan och vårten tillsammans uti karet, på
länge, som hvvar och en som förstår brygning, sinner det
vara nödigt. Åntigen uttappas och utföras altsammans
genom tappen K, hvvar innansöre uti karet tillsörene sitt-
ter en under ett utföra bröde fastspikad halvviska.

Detta tillagade dricka, kommer sedan at gåsa uti et
annat far, emedan det skulle draga för långt på tiden, at
kalna och ställas til gåsning i sjelfsiva bryggekaret, hålst
muren af eldningen är så het, at hela bygnet kan gå om
innan assivalningen sker. Men i sålt kunna soldaterne

E 4 behåns
behandligt lyfta karet af elden och muren, borttaga botnen H, och låta drickat deruti strax gåsa och fullgöras, eller och låta det gåsa uti tunnorne.

Igenom denna inrättning som jag flere gånger värkseligen försökt, får man all den nytta af mallet som någonsin kan åtsundas, mer dricka än elseft, och förekommes mycket spilning, som igenom vört-drickning och buske-sattning måst händer, emedan dörten ej förr än vid slutet och på en gång blir färdig. Förutan hvilket alt mycket ved och arbete åsven bespares. Den fördel kan man ock häraf hafwa, at om ugnsmuren B. strax dertil inrättas, så kan man åsven efteråt nytta den til bakugn, emedan muren igenom den stadiga eldningen blir väl igenom hettad, hvilket jag åsven med fördel försökt, fast jag i början af inrättningen icke tänkte derpå.

Denne Quarn-Machine och Brygge-Inrättning har Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiien med sin omkoftnad låtit ståla i vårket, samt i närvaro af flere des Ledamöter försöka des här upgifne vår-kan, hvilken och ock till alla delar besunnits riktig.

Et Cœment eller Kist, at bruca
på Källarehwalser, samt vid Slussbygnader;
Upgifvit
af
JOH. JUL. SALBERG.

Jd igenomlåsande af Legations Secretarren Herr Carl Restelii Algieriske bestrifnings Andra Del pag. 245. samt jag et cœment besstrifvit at förvara Arcader, Rele-
Recervoier och Terassler, som bestod af ler, aska, sand, olja och vatten tillsammans: Men som et sittt haf i Sverige för bomolians dyrhet skull är för kostbar, så har jag i statlet forsockt linolja, och omsider åvenval tumba tiara, samt beslumit deraf blifva et godt fast och säker fitt; hvars tilberedning stfer sårunda. 

En vanlig murbrukslår lagges 9 delar ganska fint spikeler, 6 delar siktad aska, 3 delar sin sand och 6 delar tiara, (eller linolja) och vatten så mycket som tarsivas til en lagom stadgnad af et murbru. Detta måste ganska väl omröras, igenom arbetas, stampas och klappas, hvartil väl en hel dags flitiga arbete upgår, och ju mera arbete derpå användes, ju säkrare är man för spricker.

Tiåran (eller linoljan) får ej altsammans på en gång tillsås utan litet i sänder, och ju altid mera watn, på det- at igenomarbetningen må fikc så mycket fullkomligare.

Med detta fitt bestryktes hvälfsvet ifoveralt, så på sjelfva stenen som i fogorne, hvarest det bör förkas i några dagar, då det hårdnar; sedan betäckes altsammans med sin sand, och sidst lagges det ofre stenhvälsvvet derpå; som åsven til mera säkerhet med detta fitt i fogorne väl tillsammans kliftras.

Snuti källare til golf-läggning är detta fittet åsven ganska säker, men då måste man bruta linolja, emedan tiare-lukten är nog stark och långsam.

Vid slussbyggnader kan detta fittet med god fördel uttisas; kunnandes jag alt sådant med så mycket mera säkerhet ansöra, som jag gjordt flere försök, hvaref en del i Kongl. Academien åro upwise. Af dem är voint att fittet ganska väl håftar vid stenen, som förut måste vara vål våt at man kan vål och fast kliftra stenar der- med tillsammans, att det intet krymper eller spricker, och

INledningen til denne Tractat innehåller tvåonne huvud-principier hvarpå de fölljande Sectioner grunda sig; och blifva famma principier afhandlade på fädant fätt som lämpar sig efter arten af ämnet.

I anledning därav at Effekten uti en upfordring almånt estimeras efter tyngden som upfordras och hastigheten i upfordringen tillika; få estimeras likaledes alla andra Effekter, i proportion af Laslens värkan och tillika hastigheten, hvarmed fålet (där värkan sker,) avancerar emot värkans direction: och Driften som svarar, däremot samt underhåller effekten, estimeras efter driftvatnets värkan och tillika hastigheten, hvarmed fålet (där värkan sker) viker efter värkans direction, hvilket är den första principen.

Så länge som färskilte Drifter och Effekter jämnsföras, anses hastigheterna såsom värkelige hastigheter. Men få snart det kommer därpå an, at Driften skal jämnsföras med sin effect; anses allenaft famma hastigheters blotta förhållande: Ock når Driften är större än Effekten eller tvårt om, få at vatnhulets gång accelereras eller retarderas; anses Drifter och Effekter ej aannlunda än blotta krafter som vårc-
vårka eller hindra rörelsen. Och igenom det at Driften och Effekten blivit som sagt är estimaterade, icke allenaft efter kraften eller vårkan utan tillika efter hastigheten; åro de (båsom krafter anfedde), med det samma rättade och modifierade efter den förmån de hafva sin emellan uti deras application, hvilket kunnat ske igenom principium resolutionis & compositionis virium men icke så bequaamt. Differen- cen emellan Driften och Effekten är kallad Rörelse- drift: Och på samma fält som vårkans quantitet blivit modifierad efter hastigheten uti vårkans direktion, at hafva rörelse-driften; så blifver afven materiens quantitet modifierad i proportion af rörelSENS hastighet, at hafva quantiteten af rörelsen (då samma modifierade quantitet multipliceras med rörelSENS hastighet), hvilken rörelse kallas svang. Och förhåller sig ändringen i svangen åfven så efter Rörelse driften, som ändringen i en fri röelse til kraf- ten som där vårkar, hvilket är den andre prin- cipen.


Effekter åro skilde uti jämna och ejämna, alt efter som de åro ständigt enahanda eller föränderli- ge: åfven och uti fullkomliga och ofullkomliga alt som vatn-hiulet kan vara i sin fulla gång, eller den samma ej ännu ernådt; I anseende til den förre skil- naden åro 2:ne de förste Sectionerne af Tractaten indelte, men i anseende til den senare skilnaden, är 3:die Sectionen tilkommen.

Uti den 1:sta Section, handla de 3. förste Pro-
positionerne, om Effecter af Vatndrifter som ifke igenom vatnets fors; och vilar den 1:sta huru stor hastighet vatnhuilet hafter i tomningen eller når det går utan last, den 2:dra, huru stor tyngd upphortras när hiulet går oändeliga långsamt: Uti förre händelsen är hastigheten störst, och i den senare tyngden; men i både händelserne, är ingen effect.

Derföre vilar 3:die Prop. i anledning af de föregående, huru stor tyngd upphortras då hiulet går med någon medelmåttig hastighet; hvarutaf Effecten finnes, samt når den är störst, at tyngden som upphortras är 4 delar af den som upphortras när hiulet går oändeligen långsamt, jämföll ochat hiulet då, gör allenaft et omlopp under den tid det kunde göra tennne i tomningen.

4:de Prop.angår Effecter af vatndrifter som ifke igenom vatnets tyngd då vatnet är medelmåttigt, och vilar at tyngden som upphortras, är lika med vatnets tyngd som faller på hiulet under så lång tid som upfordringen sker til lika högd med högden emellan vatnets inlopp och aflopp af hiulet.

Af denna och nåtfordgående proposition, både når driften sker igenom vatnets fors och når den sker igenom des tyngd, är slutit: at lågenheter til vatndrifter börja (innom hvor fitt flag) eftimeras efter som där är mera eller mindre vatn, och det därjämte har högre eller lägre fall; men ingalunda efter vatn-hiulets storlek och diameter vidare, än samma diametre kan vara proportionerad efter fallets högd, och bredden efter quantiteten af vatnet: Det vites åfven at vid samma lågenhet af vatn ock fall, är driften som sker igenom vatnets fors til driften som sker igenom des tyngd som 8 til 27, när
når båda äro så fullkomligt goda som de kunna vara i sitt flag.

Hvad skillnad det värkeligen må vara emellan Effector av vatnhiuls olika hälighetern, kan finnas af 2:ne anförde observationer: Vid Halmstad harver det under-falls hiul drivit tvänne quarnar då hiulet gjordt it omlopp under 1.5. secunder. men när ena qvarnen varit ståld har hiulet gjordt it omlopp under 1.0. secunder; så att Effectorne varit til hvarandra, som \( \frac{2}{5} \) til \( \frac{1}{5} \) eller 4 til 3, fast vatnet med alla öfrige omständigheter varit oförändrade: Båda konfhiulan vid Sala Grufva få lika mycket vatn och äro aldeles lika byggda, men det ena gör it omlopp under 9, och det andra under 14. Secunder; därutaf äro Effectorne av Maklö's-ock Knecktschachts-konfterne som 2 til 3

Det som gjör skillnaden emellan Effector av driftter som flegen igenom vatnets tyngd, bestrår därti: at när hiulet går fort, kan vatnet-hvarken straxt falla in uti skoflarna, få fram det icke skal tvingas därtil, ej eller hållas få länga quart på hiulet, för centrifugal-kraftens skul som långt det utur skoflarna; när åter hiulet går långsamt, är vatnet öfverflödig och spilles öfveralt. Och är det därföre demonfrerat uti 5:te Propof. at då hiulet går hasligt, antager vatnens superficies uti skoflarna en Cylindrisk cavitet, hvars axel ligger parallelt öfver hiulaxeln och uti samma verticale plan, i en dislance af Pendelns längd, som går en gång fram och tilbaka under hiulets omlopp.

Föregående är det, som af denna Section i synnerhet länder til Theorien eller kundskapen för vatn- vårks inrättande: De öfrige 6:te, 7:de och 8:de Propositionerne, angå Effector af vatndrifter
som fik igenom vatnets tyngd när det är öfverflödigt, och hafva sit måfta afleende på tredie Sectionen, däref det handlas om Effécten vid början af något vårks gång.

Uti den 2:dra Section, vises vid början ock uti 9:de Prop. at då det är blotta Effécten som ändras efter någon vis lag, under det vatnsbulet hålles i jåmn gång igenom starck swang; så är Effécten för hela perioden af ändringen, lika stor med en jåmn Ef- fect af samma drift uppå lika lång tid: ock in anledning däraf finner man uti 10:de Propos. en Method at jämnföra ojämma Effécten med dem jåmna, när Lagen i ändringen är givven; hvilken method ap- pliceras til tvänne exempel, neml. til Tyngders friction emot lyftarmarna som ändrar sig under lyft- ningen, ock til Tryckvårck hvart til jofven blifver ojåmnt förd af en hvf.

Af 11:te ock 12:te propositioner finner man, at tyngder som skola haftigt lyftas utur deras hviloftand, behöfsa större drift än sådana som upfordras jämnt och fländigt, til samma högd under sam- ma tid; Och att tyngden som lyftes förhåller sig til tyngden som upfordras med samma drift, däven som högden hvart til tyngden lyftas, förhåller sig til hela högden som tyngden efter lyftningen förflyt sig och sedan straxt faller tilbaka uti sitt ställe igen: hvarföre, til at drifva en Stångjerns-Hammare som gör 80. flag under hvar minut; det erfordras halffan- nan gång större drift, än at under en minut jämnt up- fordras samma hammare 80. gångor högre än han lyftas. Ock til att drifva små kniphamrar hvilka ännu få quickare, erfordras dubbelt och fyrdubbelt större drift, i synnerhet när de hafva tunga bak- fkaft eller hvantsar.
1742. Jan, Febr. Mart. 79

Vid tillfälle då det här handlas om lyktarmars construction eck afrundning; vises åfven huru ojämn blåster man hatver, då Båljan tryckas med sådana kammar eller tryckarkar som hafta en circulair afrundning efter vanligst bruk, eller då de drivas af Stänggångar som föras med hvefver; men att man kan erhålla en jämn tryckning ock blåster, om tryckarken afrundas efters en evo-
luta af en cirkel.

I följet det som är anfördt om lyktningar, vises även hvad förnuft man hatver uti Effekter som åtadkommas förmedelt Rege-
ringar eller Stänggångar, hvilka uti sina reciprokne rörelser hafta-
va haftlige vändningar, på lika sätt som de af Augustino de Ra-
mellis de Masanzana anföde, under Nummerne 19, 35 och 72 af
des Machin-famling; Kunnandes då, få mycket mindre tyngd
upforras ån när upfordringen sker utan haftlige vändningar, som
Difference förhåller sig så till tyngden af flånggå-
gen, som högden en kropp bör falla at få flånggå-
gens haftighet, förhåller sig till flånggångens rest.

När upfordringen sker ojämst efter en hvef determination;
så vises uti 13:de Prop. att haftighetens i upfordringen an-
drar sig, åfven som finnas för angeln emellan hvefver
och hveftången då hiulet går jämmt. Men när vatnhiulet
hatver en tung flånggång eller Regering att föra med hvefver, så
vises uti 14:de Prop. att hiulet intet kan hålla sig i jämmt gång;
varande haftighetens mycket flörre under vändningarna af flång-
gången än därermellan, naml. som I til I + H , då 1 år tyngden af
vatnhiulet och H af hela flånggången, och碎片 i anledning af skvagen
behörigen rättade, efter den proportion som är emellan hiulradiens
och hvefvens långder. Ock då finner man uti 15:de Prop. att tiden
på hvilken hiulet gör sig omlopp, förhåller sig så till
omloptiden om hiulet ginge jämmt med den haftighet
det haftver under vändingarna, som I + 1/2 H til I. Utii
16 Propofi, vises en Method att finna vatnhuilets haftighet under
vändingarna; och i anledning därav finner man: att i anseende
til den ojämma gången vatnhiulet då hatver, är effekten få mycket
förminskad att den förhåller sig til en jämmt Effekt af samma drift, som
I + 1/2 H til I + 2/3 H. Hvarigenom Effekter af vanliga upfordrings-
spel, så väl igenom haf-tom vatn-drift, blifva jämnförde med upfor-
dringsvärck som föras genom hvefver medeltånga flånggångar,
både når tunnor upfordras med flånger ock med linor, efter Herr


göms
Commercio-Rådet Polhems tvånne Inventioner vid Blanckflöten
och vid Kong Fredrics Schacht i Falun.

Den 32:de Section, som handlar om ofullkomliga effekter, är
fördelad uti 33 Articlar, är hvilka de förste 13 angå Effekter som åro
jämna efter inrättningen, eller när hiulet kommer i full gång och
driffen feller igenom vatnens först: men de följande 20, ångå lika
effekter när driffen feller igenom vatnens tyngd. Ut i både håndelserne
finner man huru lång tid erfördras och huru många omlopp vatn-
hiulet kommer att göra, innan det kan få sin fulla gång och sin full-
komliga hastighet; Ock ehuruval den är en sådan hastighet som vatt-
hiulet flälde approximerar till, men aldrig kan fullkomligen erhålla,
at tala några; så vises likväl hårat, huru hiulet på kort tid nog, kom-
mer så nära där till att skildaden i räkning inte är märkelig, mycket
mindre uti fleilva värcket; dock finns att ju fiedare skolfrarna åro
flälde mot peripherien på underfallshiul, ju längre går det ut in-
nan hiulet kommer i sin fulla gång, hvilken och fedan inte låter få
lått rubba sig af ojämna Effekter. Den 24, Art, innehåller en Method
att finna hastigheten som hiulet fått efter ville omlopp, når effekten
är ojämn efter inrättningen; hvartigenom man finner uti 25, Art, hu-
ru som hastigheterna ändra sig i upphödrings-spel med tunga linor,
hvilka hastigheter fländigt taga till, så fram acceleratoren icke för-
hendras igenom Retardations-värck (Brömfar och Suggor, som
de vid Gruivor kallas).

Articlarne 26: te och 27: de innehålla en färskild Method, at fin-
na hastigheten om Effekten under hiulets jämna gång ändrar sig efter
lag af en hve; hvartigenom även uti den 28: de Art, den föreligen är
funnen som hiulet haifver när det lunfår eller när des centrum gra-
vitatis intet är uti hiulaxeln, då det haifver en likhet med hvetens
lag: Efter 29, och 30, Articlarne med deras Theoremer, finnas hiu-
le's hastigheter uträknade för de åtskilliga anglar som hvefven gör
med hveflången, och fall än dessa hastigheter ändra sig ifrhun 4. til 7.
grader, som är den förra åndringen man kan fomodas att skiljer Ef-
fecten åndock intet mer än $\frac{1}{2}$ ifhun den Effekten man haifver när
hiulet går jämst med en medelrättig hastighet; Ock vid samma om-
fåndigheter, om tyngder upfördras med dubbla hvefvar, förlo-
ras icke mer än $\frac{1}{3}$.

Den 32, Art, handlar om ofullkomlige effekter, där svangen
är ojämna men effekten jämne efter inrättningen; och den 33:de, inne-
håller en generale Methodo at finna hastigheterna, da så väl
Effekten som svangen, åro ojämne.

Med Academiens tillstånd,
Trykte i Stockholm hos LORENTZ LUDEWIG GREFING, på des egen bekostnad.
PRÆSES
3 Kongl. Vetenskaps Academien för innewarande
fierdedels år,
Eriherren
Salomon
Von
Otter,
Cancellie-Råd.

Academiens Ledamot och
Secreterare,
Herr Jacob Faggot,
Inspector vid Kongl. Landtmåteri-
Contoiret,

Notarius
Herr Arwid Ehrenmalm,
Extraordinarie Cancellist uti Kongl. Maj:ts
Justitiae Revision.
Förteckning, 
På de i detta Quartal inslutne Handlingar.

1. **Om centro gravitatis uti Skep**, Gilbert Scheldon. 
   Pag. 81.

   92.

   93.

   102.

5. **Sätt, at om Bären utåt Winterråg bland Karnef.** 
   103.

   107.

7. **Dylikt Förök med Kornbländad Histor Råg, Mårten Triewald.** 
   112.

   114.

9. **Rön om Fräken-Gråsets nytta.** 
   124.

    126.

    132.

12. **Om Hammarinden’s Hårdar**, D. Tiffelius. 
    136.

    141.

    144.

    146.

    151.

17. **Beskrifning at föda Beskap med Kenmäsa.** 
    153.
Öm centro gravitatis uti et Skep, och om des fördelaktigare ställe, i anseende til skeppetsfart.

Af

GILBERT SCHELDON,
Skeps-Bygmästare.

Entrum gravitatis uti et skep hâlles före aldrig kunna blifvna bekant, lika som centrum gravitatis hos en del varit aldeles förnekat; men de klara och öfvertygeliga prof man har, at et skep så väl som alla andra flytande kroppar och tynder åger sit centrum gravitatis, intygar, at de senares mening såsom tvårt emot naturen, förtianar icke någon wederläggning. Herr Commercie-Nådet Polhem har uti des ötrycketta Tractat eller Manuscript 5 Capitlet angående Equilibrium och jämnnvigten i tvät-net, icke mindre tydeligen än den berömmelige Frantosöfen Paul Hojte uti sin upplåggning kallad Theorie de la Construction de Vaiffeaus och första delen andra Capitlet widlysteligen gisvit öfvertygelse om sånningen och wîsheten af centrum gravitatis; Men at utfattia
punkten och stället hvarest skeppets centrum gravitatis eller des tyngds medel-punkt af längd, bredd och diup-lek sammanföra, är annu obekant, och fatt mångom i mycket husvudbröf och arbete.

På bredden är den alltid gisboen efter medel-linien af ståtsovarne och kölen, emedan skeppet är til sin kropp lika på bågge sidor, men til längden är denne punkt åter föränderlig och förflytter sitt ställe efter skeppets andra skapnad i vatnet och des rätta bårnings-ställe, om hvilket fram bättre skal vidare röras. Dock är på diup-leken aldramäst obekant och svarast att kunna säga stället af centrum gravitatis, emedan alt för många omfån-
digheter åro i vägen som det hindra, såsom utom selv-
va skeppets skapnad, innan redan, ammunition, pro-
vianten, befattningen och barlasten, som alt har sina
ovoja ställen och kommer nu högre nu lägre och fördras
att vara nu här nu där i skeppet, förutan det är barla-
sten kan dels bestå af järn, dels sten som har mer och
mindre tyngd och rymde med sig, hvilket alt förflytter
centrum gravitatis i högden eller diupleken, samt för-
ursakar, at en skeps-byggemästare ej kan punctuelt
utsätta denna prick, hvoruppa en så stor och irregulai-
re kropp med sina tyngder och skapnader sammanföra
at ifrån alla sidor göra en jämnvigts-punkt, saft han
dock bör någorlunda äga kunskapen och veta fördelar-
ne, icke allenast af skeppets centrum gravitatis och des
undanryckta watruhålas centrum gravitatis, utan
jämval af den delen på skeppet som är under-wat-en brynen, aldensfand han vid ritningars anläggande,
bör deras beskaffenhet noga dsverväga och i alt taga,
huru de lampa sig til hvaraman at de hvarken komma
fornär tilbopa, eller blifva för långt åtskilda.

För öfrigt beror det på en erfaren Siöman at få
rätta

rätta och lämpa sit steppes barlast, vattn och proviantens
persedlar, som steppets manierande fordrar och tal, på
det centrum gravitatis ej må komma förhögt, hvaraf
steppet blifver rankt, icke heller genom öfverflödig bar-
last, förläget, som gör steppet förstkyft, wret och ohand-
terlig, ty på lika sätt som en skarpt skap, kan göras
stkyft och et slactt wret-skap, både maktlig och rankt,
så kan ett väl skapat skap göras både rankt och wret,
utan at stepp-byggemästarren nåttill kan vara orsaken:
Men på det den öftra tyngden ej må komma at råda öf-
wer undra kroppen, så är det ibland annat och et skål
hvarsfâre jag tagit besyndningen till grund vid hela tyng-
dens uträkning.

Eljest har jag funnit at centrum gravitatis uti et
steppes långd eller jämnvigts-punkten, såkrast står at ut-
rona genom modellers läsnings och wågning på följan-
de satt.

Ut modellen infättas emellan bagge ståfvarna en
balk af järn eller trä, så skap på underkanten som en
pyndare-stång; noga passandes at samma balk, som fä-
stes väl i ståfvarne, kommer mitt uti modell-linien af
modellen; och på balken har man en järn-ugla eller hate
som kan flyttas fram och tillbakas.

När nu modellen faledes är tilsedt, sattes det i
vattnmåttet och lastas til vattn-linien på samma sätt,
som förut är omtalt, då man vil utforska des tyngd och
rymd, och sedan lyftes det up med uglan som kan flyt-
tias akter eller förut på balken, alt som man tiel fäst-
dar, in til des man träffar des jämnvigts-punkt, då uglan
visar stålet af centrum gravitatis uti steppets långd.

Denna jämnvigts-punkt, som på föregående sätt
kan utfinnas, är vid många tilfållen högstnödig at ha-
va funkap om, samt ibland de angelågnaste delar en

F 2
steppes

Skeps-byggnadens är bör erfara, ålderns mesternas ställande på ett skap, samt mitt skeps frants-prålet eller skepets första bredd och bärning tillika med hela skapnaden under wättn bör därfor rättas och handleda hvarandra, efter som elsest det förorsakar en alt för stor ändring till hinder uti skepets fart och seglings, hvarom jag nu kommer att tala.


Herr Commercie-Rådet gisiver anledning till ått skilliga försök genom denna machin, bestående af en sådan rånna, til 3. 5 eller 6. sammars länd, som Herr Commercie-Rådet den uti sitt manuscript beskrivit; Vid berörde mine försök, dem jag på åtskilligt satt ovaxlat med särskilde modeller af olika skapnader, har jag sminit märkeliga skillnader, emellan 2:ne skap af lika länd, bredd och dioplek samt til sina kroppar lika stora och af enahanda vigt, på det sättet, nemlien, at stålet af första bredden och bärningen sattes på det ena mer förut än på det andra, hvarefter Skedpeps undra dels skapnad i wättnet lampades, at det blefs me-ra skarpt och spisigare åter än det andra, som åter var mera skarpt och spisigt för, hvaremedels samvigs-punktten på bagge blisiver olika och förfluter sitt stånd således, at des står på den förra blisiver förligare, och på den senare efterligare, i anseende hvartil det röntes, at det som var skarpast åter och fulligast förre och hade bärning- gen eller samvigs-punktten bättre förut, hade större fart
fart och snidigare lopp än det andra, samt fölgagteligen seglar och styr bättre, så att därav ofelbart volont, at Skeppens mer eller mindre fart, harrörer däraf, at ju förr och med mindre möda et Skep kan med sin bog fördela, undantrycka, rymma och utspänna watnet til sin första widd och bredd, at obehindrat lånma rum för Skeppets krop til genomläpande, och ju mindre tid och rum watnet har at trycka på des sidor, och ju förr vatnet kommer til at taga af, efter utspåningen eller för flyta tillsammans efter Skeppets undanläpande, ju större segling och fart bekommer det, emedan watnets längsamma utspänning, längre varande tryckning, och kortare aslop eller aflagande undviseligen hindrar des lop, som liusliigen genom Figur. 1:ma och 2:da Tab.V. af watn-linier betydes.


A. Åfterståsiven och B. Förståsiven, gör meddel-linien.

A. D. B. år lågre under watnet än A. C. B. C. D. E. 1. 2. 3. mitt Skeps spantens ställe.

tet gierna undvikas til hinder af Skeppets fart, så at i anseende til förenämde omständigheter det uförnekseli-
gen följer, at et Skep som styr val, seglar val: hvil-
et på kapuaden ankommer, som alt ifrån Skeps-
byggnadens begynnelse sjämväl varit många omvärs-
lingar underkaftad.

Den lärda Loccenius håller faft före, i anlede-
ning af de orden: Rader åt=iver Fiskarna i Häfslet: af första Capit. 28. v. i första Moles Bok, at skeps-
byggeriet gådt i svang alt ifrån verldenes kapelse, eme-
dan harkande och rådande åt=iver Fiskarne, som han ans-
förer utom Skep och Fartya synes varit omsjeligit:
Om man nu skulle kunna jämföra de flags Skeppen
och Fartygen med de senare tiders, så är jag säker at de
uti intet annat liknade hwagranann, än allenast däruti,
at de bågge kunna flyta på vatnet.

Nicolas Wittslen håller åt=iven före uti des på trycket
utgångne Tractat kallad Scheeps-Bouw, at Skeps-
sarten varit för Nox tid, och därjämte beskrifviter huru
den efter Nox tid blifvit vidare fortsatt, samt wisar med
Kopparskycken, hvad för flags underlige Fartyg Hednin-
garna brukt, som akterورو mycket hylliga, samt spiska-
ga för, och hade flacket på halftva långden: Intet Rö-
der utan i det ställe, brustes en art af korta åvror neml.,
en på hwardera sidan med breda och korta blad at styra,
da man och kaftades sina ankvar och draggar akter åt=iver,
som åt=iven finnes beskrifvitet i Apostla Gierningarnes
27. Capitel 29. versen, då Apostelen Paulus råkade
vid Sn Melite uti fionnd med et skep, hvilket man
slutar varit stort och ansentligit til följe af berättelsen, om
det Gods och Nedskap samt änteligen hela Lassen, som
den ena dagen efter den andra kaftades ut, at därmed
lätta Skeppet, såsom och at 276. sålar wore om bord.

F 4
Och säges att de, af fruktan til att komma på grund om natten, kastade 4. Ankare ut öfver bak Skeppet, hvar¬
af slutas at Skeppet haft des ankar acher och således va¬
rit bärigare efter än för, som alt i de senare tider af es¬
terkommanderna blisterit förändrat, sedan de någorlunda län¬nand efter Svisfogl och Fiskar, hvilka man funner huru underligen den stora naturens Måstare gisivit den ena Fisken mera förnär och viska egenkaper än den andra, dels til att kunna simma och fara quvikt och snält efter södan, andra åter at därmed kunna när¬
ja sig för sin siende och så vidare, så at man ser, at al¬
lä de Fiskar som äga de snällaste sarten och bestå af Fen
och Fisflisk, åro hyligast för och småare äfker, samt gemelli gen långa och små, och äga sin bredd när vid tredie delen, hvaraf rån södan småningom tagar af in¬
nom halvsvo des långd och slutar sig spis åf Stieren och har et rundt huvud, såsom Delphin, Märriden och Gåddan etc. af hvilka man funner huru Gåddan när hon gisiver allenast et slag med Fenar och Stiert, kan utan vidare rörelse af samma fart, fara som en pil lån¬
ga flycket, hvilket man skälligen må tilskriva des krops
finidiga skupnad.

Och at de som lagdt sig på denna Mechaniska
svetenskapen, haftva alt mer och mer i de senare tider så¬dant ettersinnat samt noga i alt tagit, det har jag först
funnit af de ritningar, som min Sal. Färfar här i
Sverige för 80. år sedan gjordt och bygd Skepp efter,
på hvilket första bredden eller fläkten var på 75 delar af
Skeppets långd för ifrån, i anseende hvartilt, jäm¬
tvists-punktens kom något litet för om Skeppets halfs¬
va långd; Sedan har man och i de nyligare tider det
ännu mera flott förut, nemligen til 75 och 125 delar för
ifrån, hvilket senare år fuller det tidnligaste, då jäm¬
tvists-
1742, Apr. Maj. Jun. 89

Wigtspunkten blifver annu förligare om Skeppets hälse
va långd, ungefär $\frac{1}{2}$ del. Och ehuruval det synes som
skulle denne punkt ej vara tillräckeligt, att stå emot den
tryckning och kraften som vinden, seglen och tåflingen
under seglande fördrar, så vall som ankravnes tyngd,
hvilket alt trycker på fördelen af Skeppet; Så är dock
att märka, det alla ske i anseende til denna omständ-
dighetern samft förfyning och vannning skul, afro akter-
eller styr-afståde til 1. 1½ och 2. fot, alt efter omständig-
hetererna som Skeppet under seglandet tryckes neder med
förden och windens mindre eller mera kraft tvingar
Skeppet, då berörde jämrvigts-punkt ifven flytтар så
skalle förut, efter som bröstets eller bogens skapnad if-
ver watnet är bärigare och gifver större kropp samt me-
ra motsänd i watnet än den oflige delen af Skeppet, så
att kölen ändå icke kommer parallel med watn-linien, ut-
tan lämnar likafull snalkt watn til rodret.

På lika sätt besinnes och det bredden, om den är
större eller mindre, ifven är orsaken til Skeppens mer
eller mindre fart, och synes som den däras flytande nytt-
ta af Förfåderna före warit uppsunnen, än den oflige
skapnaden, som näst förut omtaltes, emedan deras
Ske och fara ingen haft en ansenlig långd emot bred-
den, så at o. 25. del af långden til bredden har hos alla
förmagter en lång tid warit brukelig, in til des Frank-
rifet och England på 1700. talet efter hand öfke des
bredd, och sammandrog, under- watn skapnaden, med
mera skarp akter och för, som ifven hos of sedermera
så märkelig tilltagit, at nu som oftest brukas o. 27 el-
er o. 273. delar, hvilket är uti den aldradhögsta grad
för Ske som följa wara goda seglare och manerliga fö-
Skep, alderstund watnets undanrödande sør mycket
låttare och har mindre utspänning för et långt och små-
lave
lare stepps -genomlöpande, än för et kortare och bredare, som gör mera motstånd, efter som det har större quantitet af vatn at för dela under des seglade; I anseende hvarril jag haller före at o: 266. eller \( \frac{4}{5} \) bredd år be-
qvämne at bruka för goda seglare, än då o: 27. eller o: 28. bredd af lånaden tages.

Deze med de flere osvan förmålte omständigheter, som genom en långhavande ösning blifvit uparbetade, medelst en ren botn, lång och smidig skapad, besvörar besynnerligen steppens lopp och fart i sjön; Det kom-
mer nu an på hwars och ens behag, men i synnerhet til-
hover det dem, som lågga sig på stepp-byggerie weten-
skapen, at härav göra widare försök och ställa detta vid
hvarjehanda tilsällen i våret, som i fall han icke vil
åsventyra et alt för stort Capital för Cronan, båst la-
ter sig göra genom Modeller, da han skal finna at man
med dese förut omtalte Machiner och försök, skal icke
allenast kunna utröna annu flere stepps-förmåner, utan
jämväl erhålla ett tilrocckeligt begrep, huru och på hvad
sätt det ena med det andra förhåller sig uti fielstva vä-
sendet.

För min del må jag tvål tilstå at jag alt ifrån min
barndom af min Gal. Fader haft så pålitelig och tilroc-
kelig undervisning, som intet många af mina vederlikar,
samte mig kan sagga sig hansva haft, men den möda och
tid jag användt på Modellers hanterande och arbete,
har först satt rätta vårdet på hvad jag af min Fader
lärda, och kan nu Gudi lof, kafa af sig god frucht, och
den som vill härvid lågga handen, lärer tillika med mig
aldrig ånga tiden och mödan som dårpa användes.

Att widare yttra mig om steppens fart, så har
jag främst i början härav sagt, at stepp i och för sig
fiefl är en död tropp, som icke utan en lesvande kraft af

Om väderet kan ställas i rörelse, i anseende hvartil, när en Skeps-byggenåtare behörigen sammansätt en Skepsbyggnad, det vill ankomma på en god och erfaren Takelaftare, som lämpar des wingar, segel och takling til en proportion som Skepps kropp fordrar, så att det ifla med det andra må svara emot hvart annat.

Ock enär bågge haftva gjordt efter första osvertyselse samt bästa erfarenhet sit til, så beror Skepps farty bland ofta på hvad Göttfferre Skeppet får; Ty lika som det lat Skep kan genom des handtering med lastens stussvande, och taklingens förvarande bringas til bättre segning; Så kan och et af en Skeps-byggenåtare til eglande väl byggt Skep med en ringa ting tvingas och hindas, så, att det kommer att förlova sin fart och naturliga böjelse, samt uti som hånver och breyer samt liksom arbetar emot sig sjelf, hvorforfor fordras att et Skeps Göttfferre, är en god Siöman, som förstår sig på, att genom Skeppets warasmema manierande kunna saka och finna hvaruti Skeppets seglande beror, så att det på et eller annat sätt ej må blifva som sagt år, tryckt, tvungit och bundit, utan lika som med fria tömmar så trosvisa och utspånna sina ågande naturliga egenskaper.

Således kan en som bygger, den som taflar och men som förrer et Skep, alla tre åhsven vara orsae en til, att et Skep, betages den fart, som det elsef kunnat åga, om konstens och vetenskapens vårskallinge sin högd af alla 3:ne på en gång sammansrött, dock skwil med den skilnad, att hvad de 2:ne senare i deras väck forsedt sig uti, kan genast förbätras och til rätta stillas; men hvad Måsfeven som bygger Skeppet, årgår sig uti, så att det antingen manskapas, eller har brist på de dyder det bör åga, det kan federmala aldrig förbätras eller hielpas, sedan Skeppet en gång är far-

Diget
digget och det behåller den en gång undsfångne skapnaden, 

hvarföre jag råder att en Skeps-byggnästrare efter eget 
godt tycke icke ändrar andras ritningar eller sjelf upsåt-
ter någon att bygga efter, om han ej förut är säker om 
de fel han menar förtiåna ändring och förbättring, 
samt undersökt och betraktat hvar och en Lineas egenskap, 
nytta, tårts och innehåld som förut sagt är, efter som 
han är sin Principal ansvarig för flika oboteliga fel, 
som därigenom kunna hända, så framt han eljest haft fria 
händer vid ritningens upsåttande, skapnaden och sjelf-
tva byggnadens fullbordande.

Tvål af Ormbunke-Aska,
Upvisst
af
MÄRTEN TRIEWALD.

Medan en svår och dryg Accis, år lagd på så-
pa i Engeland, så at den faller för dyr för 
hvar man an nytta, så har eftertanken lart 
Landsofset och samm Stadsboer at i des ställe nytta 
Ormbunkegråset nåales.

De bårga Ormbunkegrås til myckenhet såsom an-
nat Hô, och då det år tort, samt lugnt vädre, grå-
va de en grop lämpad til storlek efter deras famlade för-
råd, och bråna deröfrer gråset til asa.

Denna askan samlas och blandas med lagom vatn, 
samt göres därav bollar til storlek at kunna hållas i han-
den, läggas på bråden at torkas, och nytta sedan vid 
tvätt, i stället för twål och såpa. Dese bollar åro ej 
alla varaktige, utan linfläderne bliiska och ganska 
hvite därav, samt så ej så obehagelig lukt, såsom ejere 
såpa når den ej väl utsköljas.

Dår-
Därigenom undviks det skadeliga sätter, med linflåds-tvätt igenom klappande; emedan där i Landet intet klapträd finnes, och om de där funnits, hade de långesedan varit förbudne.


Uppå sådana flags Twålbollars af Ormbunke-affa är prof gjordt, och in för Kongl. Academien upwifft.

**Anmärkningar öfwer Amaryllis den Sköna,**

af

**CARL LINNÆUS,**

Prof. Botan.

1. Medan denna växt som uti Uppsala Academie Trågård at utstå med blomma forleden April, innervarande år, som få mycket mig år witterligt, är den alstrassta gång man hennes blomma i Sverige séd, ty har jag tyckt vara tillbörligt hänne nogare beskrivisa, emedan ingen blomma annu, Botanisterne be-kant, har sådt så hög couleur och lysande glans som dene skéna Amaryllis.


*Lilie*
Lilium Narcissus jacobæus, flore langvino nutante.
Dill. elth. 195. t. 162. f. 196.
latifolius indicus, rubro flore.
Moris. hist. 2. p 366. f. 4. t. 10. f. 31.
Pluck. alm. 219.
Tournef. instl. 385.
Plum. spec. 8.
Barrer. æquinocket. 68.
indicus ruber monanthos jacobæus.
Robin. bort. t. 21.
Bry. floril. t. 16.
Merian. floril. t. 16.
Parck. parad. 69. t. 71. f. 3.
totus ruber. Bauh. pin. 49.
Rudb. elys. 2. p 45. f. 1.
dictus, flore langvino. Swert. floril. 28.
rubro flore clusi - Lob. adv. 2. p 488.
latifolius indicus, rubro flore.
Clus. hist. t. p. 157.
Bry. floril. t. 59.
Merian. floril. t. 59.


Mexicanis. Azcal Xochitl ex Tavare apud Clusium.
Belgis. Sweefie Leli. ex Hortulanis.

Svecis. Sflunhets Amaryllen. vocari posset.
Indianistik Narcissis helt röd. Rudb. elys. 2. p. 45.
Jacobs Narciss den större med högved blymma.
ibid. 87.

3. Beskrifning p i vårtan är at
Roten är en lökwårt med hinna utom hinna (bulbo-
sa tunicata) rundaktig.

Bladen.
Bladen komma alla utur roten, alla like en Narcis, en tvåfinglar breda, låta, utanpå något kullroge, på inra sidan mer utgrafne, trubbig med 12 à 16 genomsnittlige, annors knapt synlige restor, uppvurne (distiche) af roten, då de blad som ligga emellan de andre,åro de senare.

Stielken (Scapus) quarters höga, upprätt, rund, något liitet hovkrammad, och nästan på sidorne liitet kanstig, flä, bar, obelia, på grunt stötande, röldett.

Balgen. (Spatha) slutar stielken, en två finger bred, 4 tvåfinglar långa, rellad, rödaktiga, spiska, springandes i ti med spisen, hållandes en blomma.


Blomman är en enda, lutande aldeles åt sidan, högröd glansande mot solen, som voro hon aldeles färgkläd.

Ämnet (Germen) är grönt, rundt, något liitet på 3 si dor hovkrammat.

Kronan (Corolla) af 6 Kronblad. (Petala), sätte ofvan på ämnet, mörkrodt, vid sätet bleka; hvart Kronblad är Lancet lift; de 3 yttre Kronblad är dubbelt bredare än de 3 inre, mot spisen tiokar, innantill vid spisen med en liten hvid luden strimma, hvilken hovfsåtat Kronbladen förr än de utvältas, vid sätet med några bleka genomsnittlige strimmor; De 3 inre Kronblad är ock Lancet like, men dubbelt smalare; vid sätet bleka med en lius strimma. Det öfversta Kronbladet stiger rätt up, böjer sig tillbakas till en hel Cirkel. De 2 andre Kronbladen stå på sides bögde åt sidorne tillbakars, afven till en half Cirkel; De 3 nederste Kronbladen nedbög-
de, fluta sig tillsammans uti en Canal, med sin brom (Limbus) utsparrande såsom en Solståder, görandes en Läpp fördelt i 3 lika stocken. 

Zonungsfläckan (Nectarium) blir ligger af några fina gröna håll vid fästet af ständer, inom de 3 nedbögde Kronbladen. 

Ständerna (Stamina) bestå af 6 mörkbruna nedbögde strängar (Filamenta), som ligger tillsammans framade af de 3 nedbögde Kronbladen; dessa strängar bögar något upåt mot sina spikar. Knapparne är åtven 6 mörkbråde, som fördes pricka och giftiva från sig et gult mid.

Stiftet (Stylus Pirkill) är trädlist, något tiockare och längre än ständerna, purpursfargad. 

Märket (Stigma) är tre-klosset med runda, utsparrande och inomtill ludne delar. 

Fröhuset (Pericarpium) är en Fålsfrukt (Capsula) som är ägglik, fördelt i 3 rum och öppnas med 3 dörar. 

Fröen är många rundaktiga. 

4. Hemvistet eller Landskapet där denna wildt värer är ej Ostindien, som Swertius formenar och formått C. Bouhinius och Rudbeckarne att tro, utan Måstindien och där Mexico, ty Tawar fick sina lökar ifrån Södra America; och Plu nier samt Barrere, som bägge rest endast i Södra America hafta bägge sedt denna blomma där wildt värande. 

5. Historien om kunskapen af denna växt i Europa är, 1593 Simon de Tawar en Doctor i Sewilla fick några lökar af et styck som kom ifrån Södra America, af hvilka han tvänkte några til sina vänner, några planterade i sin Trädgård, de där gäfsvo blom-

blomna, dem han beskref och året därföljande sände til Clusius med Cataloguen på sin Trågård och beskrifningen öfver detta blomster.


1593. Grefve Aremberg som åsven fick lökar af Tovare, de där uti hans Trågård slogs i blomma, låt afrita dem med egna färgor och stickade Figuren til Clusius.

1601. Carl Clusius den största Botanisten på sin tid, utgaf detta år sin Historia plantarum, där han framställer denna vörd med en beskrifning, den han sjelf gjordt efter Paludani torkade och infägde blomma, dyrjemte fätter Tovars egen beskrifning, som är långt nogare gjord efter en lesvande blomma; Gref Aremberg's figur utan färgor lågger han därifl. Samma Clusius uti den andra Boken kallad Curæ posteriores, som kom långt förbättrad ut, här en Figur, nog förbättrad.

1605. Lobelius utgaf den andra delen af sina adversaria i Antwerpen, i hvilken Bok han framställer en bättre Figur, gjord efter en ritning, som han fåt ifran Paris; men sjelfsva beskrifningen syns att han gjordt efter Figuren.

1608. Robinus Han var Intendent öfver Botaniska Trågårdens i Paris, gaf ut Figuren långt riktigare och i rätt storlek.
1612. Eman. Swertius gaf i sit florilegio en annan figure, som mycket liknar Clusii, men fördes vida, ty hon håller allenast 5. ständare och ingen stift.

1616. De Bry i Frankfurt gaf ut et florilegium, i hvilket han Tab. 16. sätter Robini figur, och Tab. 59. Swertii figur.


1629. Parkinson en Apotekare i London har i sit Paradiso, Clusii beskrifning och Robini figur.

1633. Johnson gaf ut Gerhardum emaculatum, där han lånar beskrifningen af Clusii historia, och Figuren af des curis posterioribus.

1633. Anonymus som utgaf Theatrum florae, har Pag. 6. en tämligen god Figur.


1680. Morison uti sin stora historia plantarum, har Clusii beskrifning och Swertii figur.

1686. Rajus uti den stora historia plantarum, har copierat Clusi beskrifning.

1701 Rudbeckerne i andra Tomen af campis Elysios hafva ascopierat Swertii figur pag. 45. och Robinis pag. 89.


1732. Dillenius uti Horto Elthamensi, har en god beskrifning med våxter figur, men af en monstreux våxt, som på en stielka givit 2. blommer.


Denna våxt hafsvon vi här bekommnit utur Cliffordiska Tragårdens, Cliffort ifrån Hamburg af en Trágårdsmåftare, och Tragårdsmåftaren ifrån Sprekellson i Hamburg.

Så at denne våxt nu kan blifva en prydnad för de Svaniska Tragårdar.

Non quæri indignum transæquora transequque remotos.
Indorum fines & nostris floribns addi.
Rapin. 29.

& 2
6. Siv
6. Figurerne är altså:


2. Clusii i des curis posterioribus, den Gerhardus Hasver.

3. Lobelii adv. alt.

4. Robini, sedan de Bry, Merian, Parkinson, Rudbeck.

5. Swertii sedermara Morison vel Rudbeck.

6. Anonymi in Theatro floræ, sedermara Barrelier.

7. Dillenii.

8. War har Tab. VI, där han wises både framför och på sida.

7. Namnens härkomst på denna ort:

Narcissus har hon blifsit kallad, af likhet med de allmänne Narcisser, saft blomman är helt olik.

Lilio Narcissus, såsom blomman skulle vara lik en Lilia til Figuren, men roten lik en Narcis.

Jacobus flos, af Sanct Jacobs Riddororden som i Spanien 1320 inrättades, hvares tekn att bara på floderne, var et rödt korh, ståldt som en lilja, hvilket denna blomma aldeles liknar.

Sweesje Leli eller Swanska Liljan, kalla Holländske Trågd-
gårdssmäktare denna vårt, hvartill jag ingen or-
sak vet; mig tyks hon borde snarare kallas Fran-
ska Lisjan, emedan hon de Lillier Fransforna hafs-
va uti sit Rikswapn aldeles liknar.

Amaryllis kallades Virgiliis föna, åsven ock Roms
sågring mystice; hvaraft denna Metaphoriskt
fått sit namn.

8. Mårkvårdigt uti denne år:

Blommans kapnad som lutar, stådarne hopfram-
mas åt stiftet, öfre Kronbladen sparra tilbakars, de
undre hopbögde, utvidiga sig att sta emot vådret, på det
miblet må komma ifrån knapparne til märket ock således
förcunderas.

Men blommans sågr är den åldramårkvårdigaste,
som är högridd, men då solen skin, ser aldeles förgylld ut,
eller såsom et samm* med Brocads bokn oförluknlig
präktigt glänzande, at ingen blomma i verlden bekant,
med denna på något sätt kan förluknas uti glans och så-
gring, som dolt så fort warar, at han på 3 à 4 dagar för-
svinner med hela blomman.


a. Löfroten.
b. Bladen.
c. Stielken.
d. Bålgen.
Huru Norrländs Bråkorn bör skötas i Södre Orterne i Sverige,
Beskrivvit
Af
LOTTA TRIWEN.

på en fet Laråker, som varit sådd med nytt hvete, men
af vårfoenden utgången: Detta varje ganska frodigt,
och blef lika mycket med rågen, samt gas 5 tunnor
frådåt korn.

Håraf flitter jag, at sådant Bråkorn, bör intet
sås för öv(room) blir warm; at åkren bör vara Hö-
sten forut sådereles väl förd och løs, samt at väl godd
flugsmylka båst lønar mödan til detta utfåde, hålst af-
ven Någen och det wanliga Kornet ej sådereles lyckas i
sådan Landmon.

Påminnelse. En af Kongl. Academiens Ledar-
möter har likaledes försökt sådant Norrlands Brå-
korn i Upland, och funnit at sedan det lyckats et
år, så är det mindre gifvande når det åter utfås,
och gifwer då flöare lad igen.

Et försökt sått, at om våren ut-
så Winterråg bland Kornet, då det
sås. Genom Bref til Kongl.
Academiens infommit.

Ordbruksande med sående och sårande år väl i
långsiga tider årligen idkadt, och skulle nu sin-
nas genomsatt så många rån och försökt, som
funnit bidraga til des högsta fulkomlighet; hålst sån-
våg några vittra Mån, sig winlagt, denna ofkattbara
handering, några reglor och handgrep, genom vål
försåtta rån at meddela. Utvål finnes dårvid ånnu
mycken brist, lärer också blifwa, så länge Jorden af
fulkomlige brukas.
Ingålanda klagas öfver brist på förslag; utan öfver brist i Sädes-dräsn; Ty churen margsallige de förra år; rönes likvist vid wärfkällandet, at utgånder ej altid svarar emot den fölfsammas anläggningen: och at somlige förslag blomstras på papperet och svarta på åkren; men den redelige Man, som påfunnit det sätt, att om wären så Någ öf Korn tilsammans på en gång, i en och samma åker, synes hafva forfunnit, en god genväg att åkerbrukets gagn och nyttja på somlige örter, i ty man före et arbete får twånne fördeander.

Detta förslag har jag i ungdomen, med omogen eftertanka någorstådes läst; Men nu wid min silla hus-hälning, uri 3:ne år med glädie och fördel, på sått som följer förökt.

Sädestiden för Kornet på den ort jag detta förökt gjordt, är uti 5:te å 4:de Meckan för Midsommar; för densful huru detta sätt att få, vil taga lag hos dem, som sin Kornsäd så uti Martii Månad, kan jag intet weta, ty det har jag ej rönt: Når nu besagde sådes tid är inne, redes åkren väl til, at deri ej finnes någon toersfva eller långrota och gödes på vanligt sätt: den gödels jag brukat, har varit fallen witeren förut. Sedan nu alt år väl tilllagat, får man först Kornet med full hand, så tiokt man efter vanligheten för gjordt, därpa får man genagt Någen med half hand, jag menar i den samsförelse, at där man utfår en Tunna Korn, får man en half Tunna Någ, hvilket intet blifver för tunt. Då nu både Kornet och Någen utsådne år, mylltar man altfammas tilhoya i Jordens; Dock at man ej för diupt mylllandet föråttar; utan at såden stannar mitt i löss muffen. Då detta är gjordt, harfvas Åkren jämn första

få andra eller tredje dagen efter fäning, som ätren är
rä till av nådeveken synes födja.

Om hösten när Kornet är mogit, affåres det,
av genast föres af ätren till andre beqvämlige platser, at
terkas. Sedan får man med glädje ståda samma åker,
som gisvitt en gröda, genast utan på kestat arbete, stå
grön med den andra, hvilken snart därpå får afbetas
af flagt-boskapen. Huru snart och länge detta bör tillå-
tas lärer husbondens tilsyn båst vredyn, bemynderigen
lärer det vara båst, at ätren är val frusen, då afbet-
ningen sker: så att såden ej förtrampas; och att en sådan
afbetning ej sker på terjord.

Bidare är intet at i akt taga, för än hösten där-
på, då man får, näst Guds hjelp, och om någontidés
blir Någ, glädia sig hos förbesoljet, af ganska långa År
fulla med rödige Korn, på en grof och strid Halm, ja
man får med förundran iaktta 20 å 25, ja bland flere
stånd af et Korn och på en Hit. När Någsäden är
inbärgad, afbetas åtren, af Får, som härav ganska
val trisvas, och sedan lagges åtren i höft-sår till näst-
kommende Mår, då han åter handteras, som för-
målt är.

Efterfråges Jørdmånen, så är den svart-mylta
och sandjord, där jag forsøkt detta fänings-sättet. En
min närmhst har frestat på terjorden: utgången visas
vilj Gud i höft. Jag har och forsøkt med Hvete i stäl-
let för Någ, hvilket och gisvitt god liknelse.

Detta påfund ehuru ringa det synes vid första
sgnandet, så lärer det dock vara vårda at forsøkas fle-
resta-
restades ock i särskilte Jordmåner, som kan ske på en liten åker af några Kanneland: går det ej an, är icke mycket förlorat, afsöper det med 20:de å 25 Kornet, ja om det ej gåttvo mer än 12:te lärer det vidare med nöje försökas.

Arbetet som med detta besparas, bör of och läcka til des flitiga brukande. Fag undvikter därmed alt åkerbruk om hösten vid Larsmåse, ock får använda al tid til Hö, Såds och Lösfårgning, samt andra fylor, hvilka altid tillräckelige åro.

Försärelsen lärer åtven ganska ofta, då en fall, våt ock svår Höst insaller, man kommer sent til att få, besynderligen på denna Orten, hvaraf Inten eller ringa tredings Ford brukas, utan man merendels måste få på förständen, at rågbrudden med knappa nöd hinner skuta sig utur Forden ock icke får det ringaste utstola sig. När nu köld ock våta en så svag rågbrudd ansätter, är des undergång handgripelig. Därtill med ökas olägenheten med egenfölsig skada om Wären; i ty det Strået som om Hösten kom up, går i lågg ock hynder sin Mårt; men de andre, som om Wären sig utstola, blifva små, spinkige ock måst gröna, då de förstfödda åro mogna; Men däremot når osvannämde sått brukas, begynner Rägen genast tvungen af Kornet, blada sig kring Forden ock månda hela den Sommar-våren blott uti utståndley, och sedan om andra Wären få allt utstolade Stråen tillsammans gå i lågg och ettika winna sin mognad. Undetigen får åkren genom alt detta tid, sig med Råg-rötterne så sammanbinda, at han, utan Sådens skada, uthårder både köld ock våta. Därtill med lämna de affurne Korn-rötterne, som i början be-

Få af spicka och friska Grenar, sin saft och färna åt Rågen, då de småningom försturna.

Några mine Granar af Almrojen, som måst åt träg at lämna Fars och Farfars handgrep, hafta nu vägat sig eftersom det råd, deras egna ögon, dem ofvertygat godt vara.

<non uti samma ämne, om Rågens sående bland Kornet,>

af

CARL WILHELM CEDERHEIHM.

Låtsmåss-Råg är den som jag härtil brukat, emedan den finska Note-rågen, hwarken är allmänt bekant, eller lått at få; saft ån jag tror den vara bättre.

Winter-Råg som i Skåne sas sent om Hösten, och lika som Hvete, gisver någorlunda god växt året efter, saft ån den om hösten knapt visat någon brudd; men gisver aldrig, hwarken så stark halm, så friva Korn, eller så mycket i jekpan, som Łarzmåss-rågen. Om detta Rågslag kan nyttjas til följande sänings-fått, har jag ånnu icke försökt.

Vår-Rågen är åter otiänlig til denna sådes arten, emedan den sas och mognas på en Sommar, brukas i Göteborgs Lån at blandas med Hasra, då det kallas Kapsåd.

På somliga ställen åsven i Göteborgs Lån, får- deles
deles i Nyslagna Land, har Ragens utständende blando Kornet samtval warit brukeligt.

I anledning däraf, begynnte jag här i Stockholms Län att försöka det samma i min åker, som är Lervjord af hattre och samre art.

Båten 1735 begynnte jag göra försök på åtskilligt sätt i wanlig Bårspads-tid den 6 April.

1) I Ny-gödd Lereåker, årjades eller myllades Kornet neder til i Tunna, hvorupp sedan ½ Tunna Håg sådades 3:ne dagar efter Korn-sådven den 9 April, och åkren harstvades, samt fördes vattn-fårar där uti.

2) Uti mager Lere-åker, hvorast åretland warit Som- maren tilsförene, skedde sammaleds, men Ragen ned erharstvades på en och samma dag, som Kornet årjades.

3) Uti set mojord blandades ½ Tunna Håg med i Tun na Korn i boden, och sådades tvåt på i Tunneland, samt neder årjades tillika, och efterbrukades på wan lig sätt.

4) Uti mager mojord, sådades först i Tunna Korn, strax därpå ½ Tunna Håg, sedan årjades, och efterbrukades, som med Bårspad se plågar.

Det året war misstvårt på Korn öfveralt här i Landet, men hos mig rikeligare hårgning ån annorstä des, och funde jag på Kornet ej se någon åtstilden emellan de blandade och obländade åkrarne.
Knapt syntes någon anda Rågbrudd här och där sig uppticka til 2 å 3 Tuns högd, innan Kornet begynnte mögnas, då åfven syntes framsiuta brunlätta bruddspiggar, hvilka sedan Kornet efter wanliget var inbärgad, begynnte sylta hela åkrarne som hade de warit Höst-sådde; oaktadt de en dag af fattigt Folk, och sedan en dag af Swinen bliswit upparade : undantagandes N:o 2, hvaråft brudden syntes tämmeligen tun och lång-strantigare.


1736 gjorde jag samma försof, på hela mitt Bår- sadesland, af förenämde flags Lerjord, dock på en och annan Åker mojord; halstten set, halstten mager jord.

Den 27 April årjade jag neder Kornet, 3 å 4 dagar därefter sådde jag därpå halstten Råg emot Kornet, som neder harivaves och sedan efterbrukades.

Under Kornets-vårt viste sig föga någon Rågbrudd, men sedan Kornet var inbärgad, blef brudden rått härlig, och nästan för frudig på de gödde åkrarne. Men en upsagd iften sogde, och lika sådan Ladugårds piga,

Piga, dresvido under min frånvarel. att Boskapen tre dagar å rad i Bete på dessa Åkrar, med slit, då åkren somlig frådes var blöt.


Ång-brudden visade sig på samma sätt som ofvan förmålt år, men Kornvärten var svag på Haimen, och gas litet i Splan.

1737. gjorde jag ej flere försök, förän jag skulle få se, hvad nyutta eller skada, det jag redan gjordt, förorsakat åt åkren.

Men om Wären stod brudden hårlig i Uppsala Län, i Stockholms Län var han och rätt vacker, där den ej var forttrampad af boskapen, men på dessa forttrampade stallen var han icke heller så slätt, som man fästigen hade kunnat föreställa sig.

Årstvärten var i Stockholms Län på de oskadde åkarn, så setare som magare, bättre än annorstädes, hvorast Rågen efter wanligst sått var sådd. Men i Uppsala Län var den slätt.

På bagge stallen var mycken Swingel ibland Rågen,
gen, men i Stockholm lån, kunde man anse Ewing-geln såsom en plågning, på den utom des önniga och vällignade strida Någens fiörd och bårgning.

Så snart de affkorna åkrarne åro af Creaturen afbette, brukar jag om Hösten låta dem plöjas.

Ettår jag på 1737 om Hösten låt plöja dessa åkrar, war fördnen så hård och seg, at jag emot denna ortens manliga plågsed, måste sätta 2. var Orar för hvarje plog; innan jag seck up min åker, och hinte andock ej dermed om Hösten.

Måren 1738 woro de oplögte åkrarne likadane, men allesammans upphjkte med hvitrot (binda) och andra för Sådes åkrar skadeliga gräs och rötter.

Sedan den tiden, alt hit intills, har jag, vaktad all använd mëda, dock icke fórmått bringa åkren i bruk, och fria homom ifran ogräs.

Av alt detta sluter jag

1) Åt denna Sådes blanding är skadelig på lera och hård Mark, i anseende till åkrens bruk, men torde vara nyttig på løs Mark, Sand och svart Mylla.

2) Åt denna sånings-arten, fordrar ej allenast det åkren hvarje tredie år hvilar, då den vål måste brukas, redas, föras och harsivas; utan ock, at densamma hvart tredie år gödes, särdeles om åkren åger diup sand.

3) Åt
3) At allenaft hafsten i Tunnetal tages i Någ, e-

mot Kornet, omedan Någen äger längre tid, at

tvta och kläda sig.

4) At Kornet först neder årjes och Någen sedan ne-
derhansivas några dagar därefter, på det at Nå-
gen, som af Kornet hindras i sin vårt, ej må
komma så diupt i jorden, at den aldeles quåstiva

och multnar.

5) At sedan åkren efter sådden av nederhörligt sin

brukad, man därut i kornet vatnu-förror, som om

nåsto Höst och Var göra sin goda vårtan at Nå-
gen, ock emedlertid ingen stada för Kornet.

Efter jag något nämt om gödning med hornspån, så

mäste jag och berätta, at jag hwarken på den nåsto så-

ders-vårtens, eller på de följande, eller på sitt hiva åkren,
vönt någon des vårtan, hwarken til förbättring eller

förvärring.

**Et dylikt Försök med Korn-blan-
dad Ni-torr Någ,**

Anstår

af

MARTEN TRIEWALD,

Capit.Mechanicus.

På Elisabeths Berghs Gärde ä Kongsholmen
belågit, låt jag utstå 2. Kappar stöpt Korn

och en Kappa Arnsburger Ni-torr Någ, väl
ilsmann blandade, den 17 April 1741, på ett ma-
gert Åkersstycke, af 503 quadrat Ulnars Area. Jord-
nånen var en Sand-blandad mjörd, af 3 Tuns
bisp matjord och nog høgländig, så at den kan anses
före den sämsta jorden i Upland.

Förån Kornet, förleden Höftas, af detta Åkers-
pycket upftars, såg man i detta samma, här och där, åts-
källiga Ragar, så att det såg ut, som detta Kornet
hulde blifva nog Råg-blandat, men vid trojftningen
yat det 26 Rappar stridit och rent Korn, hvvaribland
et enda Rågsorn fants; men då Kornet var skurit,
visa de sig Råg-bruddan så gles, att jag stod i beråd, til
at låta plöja ut detta Åkersstycket, emedan jag ej kunde
formoda annat, än at denna Åker-lappen, skulle blif-
vra uppfylt med Ogras, til den påföjligande Höftos;
men ju mera det led in på Höften i fiol, ju mera hovja-
de Råg-bruddan visa och tofsva sig bland Korn-stub-
ben, och nu står denna så kallade Tof-Rågen så vacker,
som någon lagom såd Råg-Åker, och des är ag-
ga en större länge än på någon af mina andra Råg
åkrar, hvvansaf jag haft den åvan at upvisa prof i
Kongl. Academien.

Mårstvårdigt var det; at jag ej fick mera än wid
påt fiunde Kornet, på den närmast intil grånande
stern, af lika bestäffinenhet, hvvarpå såddes en half Tun-
na af samma flags Korn, i fiollet för det, at det förra
af trettonde Kornet; ty på denna med bara Korn be-
ändde åfren var mycket ogras, i synnerhet, på kallad
scherfelt, som forquads sådes-växten.

Huru detta skadeliga ograset, som sammval af grund
förörr.
Anmärkningar om krokiga Linier s tjenst i Mechaniquen.

Af

CHRISTOF. POLHEM, 
Commercie-Råd.

Edan den lärde Herr Præsidenten Drake så väl och mycket anfört yttan om de krokiga Linier; synes icke orimeligigt att bevisa det med några exempel i den dageliga praktiquen; ty lika som gullet tienar till ingen ting så länge det ligger i hårget qvar; alltså gagna deñe Linier icke heller, så länge de stå inneslutne i de lärdes Bibliothecquer; men ju mera gullet kommer ut flit förhörliga sän- gelse i folks händer, ju större ting kan det utsätta, ja man kan stundom köpa mera dersöre, ån anständigt är att sälja.

Nu
Nu torde väl någon säga: det är störst fiilnad emellan guld och krofliga linier, så svarar: åtven som mycket folk kan lefva guld förutan, så kunna de också lefva krofliga linier förutan. Men när man betraktar dem båda, till sin egenteliga nyttja, så kan gullet alltra många girugbukar, som göra det till sin Gud, hvarvet mot krofliga linier, med sin diupsminga räkne-konst, Algebran, kan tiena för slipstenat såpa folks förnuft, hvilket därigenom blir mera gagneligast än gullet, som ligger gjort på kistbont. Ty lika som en Gullstort och Juvelerare bätt förstår de nyttja, hvartil gullet är tienligt; altså förstår och den hvartil krofliga Linier diga, hvilken uppa dem, med hvad därtill hörer, lagat samma öfning, som gullarbetaren lagt flit och öfning på gullets arbetande: ja lika som gullet kan tiena både för prydnad och gagn, så kan också vetenskapen i den högre Geometrien, tianas både att pryda en Mans förstånd, och att gagna i åtskilliga saker, fast man i brist däraf kan brukaka fläpp-drög i stället för vagn. Om jag får los att taga exempel af mig sjelf, så vil jag berätta, huru jag svåshowade i törn av hvaresanda vetenskaper, innan jag kom till Academien, att få nagelsara några de läsda Böcker i Mathematiquen och dess delar. För att jag kom dit var jag redan mina 26 år, eomedelvid haade jag lätt, så godt jag kunnat af mig sjelf, att snickra, svarfva, sinida, göra ubr, och att fåva Landtmåteri etc. såmte det jag inhämtat så mycket latin, att jag sjelf kunde någleda mig i de Mathematique och Physicaliste Böcker, fast icke i Poetisk-Latin; men huruvål jag tykte mig kunna något i Matheci sedan jag lätt hvad Landtmåtar Böcker innehålla, så gick det nästnun med mig, som med Birstlaren, då han sext höra en rätt Musicant, att då jag såg, hvad andra kunnat förut,

blygdes jag för mig sjelf, att jag kunde så litet, och liksom väl inbillade mig så mycket därför. Men så tröstade mig det, att de varit Menniskor som skrivit så höga saker, så att jag inte aldeles ville förtrivska, att kunna låra det samma, om icke til lika fullkomlichkeit, dock så mycket, som på min lilla del kunde löpa. Emeddertid hade denna slags ofningar, med åtfylla Linier, och des uträknningar, den vårdan: att hurundvåll jag hade många speculationer i Mechaniquen och annat förut, hant jag väl ändå intet så långt med min eftertancka att jag kunde göra nytt af dem. Men ju mera jag slipade de hiernan på denna beniga vetenskaper, ju stickligare fant jag densamma att utgrunda åtskilliga inventioner. Och efter som rätta propositioner därutvid var det måst nådige, så fant jag att den högre Geometriens tiante för en god husvud-nyckel, att upplösa de frågor, som i Mechaniquen förekomma, åtminstone Theoretice, saft Practiquen, i första anseendet, tycktes icke gärna vilja följa i alt, men medelst tisanlig hopa lämpning, igenom förstå och Theorie tillika, så fant jag dock en stor harmonie dem emellan, som en Practicus kan betiana sig utaf. Altså vil jag nu med så ord visa nyttan af åtfylla Linier; men lika som en gullarbetare intet straxt fant uppå huru til gullet i alla delar tiente, så måtte man icke eller förundra, att jag ej straxt vet alla de nyttigheter, som de åtfylla Linier hattra i Mechaniquen. Ty åndock de i åtskilliga mål kommit til paß i mine små handteringar, så förmår jag dock nu ej omvöra flere, än mitt utfåtta minne nu samtycker, hvilka hår i fortsättnhet följa:

1. Jag har i fortfarter tilförene namt om den Paraboliska eller rättare sagt Räddie-Liniens nytt a allahanda hålvalf,

hvalf, huru det kan demonstreras gifva de lårdas Böcker vid handen, emedlertid tianar för en mur-
måstare at veta, huru och hvar efter hvalf ställning-
garna bör göras. Exc. man tar en jären-fed eller et mutst och våt rep, och drar bågge des ändar ut e-
mot en vågg i så stor distance, som hvalfivet bör
vara, och släpper bugten så långt ned som hvalf-
vet bör göras högt, därefter upritas en Linea med
frita, hvar efter hvalf-bogarna sedan af träd göras
och understödjas efter den bögd, som hvalfivets högd
fordrar.

Men skulle man vilja hativa hvalfivet i circular eller
oval-Figur, så måste samma linier updragas på våg-
gen under och öfver förenandde catenaria eller kedje-lin-
iea och det i sådan distance, at de våd kunna gå nåra
bör intil; men ingalunda börva och fast mindre affåra
samma catenaria på något ställe: När det är skett,
måste hvalfivet muras i den tiok}: som är emellan de
två linier öfver och under kedje-linien. Wit man gö-
ra det tiokors, särdeles att båda ändar, så skadar det
intet, men ej får det vara tunnare.

2. När en utfalls-ränna så och en stup-ränna skal gör-
ras för et watn, så utvisar naturen sjelf, at samma
ränna bör vara efter en kedje-linea om watnet eljest
icke skal löpa tvungit til mindre värkande kraft.

Til at finna en Catenaria at göra rännan efter,
så tianar föregående maner med kedja och rep at uprita
den samma på en vågg: dock förwänd, åsven i m
hvalfiven; neml. man tar hela distancen emellan bågg-
ne ändar af kedjan 4 gångor så stor, som distancen
år
år emellan vattubrynet och utloppet, och låter så bunkten falla till en enstaka distancen, då ser man en Catenaria hvaresta rännan bör göras på sätt som hvats-bogarne gjordes, samt med sina understöden att ligga på.

3. När man i hastighet vil göra en bro öfver en ström, som intet tal pålar eller däräfle fartyg ligga uti, då slår man däröfver ett par ankar-trokar eller 2 par om så behöfves för större tyngd och styrka skul, hvilka linor laggas på stöden med spåning, som bör-linan på et steg då faller samma lina uti en kedje-Figur, som medestfint styrka kan uppehålla en råt bro med snarre rep i lika distancer men olika längder, at Figuren intet ändras eller rubbas. Mera hår om tvifas bättre i praktiquen.


Att upriva deff Linier på Jfzen, winter-tiden där bron skal inrättas, sfer sålunda: Man utstakar först en rät Linea på hvarbera sidan om bron, som byggas skal, och delar hela lången i 20 lika delar, som med käppar utmärkas. Sedan delar man en del i 10 lika delar, som hår kan kallas Alnvar, fast de blifva större eller mindre än den rätta Alnen. Hvilken aln delas i 10 delar som kan kallas aln-toll och

en aln-toll i 10 så at alla distancer til en Parabol. fin-

nas sålunda: at om jag delar des axis i lika delar 1. 
2. 3. etc. så blifver deras semi ordinatae, radix 1. 
rad. 2. rad. 3. etc. men delar jag deras semi ordinatae 
i lika delar 1. 2. 3. etc. då blir deras axis i quadrater 
1. 4. 9. etc.

Nu är lika mycket om jag vil dela halvsva broens 
längd i lika delar 1. 2. 3. etc. såsom en semi ordinata, 
då kommer alla breddens störlekmar til denna boga, när 
deze multipliceras i sig fielsiva, såsom om semiordinata 
och axis voro lika stora, som kallas parabolens param-
eter eller latus rectum. Då följer at när semio-
dinata eller broens halvsva längd delas i 10 lika delar, 
då blir första delen af axis en tiende del. Andra delen 
\(\frac{1}{10}\) delar. 3:de delen \(\frac{1}{10}\) också vidare, in til \(\frac{1}{5}\) eller 
i nemligen halvsva broens längd och parabolens axis 
liko. Men efter jag vil halvsva bogens bred allenast halv 
så stor som halvsva broens längd; så halvsveras alla des-
se delar neml. \(\frac{1}{10}\) til en \(\frac{1}{2}\), \(\frac{1}{10}\) til \(\frac{1}{4}\), \(\frac{1}{10}\) til \(\frac{1}{4}\) och så 
så: det en Geometra häft kan begripa. Skulle hän-
da at ålsven voro så bred, at denna bredden på bagar-
na blefvo för stor, så kunna samma tal neml. \(\frac{1}{10}\) \(\frac{1}{10}\) 
\(\frac{1}{10}\) etc. delas i 3 delar så at \(\frac{1}{3}\) \(\frac{1}{3}\) \(\frac{1}{3}\) komma och så 
vidare til \(\frac{1}{10}\) eller \(\frac{1}{10}\). Hvilket alt kan observeras 
på den Altinen, som gor halvsva Ålsvens bredd altid til 
100 Alnar ehvad den blir större eller mindre än den 
vanlige Altinen. Ty ellest kommer man för mycket at 
räkna i brak, om den vanliga Altinen skal brukas.

5. Om Ålsvens är mycket bred, som vid Elsfarleby, då 
mäste Bröen i sig fielk vara parallel, men löpa i 
frok eller bugt emot strömmen, så at fiykan kan kom-
H 4 ma
ma på stockarnas afslutning an, hvilka år otroligen
starck, som wişa föröf i smått utvissa. Och har
en sådan bro som styter på en ström den förmån med
sig, at den aldrig kan fiunka efter vatnbulit träväf-
ket i tiden blir, om hon fördes med sneda bröder satte
mot vatnet, som bröstet på en bred prämi, ty dåri-
genom lystes och uppehålles bronståndigt af det ström-
mande vatnet. Men med denna förmån kunna an-
dra broer på lungt vatn intet fördes, därför måste
de efter någon tid fiunka, så samtid icke träväfket es-
ter hand däruti ömsas.

6. När en not, rep eller annat drages ifrån båge än-
dar på vatnet, då formerar det sig i en Parabolisk
Form, därföre skulle synas nyttrigt för Not-Kungar
att kunna utstaka sina not vaktar däremot, och som
detta intet behöfver någon accuratesse, så håftves
icke eller at giftva någon Mathematisk Regel därtill.

7. Vid en wattrånna som stupar nedföre och vatnet
däruti måste löpa jämt så at rännan är brådd-sfull,
och at det står lika högt i rännan nederst som börster:
hvilket är nödigt för undersfall : det kan hjelpas med
e en Hyperbolisk Figur sålunda: at man tar alla
Asympoteter för bredden ända ned, neml. man de-
tar den horizontale längden i lika delar och få stora
som utloppets bredd är, hvilka delar falla på botten
såsom planum inclinatum. Hvarigenom de bliifva
längre än de horizontale delar ärv. När detta är
frest och vatnet löper utur en dam och icke utur nå-
gon rännan, så tages hålfsten af utloppets bredd til den
första. ½ til den andra ¼ til den tredje delen och så
vidare, om det behöfs, då blir rännan att smålare
och

och småare nedföre, alt som vatnet föröker fit haftigare lopp lust i den proportion som nederbör. Detta för icke allenast i rämmor när bågden är lika, utan också i kring Slutna rör, runda eller förkantiga, men då måste radix quadra: extraheras ur \( \frac{1}{x} \) och så fort, hvarefter röret bör göras och då förer vatnet intet våder med sig, som eljest är orsak til wattublåst, som i Italien brukas, så väl till orgivårk som vatnuvärk, men doger ej i Sverige för Fis skul, och för det att våderet blifver fuktigare än med båsver.

8. När man vil bygga en bro öfver en ström, som före sades, då kan man bruka strängar med större fördel än med garn-linor eller anfär-trestrar, och då vil Figurna vara en hyperbol för strängens stiftet skul, hvilken låter sig stifta finna när strängen höjes vid bagge ansdar; en sådan bro är jag fänad, att visas modell på framdeles, senkte andra broar, dammar, slusfar, etc.


10. Som Cycloiden terminerar alla fulor, samt vatn at göra i sina fall en motum æquabilem, så är den mycket nyttig til den del af rammens, som löper under under
underfals hjul, efter som hon då får vara parallel med sina sidor och således gagna däruti, att foga vattn får löpa fruktligt förbi skärmarne.

Hur Cycloiden upritas, lärer väl Hygenius och andra, men som ej alla kunna hafva de Böcker för hand, så vil jag korteligen nämna huru det på simplesta wijet låter sig göra: Såsom när man vil veta Cycloiden i et ur, då tar man hafsva Pendelens länd och gör en Arcus vid ena ändan, hvaråft centrum tages mitt på länden, och rullar samma Arcus på en flat plan emot en vågg eller bråde, hvarpå descreiberas en krekg Linea efter hörnet som utvisar så mycket af en cycloid, som tarivas för et ur till pendel stådrens justerande, att hon intet blir för tun eller för tiock; eller och kan man bruka 2:me Cycloider efter Hygenii ma- ner, med en tråd där emellan, och är tienligast för statoga Pendlar som så hafsva seconder.

II. Sisloidern som mycket liknar den Figur som buke- tunnor hafva, kan bäst upritas med behörigt Instrument. Men om den eller hyperbolen lämpa sig bäst till bukiga tumnor det kommer mycket an på tun- nornas mer och mindre tidkleg mit på och åt ändarna, ty åro de jämntiock och jämmbreda, så hörer deras bugt hyperbolen til; men här uti observeras ingen Mathematisk accuratesse, och derfore kan man svårli- gen kunnma til sådana tumors rätta storlek och innehåll. Dock skulle mycket båta, om timarna sinto samma proportion åt ändarna mot bredden mitt på; som tumans Diameter innom buken har sig emot botnar- nas Diameter. En sådan Theorie vid Tumbinde- ri lärer läpligen någon tumbindare gilla, men hade icke alle-

allenast den nyttan at få tunnorna til lika innehåll, utan ock, at man ej behofs de leta efter bornarnes rått- ta Semidiameter medelst många forsök, innan man träffar den rätta.


14. Spiralen är och nyttig i alla de värk där man behês- ner reducera motum inæquabilem til æquabilem & vice versa, jämval i speltvärk där man vil gö- ra spolarne til någon vis buigt eller råt Figur; så kommer och denne linien til paß i allehanda Konst- Machiner, som här icke alla kunna nämnas,eller fall- la i minnet at omdoras.

Deras structur är så mångfaldig som deras brut- hvartil de böra nyttias, hvilket här at omdora faller för widlystigt.

Härnast om Allgebra til slipsten för de unga hier- nars skärpande.

Tankar
Rönt om Fräken Gräset nytt för Swin-Creatur.

Af

MAGNUS WALLNER.

Ut Swin-Creatur för många tycks vara kostsamme att föda, bemyndligat om vintren, då marken är tillrifen, och med nud osvertalt, så att de huvarken kunna finna öter under, eller gräs osvan jorden, kommer endast därast, att så hushållare fastiva sig annan spis för dem bekant, hvarned de kunna uppehållas, än såd, där den likväl til annat nödigare funne användas, och osvannande Creatur användas, så blisiva väl fodde. Ibland annat, som de kunna om vintren underhållas med och må väl aff som, och bekomma et godt hull, kan man näst Såden sättia Fräken- Gräset med des röter, som växter uti strömmar, sivar och träff, hvilket de med så stort begår atå, som en häst det köлеligaste lind-hö, det jag ofta med största förundran sedt. För andra Creatur, såsom Getter, Får, Drar, ung Bosfap och Kor smakar äfven detta söder väl, men de blisva därast på slutet magtlosa; dock om man låter oftanämde Fräken litter torka, också blandar det sedan ut med halm eller hö, kan jag af egen förfarenhet intygga, at de bibehållas icke allenast vid sina krafter, utan också Kor middla härast otruligen. Huvad hästar anger bör man ingalunda gifta dem sådan, utan icke högsta nåden päträngen, då dese Gräs-rötter måste väl torkas, eftest blisiva hästrane gemensligen suka.

I fall någon, som kunde haft va tillgång till Fråken-
röter, ville samla dem för sina Swin-Creatur och, till ås-
ventyrs intet har sig såtett huvudes de upptagas urva
södorotnena bekant, vil jag korteligen här nedansöre giftva
det vid handen.

Man söker sig en stöck, hvars ritning synes Fig.3.
Tab. V. ungefär så tiock som tockved eller sång plagar
vara, af 7. 8 å 9. Alnars längd A. B.; samma stöck
spetsas i den stora åndan B., på det han så mycket lätt-
tare må kunna föras ned genom dyn eller gyttian til frå-
ken rötterna; sedan boras 1 ½ quarter ungefär ifråns
samma ända tväne pinnar i fors C.D. C.D., hvares-
dera 3. quarter lång: i den andra åndan sättes en pin-
nna E.F. på det man må haftva så mycket större kraft och
styrka denna kråkla, så fallas detta vårtyg, at i botnen
omsöra och tvida. En sådan därtil gjord kråkla, fores
neder genom någre til öpning i Fsen hugne wasar uti
gyttian, samt wredes omkring åt alla sidor så långt man
kan, då Fråken-rötterna fastna och binda sig vid pin-
narna, som åro försvis satte. När man tänner, at
den blisover tung och svår til ombrändet, drages den un-
der et långsamt och varligt stovende op, ty en hop frå-
ken röter sittas därvid, som bora med en gassel af trä,
förån de kastras up, i waken val omhöras och stöjas,
efter mycken åsja foljer med. Om man på detta sättet
fortfar ifrån den ena waken til den andra, kunna 4. slit-
ge Personer, försedde med 2:ne kråktor där fråket net är
någorlunda rätt wurit, taga 2. fullsomliga sommar-lass
om dagen. Deze rötter förvarar man sedan uti et kalt
rum, hvarest de af winter-Földen kunna frysa tilhopa,
eljest taga de skada; men då man vil gifva dem åt
Swinen, börde de läggas uti et varmt rum at uppt-
nas,

nas, ty då förtära de dem hållre och må hattre därav, än om de dem frusna skulle åta. Därvid bör följande i att tagas, nemligen

1) Ut man intet på en gång uprisver alla rötterne, utan låter somliga ligga qvar, eljest får man intet nytta af det frålet på 7. eller 8. år, men blifva några qvarliggande, spricka de åter å nyo ut, och valla sig innan kort.

2) Om hösten, straft Isen lägger sig, är bäst att taga deßa rötter, ty då kan det ske med mindre arbete, än om witeren, då Isen mera tilsätget och blifvit tivck.

Fortsätning med Theoriens och Practiquens sammanlämning i Mechaniquen.

Af
CHRISTOF. POLHEM,
Commercio-Råd.

4 CAPIT.
Om Svång-zhiul.

Om nästan alla upritade Machineer i Böcker betriana sig mycket af Svånghiul, och det dels mera, än nyttigt år; så synes nödigt att göra en liten beskrifning i hvad mål de åro nyttige och onyttige. Svånghiul i sig fielstva göra aldeles ingen lätt- het i rörliga verk, men våll en tilläggning af mera tyngd,
tyngd, såvida de intet kunna röra sig själva, utan
vilja hafva sin rörelse a part, ehuvad de rövas för sig
själva, eller tilhopa med något annat. Men så är de
dock nyttige i vissa mål, när de komma på sina rätta
stållen, såsom:

1) När en stor wef drages om med utsträckta armar,
da år bekant, at en Menniska har i dem en större
styrka at skuta och draga, än lyfta och trycka, och
efter wefven fordrar alla hyra dese flags styrkor, så
tiånar et Sjvånghiul at uträtta så mycket, at alla
hyra kunna gövas til lika kraftig rörelse, med olika
hand-kraft naml. så mycket starkare man då sjuter
och drager, så mycket lättnare går lyftningen och tryck-
ningen för sig, så at man således arbetar med större
bekvämliighet, men ingalunda med mera lätthet i
själva operationen.

2) När et värk gör olika rytningar, såsom med stämp-
lars ocf hamrars drisvande, etc. Då uträtter et
Sjvånghiul, at man igenom wefvens vindragande
ej känner den olikhet i armarna, som sådan rytning
förorsakar, hvilket åfven är en bekvämlihet för
armarna, men aldeles ingen lätthet i arbetet.

3) Vid Stångsjärns Hamrar, Sågvarnar, stämp-
värk etc.tiånar watthjiulens egen tyngd för Sjvån-
ghiul, så at fast därvid stör idel rytningar, så eller
stora, går hiulet icke desto mindre sjamm fort eller lika
omkring.

4) Uti et värk af dysika rytningar och drift med hafst-
wind, är Sjvånghiul nyttigt, icke til större lätthet
för
för hästarna, utan för deras hårte commoditet att draga lika tungt på alla ställen.

5) Under tiden kan väl varvet vara utan förenande ryckningar, så att det drages lika jämnt omkring på alla ställen; men så kan hända, att man har lata hästar, eller lata Förs-positar att göra med, då tianar Swånghiul att driftsiva på hästen, när han vill stan- na, medelst det, att som Swånghiult icke kan stanna tvärt utaf, utan för gå några varf omkring eftersått, sedan driften afgjord, så giftver dräten hästen en sådan stöd på gumpen, att han lätteligen kan stupa på nåsan, om han intet vil jämt gå undan; men detta är ingalunda någon förmånhvarken för häst eller des ågare, efter som han då mäste draga en mycket större tyngd, då Swånghiul sitter på, än utan det sam-
ma; mäste alltså några sel botas med hålsten varre.

6) Så nyttige som Swånghiul åro vid ojämna rörelse eller effect med jämn kraft, så gagnelige åro de och vid förberörde rörelse med ojämna kraft.

Detta är i korthet sagt om de varcf och drifter, som hästna Swånghiul af nöden. Nu följa de varcf,
hvartil Swånghiul tianna som 5:te hiulet under wagnen.

1) När et särborligt varcf utan ryckningar drages med en liten avf utan utkräckta armar, då behöfs intet Swånghiul.

2) En Midtqvarn behöfver intet Swånghiul, så att om des vatn-hiul wore aldeles utan tyngd, så ginge hon lättare.

3) Alla-
3. Alla Hand-Machiner, såsom Skruhvar, Domkrafter etc. tala inga Swånghiul för sin långsamma eller sjänna gång skul.

Här måste jag efter en vis min egen hypothes, ansöra, huru vida eller stora Swånghiulen böra vara, när tiden på hvilken et varvs omlöp sker, är bekant. Hurvid är kunskapen om alla flags kreppars cent. gravitatis nödig, som af Boeker kan läras, i synnerhet bör man veta, hvareft cent. gravitatis är uti alla flags Swånghiul, så at Distancen emellan det samma och hiulets centrum är, eller blir bekant, hvilken långh bör proportioneras efter tiden hvor på omlöpet sker; som til exemp. om loppet bör sker på en Minut 2; frågas huru långh Distance bör tara emellan svångningscentrum och cent. gravit. i Swånghiulet? Efter Hydrogenii demonstration, så går en Pendel som svånges om i rundel så furt, som en Pendel svänger en gång af och an, af lika Diametrer; hvaraft följer, at om hiulet skal löpa omkring på r Minut 2; så måste Pendeln kunna fera 4 flag fram och tilbaka, hvars långh Swånghiulet bör hafwa.

Således måste långhden lâmpas efter tiden, och efter som all Pendlars proportion är in ratione duplicata mot sina tider, så följer, at som tiden r har sig til ³⁄₄, altså ³⁄₂ til ³⁄₄; måste altså det Swånghiul som skal löpa om på 1 Min. = hafva allenast ³⁄₄ af den långh som slår Min. ³⁄₄ i hvor svångning; Gafsom ³⟩⁄₄₆ f. eller 8.4 tum, så at hela Diam. til Swånghiulets cent. gravitatis blir 16.8 tum.

Här af sönjes, att ju tyngre hiulvingen är, och ju lattare armarna der inuti göras, ju mindre blir sam-
ma Swånghiul til lika effekt som et stort, hvars armar åro tunga och ringen lät, men gör större restiction.

Denna proportion af Swånghiules storlek och des tids omlop är åtven på nödig som Pendlars långder mot sina tider; Ty låt vara att Swånghiulet kan dragas nu fortare nu säktares efter behag, så är dock lätheten där af intet lika tillstådes, emedan det går tyngre, när det dragas antingen fortare eller säktares än des storlek samttycker, icle annverunda än om en Pendel ska gå fortare eller långsammare, än des rätta långd medgiver, så måste man hielpa under med en a part rörelse, som förrättar det samma. Ty alla rörelser i sig fielsva rätta sig efter den Materies tyngd och storlek, som de hafwa att göra med; hvaref följer at sina foglar voro sina wingar hastigare än de stora, samt åro så mycket stareskare i proportion mot sina storlekar, som materien är lättare som de dragas med. Til exempel en tvunyfvel kastar lättelig om en större sten än han är fiel, det en Mennisteria icke formår göra.

Kircherus i sin mundo subterraneo raiörperar mycket om dylika saker, deråft han bevisar, at Fättares af extraordinaire storlek ej kunna vara til, för sina lemmars vanstyrcke skull af lika Materia. Men om någon ej skulle gilla föregående satt at determinera Swånghiulens Diametrar, utan halla före at de bora utsökas såsom andra maxima eller minima emellan arbetets lättande under jännare rörelse med tyngre swånghiul, samt frictions förminskande med lättare Swånghiul; så kan hvar bli vid sin meaning til des något dera fäkket can bli fulleligen demonstrerat, emedertid skal vid slutet följa et annat satt huru Swånghiuls storlek och tyngd hafstar utsökas.

At
Ut finna huru stor tyngd et Svånghiul bör haftva när driften är bekant. Ti exemp. om et Stampvärf skal dragas med hast uti en wind, då är Svånghiul nyttigt för haftens samman gång eller drägt skul fäst ife til lätthet i sig fiel; frågas huru tungt samma hiul bör vara, sedan des Diameter blifvit bekant på sätt som jagt är. Då multipliceras Dråttens långd med Kraften som haftens drager eller drifver, och Producten med Svånghiules hela Diameter divideras, hvårav sommer den tyngd som Svånghiulet bör haftva efter den naturliga jämlikheten i bagge flags rörelser, utan at vara för stor eller för liten.

Mid stora Handqvarnar, som brukas på Herrgår- dar sätter man en tvåndvef, lik et nasivarkeft, under Dvarnstolen, som med en arm och lång svångel drages af och an af några Personer, hvartil så roda behöfves vara Svånghiul, som Dvarnstenen ej altid förmår gö- ra tilfylleste för det samma när Målden ligger under, at icke Stenen stannar tvårt af med Midl, fast han skulle kunna gå med Malt med lika rörelse af och an; då frå- gas huru stort och tungt et sådant Svånghiul bör vara?

Först är til veta, at Svånghiulet ej får vara stör- re än bagge deras Svångnings Centra neml. Stenens och Hiulets komma at vara just lika til sina Diameterer, och så mycken resistence som Målden då gör, så tungt bör och Svånghiulet vara, och efter Bryn, Malt, Midl och Gröpe icke gå lika tungt at mala, så göres et par Armars allenast i stället för Svånghiul, på hvilkas åndar sattes BY-lod, som kunna flyttas närmare in- och ut ifrån Centro, och då fordrar den tyngre dräg- ten neml. fint Midl at Lodens flytta sålangst ut at åndar-

ne; men för Malt ock Cryn flytta närmare in åt Centrum, alt som man känner huru det sjelf wil hafva sig.

På detta sättet rättar Dvarnen sig huru fort hon sjelf wil gå, neml. längsammare när Loden sittat längst åt änderne på Swångnings Armare, och forter de sitta närmare Centrum.

Detta maneret är godt på de ställen, hvarest man har bättre efter Arbets-folck sin Batterquarn in neigden.

Det är också godt för de Hushållerskor, som gerna å-
stunda hvitt Bröd, ty ju längre Swångnings-loden
flytta ut åt änderne, ju längsammare går Dvarnen,
och ju hvitare Mådl och Bröd gisver han då, men går
der emot längsammare att mala.

Huru alla Swångnings-Centra i Swånghiul så
vål som i Ovarnstenar och andra Hiul börja utråknas
och proportioneras, det gisver den Lärda Holländaren
Hygens nogfamt wid handen, samt flera andra som
gunda sig på honom, och dersföre synes onödigt att gö-
ra derom någon beskrifning.

Beskrifning huru Hollänsk Ost
(Soete Melcks Kaes) göres.

Infånd af
CARL FRIED. NORDENBERG,
Capit. vid Fortification,

Spe eller Ost, som på Hollänska kallas Streml-
sel och Stremlung, göres på åtskilligt fätt; men
hålst af spåda kalsvar, som intet annat hafva
försirt, än allenast fott midsk.
Mot deras flagtannde tages i förvar blåsan eller magan, hvaruti sådan midf finnes hoplupen, hvilken hänges up under tak at torkas, antingen uti förenämnde blåsa, eller uti et rent linkläde; och når den til hystning skal brukas, upblötes litet deraf i rent vatn, som sedan derifrån filas uti midfken.

Några bruko och, särdeles wintertiden, at salta li-
tet förenämnde hoplupne midf eller nife, hvarigenom den
bevaras til osvantevälste behof; och somlige torka sifte-
va blåsan, hvaruti den ligger, som skär i små stycken,
blötes i vatn och filas til midfken, den man ånnar ofta;
hvilket sker uti lagg-kåril af ek gjorde, vid pas en aln
hoga, och ästven så breda ner uti, men osvantil något vi-
dare; Men de åro dock förrre och mindre, alt efter som
man vil hasiva Osten sör til, eller förråd är på midf,
hvilken filas så warm den kommer ifrån Ko-spenan uti
fiقا dertil gjorde runda kåril, med järnband förseddes,
samt målade innan och utan til, med oljesårg, hvaruti
tillika lågges et eller tu skedblad af förenämnde upblotte
och affilade Löpe.

Sedan låter man midfken stå en sirdedels tima el-
ler mera, tils den är väl skuren eller ystrad, då män med
en skopa rör en stund deruti, til des Osten behörigen
stågat sig, osandes sedan dermed all waßlan af så noga,
som det sig någonsin gorâ låter, hvilken filas uti hun-
kar, och samlas deraf grådda, såsom af annan upfilad
midf, hvilken grådda sedan färnas på vanligst sätt til
smör. Men ystan, föld ifrån waßlan på det nogaste,
dses uti en lagom stor Öst-form, hvars botn in uti
år cirkelrund.
Sådana former svarsvas af Lindträ til åttskillig storlek, så at Osten ifran 5 til 20 lisp:ds vigt deruti kunna aövas; Formen är försett med en fot eller kant ner i kring, och trena hål, af en årets storlek hvvardera, underst i botnen uti en trecant, vid pass en tum mer eller mindre ifran hvvanda, hvvargenom waslan löper ut.

Uti en sådan Form tryckes utan med all magt, och när waslan är väl aflupen, släs Osten uti det förra fär- let tillbe i, samt risves mellan fingren så små, som det sig någonsin göra låter, hvarefter den andra gången tryckes i Formen något härdt och fulrigt otsvanpå, til 2 å 3 tums högd ösver bråddarna. Hvaruppa sådan lågges ett svarstvat buftigt läck, hvars nedre hvassa brådd går ned i Formen, och derpå lågges vidare en stor sten, om 100 lisps:ds vigt, mer eller mindre. Under hvilken tyngd Osten ligger ett halft dygn, och då är den gemensigen ihopsunken hela tu tvår finger nedan för bräd- den af Formen.

Sedan tager man en annan lika stor Form, dock utan hål i botnen, som göes våt i salt-lake, och Osten åsvenvål, sedan den är tagen ur den första Formen; hvilken lågges i den senare avsig, eller den sidan ner, som för vette up, och ösverst på runden lågges en liten hög med sinn salt.

Deruti ligger Osten, til des den understa sidan ås- wen bekoommit sin runda Figur efter botnen af Formen; då den stälpes ut igen, och sedan saltet samt selsiva Osten och Formen blisviti uti salt-lake, som altid står uti en bytta dertil färdig gjord, rent assfölde, wändes Osten åter om i samma Form, och lågges en liten salt- hög,
hög, åsiven som första gången, öfwerst uppå; och då
den sådan, som nu igen ligger underst, åsiven som den
första, rundat sig efter båtten af Formen, tages den upp
och lägges på et bråde under tak at torkas, blifvandes
sedan hvar dag omvänd, til Östen blifvit lagom torr.

Til sammre eller Skepp-Ostar söter den första Gräd-
dan af Miölnen, sedan den stått 8 timmar i förenämde
eller wanlige miölf-åvil upplad, af hvilken Grädda så-
dan kärnas det bekante Holländska eller Leidska smöret,
som är tämmeligen godt, särdeles det som samlas i Maji
och Junii Månader; men den affsåtade miölnen warmes
liter, och lyftes på förbemålte sätt til Östar af samma
storleck och Form, som de ofvannåmde, eller hel platta,
som de Leidska så kallade Kumin-Ostarna, utan, eller
med neglför uti, gemensligen stamplade med tvånne
nycklar i kors, som är Leidska wapnet. Deba senare å-
vo likaledes af sådan affsåtad miölf gjorde.

I Sverige göres Ofat af åtskilligt flag och myc-
ket skilgaktig godhet: i Småland och åreestådes,
får man Ofat, hvilken är väl fa god, som den Holl-
ländska, om icke bättre. Men somligtstådes göres
Ofat af bara vaflan, och annorstådes af get- eller ock
af fär-miölk, antingen hvar för sig, eller at en så-
dan miölf, blandas med komiölfen. Det skulle
altfa vara nyttigt, at man finge noga beskrifningar,
on fätet och handalaget, vid Ofat-görningen, från
hvarje ort, på det deraf, ej allenast måtte skönjas,
hvarest dermed båt tilgår; utan ock, den ena ort-
tens fät och handgrep, vid Ofat-göringen, måtte
lånda den andra til fölgd och efterdöme.

Om Hammarmsned-Hårdar och deraf ställande.

af
DAN. TISELIUS.

Medan Hammarmsnederna hålla mycket hemligt, ställningen på Hammarhårdar, och åtskiljunge åsunda någon kunskap i den saken: Så har jag til en begynnelse och prof welat ansöra, hvad jag derom efter observationer erfariit i Verbåck's Vårglag.

1) Brukas hårdebotn at stöpas 5 Qvarter lång, 4½ Qvarter bred, och hårde-väggerna eller hallerne 5½ Qvarter länge, och 2½ Qvarter brede.

2) När försvarligen smide skal göras, så fägtes Formen 4½ tum in uti den fyrcantiga hårdan. Och bör hårdén ifrån Mynningen på formen til bootnen vara 12 tum diup. Emellan Formen och Hårde, eller Atte vägg-
väggen efter svanska but-finiden, skal vara 9 tum.

3) Uppå Nora Bårgslagsjärn, blir väl harden som för är sagt; men Formen skilles då något dippare, at hon haver vädrat mit på hårdebotnen.

När harden är således tilbered och stålar, så lägger sneden folen och tacke-järnet på harden, och slappes båljhorna på; deraf at de i förstone icke blåsa så starkt och fort som de sedermera bora gora, likaså så mycket, at järnet och flagget kan småta. Men om man slapper båljhorna på innan järnet och flagget blir något hwitnat, så blir elden för stark, och tackjärnet börjar småta för fort; dåqvickar elden och vädrat med för stark beta, för nog up järnet, at det blir borta och fattas på vigen för sneden.

När tackjärnet är halv smått, så bryter sneden med spet up den kalla flagg och jarnsforpa, som småtaer är af tacker-järnet, så att elden och vädrat får större magt at vädrka up järnet; och når tackjärnet är nedsmalt, så ransakar sneden i harden med spetet, om der finns något hårdt tackjärn qvar på botnen, hvilken hårdhet snederna kalla fuhla den taga de up och kasta henne vid-hopen, at den hårda sidan kommer neder att elden i harden, så småtaer af henne det hårdas och kommer ibland det ofriga, när sneden med spetet vörer i harden, då och järnet begynner at koka; och sådan det är i tina vid pass koka, så bryter åter sneden up den forpan som blisvrit rundt omkring fokjärnet, ned til hårdebotnen, hvilken forpa åter småtaes ned igen, derefter; och når alt detta är bestått, så står järnet i en stor but, och då fläs
flås båljorne igen. När nu denne but är något svale-
nad, så vänder han om igen, och båljorne dragas på,
såsom tilsöre förmält år; När nu båljorne något gått
med sin blåst, så at något litet åter smält blir; då bry-
ter smeden up i hården, det som smält år, hvar af
smältan biffver blott och god under botnen; Så dragas
åter båljorne på en gång, så mycket som första gången
skedde, och då börjar bålgrådret, wärka ut sig bak i
hården, så at smältan blir god bak til, då smeden ytter-
ligare makar fram smältan eller buten, som då är fär-
dig at dragas under hammare, och sammanstås och se-
dan sommerhuggas i stycken.

Om Smedernas Sulufsnide.

Smederna som göra Sulufsnide, bruta up det
sårnet i hården, som sätter sig, då taktårnet för vådret
och hetan, såsom en skål sätter sig, då det en gång smält
år; den de taga up och lägga på stångändarna. Hvar-
söre och alt sulat sårn är ondt, emedan det icke är fyllest
fokat och varkat i hården. Hvaremot alt riktigt sårn
smältas tenna resor.

Ordinaire Stålnings-Märke på en Smed-
je-Hård.

1. Formens högd ifrån botn-hållén, in vid Formhällen
bör vara 2 Aln.

2. Iffrån Formemunnens främste sida til Rygghållén
bör åtven vara 2 Aln.

3. Likas distance brukas och emellan Botnhällen och de-
värsta lanten af Forme-mynningen, hvarigenom
hon
hon kommer at luta så mycket, at Blåsten stöter på emot stående Hallen 2 tun ifrån botten.

4. Botnhallen får ej luta til Slagg-hälet, men til Formen ¼ tun.

5. Formen bör passas och vridas fram, at vådret stöter mitt uppå Blåsterhällen, vansext at hon lägges in närmare intill Rygghällen.

6. Hårdvåggarna bora gå neder om kring Botnhallen, så at de ej stå osvanpa.


8. Ställers eller Hårdens långd ifrån Rygghällen til Stybbesrumnet vid Slagghålet ¼ Alarm.


Kongl. Vetenskaps Academien kan vid detta tillfället ej lemma obemålt, at föregående vackra beskrifning är aldeles enlig med det fält som i vissa orter brukas vid vårt Svenska Butsmide: dock är til märkande, at Ställningen är tämmeligen skilgaktig.
tig i alla Bärgslager, jämväl uti en Bärgslag vid ätt skillige hamrar, alt efter beskaffenheten af tackjärnet, som uti beskrifningens 7 punct är anfört, men desutan finnes ock vid Stållningen mer ock min- dre skilnad alt fom Smederne lågga sig vinning om, at göra godt Stängjärn, eller at få öfverjärn och öfverkel; til hvilken ända, Smeden af egen för- farenhet, jämte inhämtad kunskap af sin förra Må- stare, vet at rätta hårdren, flålla forman til den högd, stupning ock styrning samt vrida mynningen, som han finner lämpligast til sit systemål: I åt man flundom finner Smeder, som åandra något vid ståll- ningen några gångor om veckan, alt fom de se at det går mer eller mindre på kolen ock tackjärnet.

I Roslagen stålles åter Småltarhärden helt an- norlunda; ty där göras hårdvågarne' både högre ock trängre, samt mindre småftor än vid Butlin- det fker.

Desutan har en viis Vitter Bergsman nyligen erhållit Privilegium på et nytt Påfund af en Smedshård, som efter alt utseende lärer göra bättre vår- kan än de vanliga, när Smederna blifva vane dervid.

Nu på det denna Vetenskapen må kunna grun- das på fåkra reglor, Smederne til efterrättelse, hvorom Herr Afselör Svedenborg vackert handlar uti Regno minerali, Tom. de ferro: Föranlåtes Kongl. Vetenskaps Academien, at begåra, det de Herrar ock Män, som hafva hårom någon kun- skap ock idka denna handteringen, behagade fän- da in noga beskrifningar på varje orts Smedshår-
dar, med deras ställning och vårkan: hurvid tackjarnets art bör jämna och beskrivas, jämte hurudant tångjärn deras tilvarockas, med mer som till denna fakens upplysning tänka kan.

Kongl. Academien skal uptaga en sådan benägenhet med all vederkänsla, och sedan efter hand göra slika beskrivningar genom Handlingarne kun- nige, samt efter åstundad och tilräckelig insamling deraf, vara betänkt på utvägar huru denna gagneliga vetenskapen må hjälpa till et såkert, redigt och regelbundit skick, det allmänna til gagn och nytta.

Tilläggnings vid Herr Elvius Demonstration, som är insord i Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar II. Tom. pag. 136. angående rät-linińska Figurer inskrifne i en Cirkel, uti Bref til Herr Elvius insänd,

af SAM. KLINGENSTIERNA,
Prof. Mathel. i Upsala.

In Herr frater intet taga illa up, at jag gör följande paminnelse vid den Demonstration, som han i Kongl. Svanfska Vetenskaps Academiens Handlingar för Aprilis, Majus och Junius
Gielsvva Theoremet har i alt sin riktighet men den tillagde restriction, at sidorne fins emellan bös-
ra vara stälde i samma ordning, tycker jag, vara
mindre nödig; ty om sidorne i en vis ordning efter hur-
andra i en Cirkel apeterade, samt uppsylla hela des om-
kres, så måste de och samt uppsylla samma Cirkels om-
kres i hvad ordning de stålas, och jämvåll altid innesflura samma area: emedan de affurne Segmenterne,
som åro ötsfilnaden emellan Cirkelens och de inskresne
Figurernes areer, åro i alla fall lika stora.

2) Demonstrationen är väl tilsynelat bindande, i
det fallet då den inskresne Figuren har allenast fiya fi-
dor. Den bevisar väl, att den i Cirkelen inskresne Fi-
gurens area är större än någon annan, af samma sidor
innesluten area, når Figuren ändras på det i Demon-
strationen föreskresne sattet. Men som han kan ändras
på andra sätt, så återstår ånnu att bevisa, det jämvåll
igenom de förändringarne, ingen större Figur kan up-
komma. När Figuren har fiya sidor, kan den alle-
naft ändras på et sätt, och derfore är Demonstratio-
en i det fallet tilræckelig.

3) Conversum af detta Theoremet är univers-
Saliter sant, jag tror och att min Herre ej håller före, at
et polygonun maximum kan vara så beksaffat, att en
Cirkel ej kan dar omkring bekrifvas. Det är klart, att
en Cirkel är altid möjlig af den Lagoma storse, att des
omkres
omkrets af de gisne sidorne, då de i honom apteras, samt upfylles; ock som den sålunda uppsömmande Figuren är den största, som af samma sidor inneslutas kan, så måste ock tvåtorn, när denna Figur poneras vara beskriven, en Cirkel därom alltid kunna omstrifvas; så framt man ej wil täncka at flera polygona maxima af samma sidor kunna innehallas.

4) Ut upptulla hvad som således i min Herres Demonstration återstår, synes faken på följande satt kunna afhandlas:

Man bevisar först, på min Herres egit satt, at en fyrstidig Figur, inskrifven i en Cirkel, har största area, som af samma sidor kan inneslutas. Sedan bevisar man conversum här af, såsom i föregående 3:die påminnelse. Dernäst gör man detta conversum univerfalt genom följande Demonstration:

Se Figura 4. Tab. V.

Om Figuren ABCDEFG är den största ibland alla af samma sidor inneslurne Figuren, så ärro alla des hörn belägna i en ock samma Cirkels omkrets.

Tag i den förestälte Figuren fyra hörns-punkter efter behag A, B, C, F, ock fullkomna sirkanten ABCF. Ock som af påseendet är klart, at sirkanten ABCF katt till sina winflar och area ändras, utan at det ofriga af Figuren (som hår är triangeln AGF och trapezium CDEF) undergår någon ändring, så måste sirkanten ABCF vara den största som af sidorne AB, BC, CF, FA kan inneslutas , ock til folje daraf hörns-punkten F vara belagen i samma Cirkels omkret med puncterne A, B, C.
På samme sätt bewises at de østige punkterne $D, E, G$, år i samme omkrets belægne. Det hør af bliv
vnsider husvud-proposition klar, når man allenaft be-
tænker at gisna linier ej funna jænt upfylla mer ån en
Cirkels omkrets.

5) Det är något besværligare men dårjemte i praxi
nyttigare, at undersøka, huru et polygonum maximum,
av gisna sidor, kan sammansättas, eller som kommer på
et ut, at finna radius af en Cirkel, i hvilken et poly-
gonum, af gisna sidor, kan inritas. Jag har gjordt där-
med en liten begynnelse, og funnit, at radius af en Cirkel, i
hvilken en fyrfant, hvor sided sidor år $a, b, c, d$, kan inritas, år

| $V$ | $a + b + c + d$ | $ac + bd$ | $ad + bc$ |

Men at finna radius då sidorne år flera, fordrar en
widlystig calculation, det jag sammar til den, som har
bättre tid.

Påminnelser vid Byggande af
Dvarn och Hammardammar där
lös Grund år.

Af

DANIEL TISSELIUS.

1. Så man måste å grundlofe orter bygga dam-
mar på gamla maneret med timring och
stensfylling, så bör man det diupafta som mö-
deligt år, såka efter fast grund; och därast den ända år
lös och blot, så måste stadigt långt pärvarke tätt in vid
gundstochen nerdrifvas, samt sedan mähas och eras
efter vanligheten.

2. Fram-
2. Frammanföre den uttimrade Damväggen, til 3 å 4 Fr. lägger man til grund goda fete surubialsar eller Ekvevare neder i botnen en eller flere efter Dammens störelse. Dysike bielkar lågga sådan in på tvåran och lågga stått up på Damväggen, så tätt som behövdes, uppå hvilke feller mera Plantsor och bräden spikas och piinnas vattatt och fast tillsammans. In under plantforne eller födringen bör dammen först vål och fullt up öras och åsven osvan på et långt stycke framman före födningen. Fig. 5. Tab. V. wisar tydeligen en sådan byggnads beskaffenhed. A. är Damväggen. BB. är grundstockarne. CC. är snedbielkar, hvare födningen D. fästes.

3. Et annat sätt att förutan en uttimrad Damväg, göra Dammar på det satt, som Fig. 6. Tab. V. närmare wisar; nemligen att man i grundstocken A. hugger in upprätt stående stolpar, hvilke åsven i en osvanliggansstock B. intappas. Frammanföre denne rensning, lågges en annan grundstock C. med snedbielckar DDD. intvarnade och åsven uti åtstevstocken B. inhugne, samt tillika med stolparnehoppas fade. Der osvan på göres en ganfska tåt födring, och öras deruppa som tilförene sagt är.

Osvan på en sådan Dam står nu watnet och trycker som på et hvals, och kan icke hästva den, så framt icke tvox Iis flyser fast osvan til, och et mer tillflödande vatt fände göra lysning. Vid sådant tillfälle måste Ise våckas och halm vid öningen fastsättas att hålla den öpen. En sådan art af Dam är nytig å skogslosse orter.

4. Sidst bör man ej allenast behörligen i akt taga Damsfåtene å bågge sidor, utan också se efter huru proportion emellan högden och watnets uppdämning påsar sig härvid.
Beskrifning på Såltings-Gråset,
Ingisven
Af
C. LINNAEUS,
Profess. Botan.

Å jag ålandiska resan antråda skulle, var jag af årsfullige pamint, att noga efterföka på Island, hvad grässlag det vara måtte, som där använde och kallades Såltning, emedan Boskaven af det framför något annat väl trivvas. Jag efterföste i alls Botaniska Böcker utan att finna hår till anledning.

Då jag kom på felsvva Island visste hvart Barn at nämna Såltningen, men vid tillrägen om samma gräs, hvilket det avlade, visste hvarken Bonde eller Prést mig att visva vid handen, utan hölts före det alt gräs, som värde vid hasvet kallades Såltning, och Kreuren framfor på något annat skulle måde väl, då de fingo gå på Såltningen eller det små gråset vid hasfstrand, som fades vara salt och där af fått namnet.

Jag såg noga alla strandgräs igenom, smakade många gräs, men fant intet något som smakade salt, eller som var ifran varje namänne grässlag färskilt, för ån jag kom in uti några Utgar vid stranden in-

stränd, där Triglochin värte framför på något annat skulle ommogt, och då jag det smakade var det salt; att skilja detta gräs på marken, där det dageligen afbites, är nästan omöjligt, hålöst emedan blomman, som gråset aldrig får frambrinda på betesmarken, ej kan göra detta
detta skilt ifrån de andre grösen; men sedan jag lät at
Triglochin var salt och väste i ångarne, sänd jag
finna att alla sidlänke betesplatser på Öland voro fulla
af sådant Triglochin, ty roten visste sådant tydeligen,
da gräsen uppgroves vid stranden.

Efter min hemkomst har jag estersedt uti alla Bo-
taniska Böcker, men ingen af Botanicis har vetat lära
mig det Triglochin är af salt smak, ty tänker jag hör
det lara dem.

Sättingen är af tu flag eller tvånne species, som
båge åga enahanda sätta, smak och samma egenskaper;
deras namn åro följande.

1. Triglochin capsulis trilocularibus linearibus.
Leid. 44.
Juncago palustris & vulgaris. Tournef. inst. 266.
gen. 43.
G Gramen juncceum spicatum seu Triglochin. Bauh.
1308. Rudb. elys. t. p. 46. t. 46. f. A.
G Gramen enode spicatum five Triglochin. Moris.
biß. 3. f. 8. t. 2. f. 18.
G Gramen marinum spicatum alterum. Lob. Icon. 17.
Calamagrostis IV. Dalech. biß. 1006.
Oelandis Sätting.

2. Triglochin capsulis sexlocularibus oratis.
Triglochin fructu subrotundo. Flor. lapp. 135.
Triglochin maritimum, fructu breviore & cralf-
Juncago maritima, foliis, spica & feminibus brevioribus Dill. app. 22.
Juncago palustris & maritima perennis, fructu breviore quinque. capsulari. Mich. gen. 44.
Gramen spicatum alterum. Baub. pin. 6. theatr. 82. Rudb. elys. 1. p. 45. f. 17.
Helsingis Sältgräs.

Båtte flagen af gräsen åro helt lika til sin skapnad, at en och samma beskrifning kan tjänas för båtte; två alt kommer öfsverens utom storleken och fröhuset. Röten på båtte består af ojämne fiell, emellan hvilka fina trådige röter utsprida sig; så att roten väl liknar en radicem bulbosam eller Lökwurz, men är dock ej al-
deles sådan, som hos de andre Lilier. Röten står också år ifran år, åfven på den förra, fast Michelius henne fallor annuam. Bladen åro lika med gräslök, dock ej iholige, runde fast på sidan åt stammen något slakte; hvarest det ena bladet går utur det andra, där sitter en liten träskof hvit spitsig hinna. Stielken går upp af roten helt bar och jemm, utan blad eller leder, rund, grön; Hasvandes är af många blommor, som sittit på stielken, strödde utan några synnerlige blomskaff. Blommorne bestå af 6. blomblad, hvilka åro gröngu-
le, mycket iholige som fkedar (concurze) inom hvilka sitta åsven så många blomknappor (Anthea), utan några nånger (filamenta) inom blombladen innebutne.

Båtte skiljas med följande tekn: at den förra (1) är halvparten såmalare, merendels högre, har i bloman
blomman allenaft tre märken uti spivan (Stigmata) och at fevjhuset, som är mycket afslånt, öpnar sig vid balsa utsperrande liksom en pil med deh hållningar. Delemot den andra (2) hastar dubbelt tiockare blad afstiket; har rundaktige fröhus, nästan som ägg, hvilka åro fördelte uti ser rum (loculamenta) och utan til reftade med åtven så många ränder, Bågge lugta lik som sif, eller som fiomsoglär som åta sif.

Ut kanna dese gräs ifrån alla andra i Sverige vårande, behövives at akta allenaft följande märke. Nämnligen om blomman har 6. blomblad af hvilkat huvart annat är lägre insjukt, och där femte 6 blomknappor utan strängar är det en af dese tu gräsen, och intet annat.

Bågge flagen våra wildt i Sverige, det första species ofwer alt i våte och sumpige platser, hålst i någså, tjar och våta ångar, fast ej uti alla Provin-cier i lika omfoghet. Det senare väser nästan endast vid hasfstranden, och måst på alla ställen i verlden där salt kiellor finns; Ut det senare ofl kan våra längt fran hasivet, fer man på Kongsången vid Upsala, där det samma väser i största myckenhet, och bågge två flagen tillsammans, hålst där vågarne marit om wintren, och fladarne uppslitt ången, at ingen ting annat kan vå-ra än Glaux ofl bågge species Triglochin.

Utskallige hasväser åro salte til snaken besynner- tigen utlänste: såsom Nalimus, salicornia, salicola, Chenopodium sedi folio &c; Men at finna någon värt utom hafsstranden, som åndock är salt till snaken, är sätssamt nog. Juft denna egenskapen at vår Trig-lochin eller Såling är salt, är den som drisvit mig at skrifva denna observation.

Man vet at goda hushållare ofl aktsamma deseor
esom oftaft gisva sine boskap något litet salt at flekia, 


wharaf, efter en daglig försarenhet märkes, at bos-

kapan så och høftar, där af trisves båtre, blisva star-

tare, trisfare och hurtigare, med glänslande huld och fyn;

tv sparar och dejan åt boskapen det vaten hvar uti salt

fik och salt kott blisvit utlafat.

Man vet at på de ställen där jorden utvitrar et

salt, dit gå boskapen esom oftaft at flekia jorden, alt-

så det salta fram för alt annat åtunda.

Emedan Såltingen hel och hållen är salt, är ej

under at han af boskapen mer upåtes än något annat

gräs, och at boskapen där af må båtre, samt hålla sig

på de orter där Såltingen vilt roper hela dagen, fraus-

för på någon annan ort, hvilket är orsaken at han ifrån

annat gräs i betesmarken näppeligen står at urskilja,

där han dageligen blisiver asfiten under mid jorden, och

jorden liksom gnagen neder til roten af boskapen.

Tyks altså vara af värde, at goda hushållare

såbbe Sålting i sine hagar eller betesmarker, emedan

boskapen där af så vål trisves, som af salt; då hus-

bonden där igenom sparer det salt, som eljest dejan

boskapen gisiver.

Blisiver Såltingen en gång sådd på något sukt-

tigt ställe, föröker han sig lät fadermera, däråft han

et är blisiver intångd at frøa sig, tv roten står årlig-

gen, tål våra wyntrar och föröker sig som gråstöck.

Förnämsta rumet at så Såltingen uppa år, 

utom at samma rum är suktigt hela året, alla de plat-

ser där nästan intet annat gräs kan trisivas, besynner-

tigen ingen mossa, tv värar det hålst i nyvor, häng-

sin, mar, diken, och bårgfirt, samt hwarest vaten frått

blisiver vintroen långt in på sommaren, och såleds för-

derfisvat gråsivallen.

Den
Den som samma Sålting will så, han utvalje häft det andra species, såsom det giftvit dubbelt tioklare och tillräckligare blad för bokapel.

Figurer på bågge har jag låtit afrita Tab. VI.
Fig. 1 är det första species med blomma.
Fig. 2 är det samma med fruktens begynnelse.
Fig. 3 är frukten på det första species.
Fig. 4 är det andra species med blomma.
Fig. 5 är det senare species torkat.

Anmärkningar vid de Prof-skott, som vid Artillerie Scholan La Fere i Frankrike blifvit gjorde i Skulpture konsten.

Af

CHRISTOPH. POLHEM
Commercie-Råd.

I. Anmärkning.

Det 12 pundigt Stucke med 3 List. frukt och det 8 pundigt med 2 List. hafva skrutt just lika lång distance med 4 graders elevation, nämligen 700 samnar, det ger at förstå, det fruktets kraft är proporcionel til sin myckenhet, ty 3 til 12 har samma proportion som 2 til 8 nämligen 1/4 frukt mot hulan i bågge delar.

2. Anmärkning.

Men at dubbelt så mycket frukt, nämligen 6 List. för det ena och 4 för det andra har gjordt en tilskning i från 700 til 774 i det ena och 770 i det andra, som kan vara

4
räknas nåstan för lika distance, det utmärker, at frutets proportion icke stiger med sin effect lika efter sin myckenhet, emedan dubbelt frut då bort flinta dubbelt distance nämligen 1400 samnar.

Här utaf kan man klarligen flinta (1 at frutet icke itändes alt på en gång, utan successive: och (2 at första itändningen beginner strart göra effect, medelst sin uttåsning, af hvilken effect det frut, som sednare blir antändt, packas til et hårdare corpus, hvvar igenom elden icke så hastigt kan genom fara, som igenom det lösfare frutet, som strart i begynnelsen antändes, hvvilket de hårdt packade raqueter, emot de lösfare nogsoamt utvissa, så at om börningen icke observerades skulle han knapt komma ur slachen. Samma besfassenhed ser man ihelt torra och tunna hyssvesspånor, ty uti dem kan elden våra mer på en minut än i de massive träd i några timar. Så hvad annat är orsaken til starkare och svagare frut, fast blandningen med fol svavvel och Saldspeter är lika, än det, at ju finare det stötes, ju kraftigare i anseende til hastigare effect: Åsvenledes gör polerat frut af samma stag större effect än opolerat, af orsak at det sednare låter förre och hårdare packa sig än det polerade, så at om frutet blivit våld hårdt giordt i slakningen, samt våld torkat och polerat, då skulle dubbelt frut merendels göra dubbelt effect: eller åminstone icke så stor förminskning, som de Franska förso- ken utvissa, nämligen i stället för 2 til 1 så besinnes allenaft $1 \frac{1}{2}$ til 1. så at $\frac{1}{2}$ gått förlerade för sammanpackningen skul, den man dock til større delen skulle kunna förebygga i stelsva frut-beredningen, när speculationer och först dervid finge hielpas åt.
3. Anmärkning.

Emedan den quantitet af frukt som öfverstiger räts- ta proportion i anseende til skittorörets länge, förorsa-kar mindre skot, såsom med 4 Lisl. frukt stiger distancen til 770 sammar, men med 5 Lisl. frukt allenaft til 754 sammar, som är 16 mindre; Så kan man ej annat sluta, än att så snart halvsö fruktets vigt öfverstiger kulans hela vigt, då blir alt de öfriga frukten så hårdt packat, at det ej kan göra någon vidare effect, utan försvin- ner helt och hållit til intet, jag menar, för ut med ku- lan ur Stycket otånt.

Här af pövsivas att när fruktets rymd i cylindrisk form, mot kulans i spheric form, är som 3 til 2, då gör frukten sin mästa wärfan.

Men som frukten icke kan hålla sig tillsammans i spheric form utan i en cylindrisk, efter skittorörets form, så är klart att strålarnes incident punct icke är på ett ställe til första effect, utan hår och där öfver alt, och så färmut kulans då icke följer röret lika tätt öfver alt, så förlovas mera af fruktets kraft, än när eld strålarna lö- pa tillsammans til en punct.

Beskrifning huru man med Ren- mäsa kan söda Boskap.

En misstro, som nu i några år varit på hö of de svarigheter, som landthushättare däraf känt, hafwa utan twisivel gissvit något hvar anled- ning, att tänka på öfskillige utvågar, at i brist utaf det, som almånt til Boskaps-söder brukas, knana understöd- ja och helspa en sådan torstighet, med någon annan vårt, som dårtil kunde nyttias.

Ren-
Menman, som vore på Bergen uti Grenar och Stielkar och finnes bestresven uti Flor. Laqq. pag. 331. år i sannerhet därtill tianlig.

Mid des samlande och bruk är följande at märka.


Om snön smältes bort, kan man vidare förtfara med Måsman samlande, ånda til Decemb. Månads slut. Den bör intet föras in om hösten i hus, ty därast luktar den unikt, utan måste småningom om wintern hemföras, så att den ej blir mer än 8 dagar liggande under taf.

Denna frusna Måsa lägges i et stort kar i sålset, hvoruppa lås 2:ne halftun jäsvivar med kokhet vattén. Dagen deres efter lägges byttor, därmed väl fulle, senaste till tet agnar uppåtprödt, en bytta för hwart Creatur, med något vattén. Afsagade frödnings frödingar afro de hästa kärl, som därtill kunna brukas. Detta soder böra Creaturen få först om morgonen, däruppa bör dem gifwas bara halm; men de som wisá sig garna åta denna föda, kunna väl därutaf få andra gängen. Sedan de detta förtärt och gått til vattén, behöfsiva de til aftons soder något halm, med en marck hó för hwart Creatur.

På samma satt kunna såven därmed underhållas, de föda därutaf sina foster väl, hälst när man uppá denna spis föreniser deras snak med litet salt laka.
I början vilja våld Creaturen ej gärna åta denna spis; men utom det, at en hungrig maga gör all mat snakelig, så kan man öka deras mat-lüst några dagar med lite salt, ja och lite miöl, om de elsest ej vilja be-qväma sig at sätta tycke för denna sōda.

Men sedan Creaturen vid denna Måsja blifvit mer ivane, åta de den gärna, ja 10. veckors kalsivar kunna förstå den samma.

Om våren då de mäste åta den gamla förnan, bör dem ej något af detta sōder gisvias, emedan mycken väta bekomen Boskap ganska illa.


Gödsten blir och både omnigare och bättre efter de Creatur, som åta Måsja, än efter den Boskap som fö-
des med hō och halm.

Detta sätt at använda Måsja til Boskaps-sōder har uti tvånne år i Finland når intil Åbo Stad af åt-
skellige förfarne hushåltere med nutta blifvit vårefstålt, utom det, at en del Nybyggare i Måster Norrländ sko-
lj genom samma vårt framsöda deras Boskap, i brist utaf hū,blifver de dårstådes varande långa wintrar. Se Flor. Lappon. pag. 334.

Den som vil göra sig omak at detta föröföka, låter finna, at des möda ej är såsång, ehuru den samma ej lå-
er kunna undgā, at i början freftas af sit tidnīstesolf,

hvars

KONGL. Academien har åven latit sig förelåsa et inkommit Bref af Herr Sylvesters om Pendlars förbättrande, jamte någre pammneller vid Landbruquets upphelande. Emot Auctorens därvid hafde välmenta och nyttiga tankar vil Academien härmed betyga sin erkäntsla och skall biuda til, at i finom tid desse pammneller til någon nytta använda.
Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar,
för Månaderne Julius Augustus och September, 1742.
Vol: III.

För Efterkommande.

Med Academiens tilstånd,

Trykte i Stockholm hos LORENTZ LUDEWIG GREFING, på des egen bekostnad.
PRÆSES

I Kongl. Væternksaps Academien for innoværende

færdedels år,

Friherren

ANDERS JOHAN
VON HÖPKEN,
Sammar-Serre,
Expeditions SECRETERARE,
Ofl
Ledamot af Væternksaps Academien i Marseille.

Academiens Ledamot ovf
SECRETARE,
Herr JACOB FAGGOT,
Inspector vid Kongl. Landtmøters-
Contoiret,

NOTARIUS
Herr ARWID EHRENMALM,
Extraordinarie Cancelliæ uti Kongl. Majts
Juristæ Revision.
Fortekning,
På de i detta Quartal inslutne Handlingar.

1. Fortsättning om Theoriens och Practiquens sammanlämpning i Mechaniquen, Christ. Pahl. Polhem. 157
2. Observationer om tvånne beständiga Grader på en Thermometer, And. Celsius. 171
3. Om en fällsynt benvuxt vid döget på en Människa, Herm. Diedr. Spöring. 181
4. Berättelse om Salt i Österbotn, Iproclis. 184
5. Rön och Försök om Tusvors affästande på ångar, Casp. Wålment. 188
6. Beskrifning på Svenskt Höfrö, Carl Linnneus. 191
7. Handöhrs Telgskens brott i Åhre Sockn, af Dan. Tilas. 199
8. Beskrifning på ett slags Ostindiske Arter, Carl Linnneus. 202
9. Om Tiärans fästande vid hvorjehanda Taf, Academiens Gode Wån. 206
10. Observation om en ovanlig Regnbåge, And. Celsius. 209
11. Beskrifning på en ny lerälta, Mårt. Trie-wald. 211
12. Om Pärlemusflor och Pärleffskerier, Olof Malmer. 214
13. Om Pärleffskerier i Österbotn, Iproclis. 225
14. Om Pärleffskeri i Saftmola Hårad och Börneborgs Lån. 228
Fortsättning om Theoriens och Practiquens sammanlämpning i Mechaniquen.

af

CHRISTOF. POLHEM,
Commercie-Råd.

5. Cap. om Hiul och Rännor.

år jag för 40 år sedan vid paß gjorde försök med de expe-
riment Machine, som med pu-
blic omkostnad på den tiden ble-
vo af mig anstälte och nu finnas
uti Kongl. Bergs-Collegio, samt
Tabeller däruppa, dem Herr
Assessor Wallerius upsatte. Då
var jag ännu en Incipient i Me-
chaniquen, så att vansept jag noga observerat många
Mechanische Wårt både ut- och inrikes, så har dock för-
sårenheten fadermera utvist någre omständigheter, sårdes
les vid Battuhiul, dem andre så våt som jag stott öf
uppa. Och som de samma åvo af den rigit och warde,at
icke allenaft Practiqueni har men dåraf, utan och, så
framte de samma vid Theoretische uträkningar icne no-
ga observeras, så kan man lätteligen såta mygggar och
svälja Cameler, som ordspråket lyder.
Jag vill därför följa deras tänskt som nu taga vid
bör jag lyckas, gissna en något kunskap, så väl om de
sel som icke allmänt synas, som självval en rätt och tydelig
Method, huru alla Battuhiul, såsom öfverfalls-bröst-
falls-undersfalls-och Squalthiul bora och kunna uträknas,
i det aldranogaste som möjligare står till gärandes. Jag
må bekänna, att så mycket minnet nu intet vil så bi,
nödgas jag hjälpa under med eftertanka, hvartil migför-
antätsen den hug ock sitt som andre af ungodmen sig nu
visa att tiåna sitt kare faderens bland i sådana vetenskaper,
som länge nog hos oss legat i ödesmål och så godt som i
förakt, men nu likväl begynna stîcka up husvudet: I
synnerhet är Herr Petter Elvius til bevrönda som, vist
et vackert prof därav, medelst sin Bok, Mathematisch
Traktat om Battudeifter kallad; ty såfatt samma Bok
är egenteligen kresöden för de Lärde, som förut hafva sig
befant den nymodige uträknings konsten, som af sin up-
hufvudan den Lärda. Leibnitz kallas calculus differenti-
tialis och af Newton, Fluxio curvarum, så visar dock
Herr Elvius sit diopsinnige begrep i sista beniga fatter,
at han ger hopp blisva en god Mechanicus med tiden,
så väl i Practique som nu Theorie til begynna med.
Til hans så väl som ståres tänskt vil jag gissva följannde
vid handen.

Til att winna en rätt fundstap om alla 4 ohvan-
nämnde Battuhiul til deras egenkaper i Practiquen, så
vil man begynna med öfverfalls, och först om deras
försökelag, huruvida de diupa och grunda hasva forman
för hvarandra i wicha vårk: namligen ju sakte gäng
hiulet bör hafva medelst wärkets samtycke, ju diupa
så föslarne vara til inera vatns innehållande, så att spill-
watnet under bröstet intet må bli för öfverflödig, hvar-
emot

emot, ju fortare huldet måste löpa, ju grundare så fjos- larne vara. Men så är utmärck, det dinpå fjoslar vid hastigare gång åro fördelaktigare, när allenaft det ob- serveras, at det då måste vara bredare i fjoslegången än utfallsrännans mynning år, af vars, at vådret som förut år i fjoslarne, icke måtte möta watnet öfveralt, och dymedelst hindra watnets infallande, utan bör så stort rum vara öfreglit åt båda sidor, at det öbehindrat kan så hastigt sara ut, som watnet saller in; ty om det inre observeras, så får man intet släppa så mycket wattn på huldet, som fjoslarne ejesta formå svalja, och då här man et tynre hul ån svarar emot des Effect och om- köstnad.

Denna kunskap var mig annu intet så noga be- känt den tid experiment Tabellerne gjordes för 40 år sedan, och därför samma Tabeller, tående till Effes- kterne intet lärre finnas enige med Theoretiske uträk- ningar. Hvilka försof annu lätteligen kunna göras å ny,igenom dem, som vilja visa lust til Mechaniquen.

Andra selet vid deles Machiners prof, som dock i sig stelf kan vara ringa nog, är det, at samma hul el- blefivo vågde och jämsförde emot det watnets tyngd, som på lika tid lupit ut, ehvad huldet gått fortare eller fakta- re; ty däraf har man kunnat sinna först, huru mycket wattn, som huldet i tommingen rätteligen tarstva, hvilket är nödigt ute alla uträkningar och för det andra, hvad affaknad spillvatnet geyvdt, som måste följa alla öfver- och broffsfall åt utan hinder, och ju grundare fjoslar, ju nera, så framt de behöftva löpa fulla; ty ejest år onö- ditg bygga större eller tynre hul ån vårket bröstver. Här möter et inkaft, at om öfver-eller bröstfalls huldet skulle
Fölle göras bredare och consequenter tynare, än utfälts-\watnet kan sylta, då förloras så mycket i Effecten, som\tyngden ökes, men därför måste förut uträknas, hvad\skada man har i bågge delar, på det den mindre må ut-
wälsas, hvilken uträkning bör fäfie efter hvart of\et\väfs egenkap, huru f r t eller fakta hiulet får löpa: ty\ju långsamare, ju mindre behofsver det vara bredare\än rännan i munningen.

När jag första gängen märkte detta selet, så halps\det dermed, at låta bora några fura hål på hiulbotnen\vid osversta brädden af de intre skottarne, hvarigenom\väldret frusade ut så fort watnet fell in, och därmed
bragtes hiulet at göra större Effect, men som mycket\vatn vinner då ut igenom samma hål, sedan skottarne
blifvit fulla, färdeles i den öftra Quadranten i osver-
fals-hiul, så har man sunnit vara bättre, at göra hiulet\bredare, men däremot så mycket sinalare hiulringar, at
skottarna i fe desto mindre kunnat blifva merendels full-
la; ty elseft förloras åsiven i Effecten, som för fades.

Annu återstår en fråga vid skottar i osver- och
brofäls-hiul; nämligen: om det är bättre göra längre
eller fortere Distance, då deras diup göras lika med
samma Distancer? hårpa svaras, at ju tätare skottarne
göras, ju mindre spillvatn förorsaka de, men göra däre-
mot hiulet så mycket tyngre: fördenskul til at träffa et
medel emellan dese bågge, så har man blifvit närmast
vid det, som en medelmättig hastighet är bäst belåten\med, nämligen at göra skottarnas Distance ungefär li-
ka med hiulringens bredd; ty försareheten har utvift,
at om skottarna göres i fortere Distance och värket har
en tung last at draga, då vil hiulet gå nu fortere nu ska-
tare,
Förän jag skiljes ifrån skölagången utaf wattruhiul, måste jag och nämna hvad deras mer och mindre tyngd gör till faken i olika værk, nämlichen så ofta wattruhiulet har en jäm eller lika retardation, såsom på en midsqvarn, där är ett lått hiul nyttigt, och ju låttare ju bättre, men vid olika drifter, såsom vid en färstjärns-hammare etc., där är ett tungt hiul nyttigare, ty däremot vinner både hiul och hammare sin jämnare gång medelst sverangningen, i det skulle det elseft skulle gå mycket, medelst det hiulets öfste sin furt emelain hvart flag, och minska det vid hvart losning, hvilket ger större känn ning på hiulnålarne, som desutan garna vela losna. Således måste hiulets tyngd proportioneras efter hvart och et sit egentelige værk. Elseft heter det väl af gemene Svarebyggare, ju tyngre ju starkare, men denna Regel är mycket falsk, och tigan alla i Husbygnad och dylikt som ej har någon rörelse.

Månsler till låta och starka wattruhiul kan tagas af höge wagns-hiul, hvilkas eftar avro mycket smala, men icke däremot starka nog att bara stör tyngd, så undertiden större än det vatn som ligger i en hiulring, orsaken därtill är att trådet hvarken låtteligen låter flita sig utaf, eller packa sig tillsammans efter länden, ej eller kunna de så låtteligen brytas utaf, så vida de alla hjelpas att stå däremot. Vid Fahlus Kopparvärm, göras de vanliga wattspels-hiulen med forsarmar, hvilka altid måste afhuggas till hälften för sammanfällin-

gens fnul, och således blisiva dubbelt tynge av svarar emot styreckan; men fast dese hiul vore allenaft 15 av 16 Altanar höga, så sant jag dock rådeligare, att imitera wagn-hiul wid mer än dubbelt högre wattuhiul, emedan då ej behöfdes vara så tieda armar, som på de mindre hiulen, i det skulle de eljest i proportion borti vara dubbelt, så val i tieckle som långd, och således blisvit 8 res- sor tynge, men nu allenaft 2½ gång tynge.

Hvad olägenhet tunga hiul förorsaka, prösivas icke allenaft af deras tunga fart af och an, såsom vid wattru- spel tvånne wåndningar måste göras vid hvar malm- tunnas updragande, utan icke så mycket tieckare och starkare nålar, hvilka förorsaka en så mycket större mot- gnidning, så att hiulets tyngd med sin restriction i tap- parna, två ibland consumera nera wattudrågt, ån silfs- va wårket tarsivar, icke annorlunda än en tung wagn med 2:ne Personer uti, har 2 par hästar af nöden, i stäl- let et par kan göra tilfyllcit när wagnen är lått. Det- ta med mera vid wattuhiul, finnes bättre af följande uträkningar, men innan de kunna företagas, måste fundamenterne i vorelserne förut vara bekante, hvilka eljest finnas vidlöstigt nog anförde af Gallilæus, Hugens och Wallisius &c. såsom de första Avtororer härf- til, och af andre utvidgade och dels förbätttrade, dem en begynnare i Mechaniquen har nödigt att med eftertan- ka igenomlåsa.

Första Fundamenten är det, at fallande och vul- lande kulor ned för plana inclinata emellan 2 parallela Horizonter, absolvera sina topp på så mycket längre eller kortare tider, som samma deras vågar åro långre eller kortare, och det ejvad samma vågar åro råta el- ler
Wil man åter veta hvad tid kulan rullar ned en fregug våg, såsom i hagen af en Quadrant, hvars radius är lika 16, så finner sig det, som 7 til 11, altså 60 till 91 min. så att om hiulets radius var 16 fot, så lupe det et hvarf runt om på 4 gånger 91, nämligen 360 min. som gör 6 min. men det aldeles utan tvung och notgudning; ty hvad det anger, så följer det vidare.

Till att finna alls flags hiuls tider af olika storlekar, så måste högden af watnet räknas lika med hiulets halvs wa eller hela Diameter, hvarutur extraheras rad. quadr., så kommer huru månige min. det lodratta fallet sker, såsom: om det ware 9 fot så sker fallet på ¼ min. eller 40 min.; och när det är bekant, säger man: när 7 göra 11, hvad 9, när arcus långt för, men hvad 40 min.? när tiden för, facit 63 min.? Denna proportion 7 til 11, brukas så val til öfversfal som bröfshal, allenast med den åtstnad, at så mycket halvsva peripherien är långre än ¼, nämligen dubbelt, så går et öfversfalls hiul i proportion därester dubbelt långsamare. så att lika som deras Diameterer
har sig till hvarandra, altså deras tider, när fallet är lika; men i olika fall, så har sig deras tider som deras radii, ex. græ. jag wil iveta hvad tid et hiul omlöper, när des fall är 14 fot ock hiutets radius lika, då måste rad. quad. af 14 extr. s, kommer 1¼ min. ²; och at deras sinna hiutes omlöpp, på opereras som tilsörene nämlichen som 7 til 11, &c.

Detta är till förståndes vid alla öfver-oct brost-falls hiul utan tyngd: Ty fast det icke gis i practiquen, så är det hvar med bestäfet som at mäta en lineas långd, hvars yttersta ändar man måste iveta, innan längdens mätning kan gå för sig.

... Med rörelsens tvänne terminis är således bestäfat: at om et hvrott-hiul ivore til exemp. 16 fot högt, just så mycket som en kula faller en min. ²; och samma högd bresto af en vattu column, så voge samma col- lumn eller pelare 16 cub fot watn, hvilken tyngd, om den trykte på en hiul-stosivel som därast ånnu intet ginge omkring, men fattades mycket ringa innan det kedde, så ivore det at and som en sammavigt in quiete, men sluppe watnnet helt ock hållit ut, dock så at columnen blefve lika hög ock full medelst bredt watn i dammen, då löper ut ide allenast det watn som kan rymmas i samma column, utan och just så mycket til, som det samma var, så at tvätte lika columner behöfvas i 1 min. ²; når hiulet löper utan resistence. Nu poneras eiwara mera fallwatn at tilgå, då dese 16 cub fot i en min. ²; så at utloppet måste göras allenast ½ så stor som ejelse om samma watn skal blefva tilväckeligat at löpa ut på 1 min. ²; och då blir effecten halv så stor som förr. Blir altså rörelsens hela quantum som kan matas enmel-
lan æquilibrium 1, och rörelsen 2. Så at all rörelsens effekt måste termineras emellan dese båge, icke an-
nvända ån en lineas långd emellan sina båge punkter, men hvad effekt man wil nyttia härst, måste ske igen-
nom retardationer, då man kan taga så stor del af hvardera, at samma retardation gör tilfyllest. Här
frågas huru stor del jag får taga af hvardera, at ef-
fecten må bli syna först, då måste media proportiona-
lis föras emellan 1 och 2, eller emellan 16 och 32, 
kommer 20, som utvisar första effekten vid et sådant
utlopp; Men som hvar är allenast 16 cub fot vatn at
tilga, som i 1 min. 2: får uttappas, der dock hår fördras
20 cub fot, som intet är at aflåta, så måste et mindre
utlopp göras ån en quadrant fot, hvars area är som 20
til 16 eller som 5 til 4, ty då löper så mycket vattn ut i
1 min. 2: at 16 cub fot vatn gör tilfyllest, såsom den
första effekt som därast kan wantas.

Härutaf följer vidare, at såvida en högd af vattn
ger en dubbel så lång strang på samma tid, som en kula
faller samma högd, så är klart, at stbben är lika stor som
hela tyngden af samma högd. Eller om en hel cub fot vattn eller ås fölle samma distance, ger det et så starkt
flag, som hela columnen väger, efter som rörelsen i fal-
let syller hvad som i columnen brister. Korteligen, fall
och tyngd åro så combinerade, at om både få behålla
sitt naturliga skick utan hinder på något sätt, så åro de
til ingen ting nyttige, men medelst et sådant hinder, at
båge kunna få operera tillika, vaktad olika sig emellan,
så kan man betiana sig til gagns innom wis tid och wis
quantité vattn tilhopa.

Detta är nu sagt om de jämndrisvände vårf, som
E 5 
behålla
behålla motum æquabilem, men för ån man kan komma til de djämma, som stöta och röcka i farren, såsom hammer och huvferar, så måste hulens tyngd först tas i akt, efter som et hul utan tyngd, kommer intet til rätta med sådana flags rörelser, som måste hjelpas med hulets svang hvad som drifer i jämna fart. Ty ehuru- vall et verk more fullkommenast, om hullet hade ingen tyngd och resistance, deo som sådant intet låter sig göra, utan måste så väl de jämna som djämna rörelser haflva sina tunga hul att slappas med, så vil man tils, om något winnes eller tappas vid hammar- eller huvfer- värk, när hullets tyngd måste vara med så väl i det ena som i det andra.

Den lärde Hügens säger att en Pendel som går rundt om i en Cirkel, behöfver så lång tid, som han svänger en gång af och an. Härav följer, at en huvf förlofar så mycket mot en Lin-korg som i cirkelens peripherie, men så vida alla rörelser Momen- ta åro lika tillstådes vid hullets drift, chwad det går med huvf eller lin-korg, så öker hastigheten sig i rörelsen vid de 2 lättare ställen, att Effecten iker så mycket haftigare och kraftigare på tvånne opererande ställen, så att e- mellan huvf och lin-korg är ingen åtstilnad i lättare och tungare drift, utan så mycket wagen går tungare up för backen, så går han iåttare utföre. Men hvad et balanceradt upfordringsvärk formår emot ett wattru- spel, det säg man af Blanckstötswärcet vid stora Kop- parbergs Grusfua år 1693. och den Attest som Bergs- lagen då gas därem, nämligen at under samma tid up- fordrings-värket updrog 22 Malmhunder (oberåknat de 2 Tunnor som hängde på strångren vid Klockflaget och mer än halvvägs uppe til laswen) så drogs med et

twisteslat spel, som med sitt bygdes at därem examinera
upphovningsvärket, allenast 16 Tunnor, oaktat Konst-
mästaren stod stål vid styret och ställbaser så assymptad,
at det som nogast räkta til påhakningen, men som öfver-
warten var redan nummen, så det man noja sig därmed.
Wil man nu veta orsaken til denna Difference, så
måste spelet vändas 2 gångar vid hvar Tynna och ef-
ter hvar vändning förlosar så mycket i tiden som Peri-
pheren har sig til Diameteren och det 32 gångor på en
Tina, så kan man intet undra sig öfver minskningen.
Men ehu-u nyttigt detta värcket var som en 30 åhvs
prof utvisste, så måste det dock osyftligt bli til intet.

Förån man kommer til det Konsten har at besyra
om, måste naturens egna bestäffheter först betraktas,
såsom i hvad Figur och hastighet vatnet faller så väl
horizontalt och oblick som perpendiculairt, hvartid
tvåanne besynnerliga egenskaper åro at observera, först
at vatnet öker sin fart i fallet på lika fäst som en Joklump
eller annat hårdt corpus, nämligen in ratione duplica-
ta som förut är bekant; och för det andra, ju neva vat-
net blir tvungit ifrån sit fria fall til en stuprånna, ju
mer och mer filled det sig ifrån denne proportion och
kommer alt närmare och närmare til motum æquabi-
lem, da hvar rårelse eller des proportion är mer
tillstades; Men at finna denne medel igenom ut-
träfning, sker sålunda: Om en Rannée stupade
30 Gradar ifrån Horizonen och vorde 36 Fot
lang, så wil man veta huru lang tid behöfves
ifrån det vatnet faller in och utur samma rannée? Där
rannan är som sades 36 fot lang i 30 graders stupning,
rä följer efter den trigonometriffe uträkningen, at fallet
som sker ledrätt innom samma horizont, är då 18 fot,
hyar-
hvarvtur når quadrat roten extraheras, kommer 64
min:³. Vidare säger man: när 18 fot göra 64 hvad
gör längden 36? Facit 130 min:³ eller 2½ min.². Här
af synes huru mycket utloppet bör vara större när rån-
nan tager emot watnet uti 20 graders snedd, framför
utloppet immediat utan ränna, hvarom forr är handlat.
Til at finna huru bredd utloppet hår bör vara, så är
forut bekant, at när öpningen på syden är en fot diup
under wattn brynan och ½ fot bred, då löper ut 2 cub
fot watn i en min:²:; dersföre säger man: när 2 cub
fot watn behöfva ½ foot bredd, hvad 2½ foot? Facit
3¼ fot, och så bredd bör utloppet vara, om lika mycket
watn skol kunna utlöpa i 1 min:² igenom denna rän-
nan; ty ju mindre ränna stupar, ju bredare vil utlopp-
et vara, så at förån något watnhiul kan uträknas,
åtta watnets quantum wid in och utloppet först vara
bekant, och förån man kan komma dertil, så måste rän-
nans längd och stupnings-grad utvisa utloppets råta
stöflekt til vis bekant tid.

Här vid blir vidare at observera: at om watnet
skal stiga lika högt vid ut som inloppet, (ty eljest gör
man onödig omkostnad både på ränna och hiul:) så måste
rännans bråddar eller sidor hafts a en hyperbolisk
form, då inloppets bredd tages för perimetern eller
latus rectum, hvars halspart kommer hår i första af-
delningen at vara ⅓, i den andra ⅔, i den tredie ⅞ och
så vidare, hvilka afdelningar hafts i detta exemplet
just dubbelt så stora som perimetern, efter som rän-
nan i 30 graders snedd hvarar emot halvta det lod
rätta fallet inom sin horizont, men andra som åro
mindre eller större, de fordra en sådan proportion, at
om ränna stupar mer ån 30 grader, så blir afdelnin-
gen
Sådan asspetsning på Rännan, kan således förorsaka icke allenaft at watnet kan löpa jämnhögt så vid utloppet som inloppet, utan oc. at hon då kan göras med mindre omkastnad än eljest.

Men hammarhiul, såghiul, samt alla de flags värk, som vela haftva en hastig gång, för dem är dinpare och bredare rännor nödana, så dersöre, at watnet intet måtte stiga öfver ränn-brädden, när hammaren slås igen, som oc. at det watn som släppes ut vid dinpet af dammen eller Rännan, har en hastigare och starkare sart at drifiva hiulet, än öfversfal, saft mera watn däremot åtgär; Ty ju friskare hammarksång däras förorsakas, ju starkare tillvärkning.

Huru mycket watn som löver ut på alla flags olika diup, derom är tilforande handlat, nämligen at högerdernes radices utvisva watnets quantiter, så att 4 fots diup ger dubbelt watn mot 1 fot, och 9 dubbelt diup, ger 3 dubbelt watn, och så vidare. Hvilket når det är bekant, samt pröfvarat af en fots diup, så kunna alla de andra per regulam de tri derefter uträfnas, hvorigenom man altid kommer til den wishet af effect, som et värk bör äga.

Nu wil man i forhet handla om den effect som watnet gör igenom blotta sin föt, såsom vid undersals, samt Squavalhiul. När et wattn eller anal masslift corpus faller i fria luften, då gör det en så stor tvrekning i foten, som den columnen väger som är der-

emel-

emellan, såsom: om en tols jern-cub vo ge ½ mark og
følle ex. gr. 20 toll, da gørde det et flaglika med en jern-
stængs tyngd af 20 tols længd og i tol tivvelæk,
næmli. 10 marker. Sammaledes når en cub fot
wata våger 1000 uns, og faller ex. gr. 10 fot, som
gør 100 tol, da blir stoten 100000 uns.

Men här vid är denna åtskilnad til märka, at när
et corpus faller, så efter tryckningen in momento; men
när watnet faller, så efter effecten på så lång tid, som
corporis fal fäddde. Och efter alla tunga watn hiul ej
kunna til fulla betiåna sig af en så hastig rörelse, så blir
effecten så mycket mindre, som den resisterande tyng-
den är större. Til exempel: om et undersåls - hiul
wore aldeles utan tyngd, så skulle det kunna löpa lika
fort med watnets fart i sista momentet, näml. dub-
belt. Såsom om fallet wore 16 fot, då löpe periphe-
rien 32 fot i en min.²: in motu äquabili, men som det
samma i practiquen intet är möjligiet, att et hiul kan vara
utan tyngd, så börje förminskningen i proportion efter
tyngden, sålunda: at om hiulets tyngd wore lika med
watnets tyngd, som står i sin column af sitt fal, så kun-
de samma watn ej göra någon wärkan med sin fot, eme-
dan lika actio och resistance göra ingen rörelse; Men
så mycket hiulet är lättare än watnet, så gör det rörel-
sen deretter, hvilken rörelse grundar sig på tiden och
tyngden tillika, nämligen emellan största hastighet utan
tyngd, och största tyngd in quiете, såsom om hiulets
tyngd wore e. gr. en ½ emet watnets största effect, så
lumps det ½ gång så fort under samma tid som watnets fal-
ler och så vidare in proportion.
Gjorde det man, at den effect man har av blotta toten allena, är just halftparten emot den tyngd och tröckning som vatnet gör utan stöt, och det då vatnet ponejas vara utan tyngd, men gör så mycket mindre effect, som samma tyngd är mindre eller större.

Hvarutaf kan sluts at G礼貌tqvarnar gör allenaasto $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ ungesfär mot den effect som en tillqvarn med kugghul och såvversal. Vill man veta hvad kraft hullet får, når en det stöter och en del tröcker, då uträknas hvar för sig efter. den högd som hvardera det förrättar, och lägger dem sedan tilhopa i en summa.

Observationer om tvåonne be-ständig Grader på en Thermometer.

af

AND. CELSIUS.

Thermometerar äro nu förändes hos oss mycket brukliga, merendels at hängas på väggen, antingen till en prydnad, eller också till at se huru mycket värman till-eller affager i Kammaren.

De gängbaraste äro de så kallade Florentiska Thermometerar, som kommit in i Sverige från Tyckland, och äro alla så vida onyttiga, som de ej giffva något viss mätt på Graderne af värma eller föld, och desutan, vid lika värma, ej vissa samma Grad; hvilket likväl är nödvigt, så väl vid Meteorologiska Ob-bservationers jämförande fins emellan, från färskilta orter, såsom och vid åtskilliga Oeconomiska och Phy-sikaliska experimenters anfiållande, hvilka förda en viss Grad af värma.

Deja
De så felaktigheter har man nu sedermera begynnt
at råta, antingen därmed, at man uppsökt på Ther-
mometern någon beständig Punct, och därför, eft
er warmens tåltaande eller förminskande, begynnt at
räfna Graderne, utaf hvilka man of en år til ex.
ta ta af hela Massan af spiritus vini eller Nvickel-
ret, som innehalles i Glalet. Eller eft at man igensin-
nit tvåanne beståndiga Puncker til någon Distance från
hvarandra, hvilka man, utan at bry sig om hela Mass-
san, delt uti ett vist antal af Grader, hvarmed man
utmärkt warmans af och tåltaande.

Hvad vid dessa Methoder kan vara at påmin-
na, behöfver jag ej här upprepa, sedan Dr. Martins ny-
ligen, i sin wackra Tractat om Thermometrar, wid-
lyftigt därav handlat. Jag finner allenaft för min del
intet något bekvämare och säkrae sätt, at indela Gra-
derne på en Thermometer, än at determinera nå-
gra Puncber af Nvickelrets högd när warmen fokar,
eft begynner at frya, och därutaf de öfva Graderne
utmärka, särdeles som man då undsyr de fel, som kun-
na komma af Thermometer-Glasens olik utvidg-
de af warman, och desutan slipper såvarigheten, at de-
terminera en Grads storlek, i anseende til hela Nvickel-
reths Volumen i Glalet: Hvarutinnan, förutat
bemälte Dr. Martins, jämvälf Dr. Weibrecht och
Poleni med mig komma öfverens, som kan ses af Pe-
tersburgiska Academiens handlingar, för år 1736.
Vol. VIII. p. 310. och 449. Hvarförse som Dr. Hal-
ley, Taglini och flera, draga dessa båge Puncber be-
ståndighet uti tussvellsmal, så har jag hållit midan
vårt, at med årskilliga experimenter göra mig där-
va förstårad.

Hvad

Detta Experimentet har jag nu på tva års tid, många gånger, i alla Wintermånader, vid hvare bända vaderle, och åtskilliga Barometerns ändringar upprepat, och altid funnit accurat samma Punckt på Thermometern. Och har jag intet allenast när det tbat, som Hr. Newton annämrer, satt Thermometern i kräm snön, utan och når det warit stark Winter, har jag tagit kalla snön och satt i min kamare fre för elden att han blisvit fram. Jag har och eldat nog i en Kachelung, och satt, sedan spellet var tillslagit, en Kittel med fram snö tillsätt med Thermometern inuti Kachelungen; men altid funnit Dvicksblifvet visa samma Punckt, så länge snön låg tätt omkring Thermometer-kulan. Desutan, som någon kunde twifla, om snön behofver på alla orter, af olika Polens-högd, M samma
samma Grad af varma, til at smått tas, så har jag jäm-
väl i Torneå, som ligger 6 Grader närmare Polen än
Upsala , funnit med en och samma Thermometer,
nämlichen Nr. Reaumurs , helt noga samma Grad, som
var 0, 2 eller ½ Grad öfver hans utmärkade frysning-Punct.
Svarutaf också sines, att i Paris, som ligger
17 Grader närmare til Linien ån Torneå, vatnet frys-
ser ungefär vid samma Grad; ty den lilla skillnaden af ½
Grad kan tilskrivas Nr. Reaumurs maner att finna
igen watnsfrysning-Puncten.

Hvad den andra beständigna Puncten tidskommer,
så är nögsamt bekant, att sedan vatnet begynt en gång
att köka, det ej mera tager någon större Grad af heta
til sig, ehuru länge man med fokningen continuarar;
så att Qwicksilfret i Thermometern visar alljämt en
och samma Punct, oaktadt hvad Nr. Taglini däremot
behagat invända.

Det som kan göra denna Puncten förändrings,
häröver förmöjligast af tvåanne orsaker; den ena består
däruti, att när vatnet begynner först at köka, och watns-
bublorne stiga up från botn, öfver hela superficies,
men påska sig ej mycket högt, då står val Qwicksilfret
altid till en och samma högd; men om elden med en pust
vidare driftes, så att watnbublorne begynna mycket
polra och blisva stora, samt kösta sig högt op, och när
panna är nästan full, går öfver breddarne, då stiger
qwicksilfret något högre, och därvid står ordligen, så
länge man med samma starka fokande continuarar.
Hvilket och Herr Newton funnit, som på förv omdöde
Tafsa säger, att vatnet begynner at köka vid en heta
af 33 Grader, och att vatnet med fokande, kan
nåpligen
nåpligen taga til sig större heta än 34½; så att han
sätter 34 Graders heta för vatnet när det starkt koks
(cebementer ebullit.)

Hvarsföre på det alla som vela göra sig Thermo-
metrar, måtte kunna determinera denna Punkten,
på ett och samma sätt, så vil jag gifva vid handen, huru
jag funnit det vara bekvämligast, att härmed ungå.
Jag låter först vatnet uti en The-Panna, af en 4 Tuns
dupletf vid pass, från så länge på elden i Spisen, till des
det begynner att koka och vatnet vinna utur pipan. Es-
dan sätter jag The-Pannan på et fyrsat, fullt med gib-
dande Kol, och när jag i Pannan slåpt neder Ther-
ometeren ända till botnen, så låter jag en annan med
e en puft blása på Kolen, till des vatnet begynner åter att
koka, då quicksilver stiger alt mera och mera up; med
blåsningen låter jag sedan continueras, til des
vattnsbubblorna blissa mycket stora, och härva sig högt
up föwer hela Superficies. Uti detta starka kokandet,
lätter jag Thermometern åtminstone fra 6, 7 å 8 Mi-
nuter, och sedan anmärker quicksilverets högd i voret,
som således tages för kokande Warms-Punkten. Hår-
vid är curieus att observera, at när Glaset tages ha-
kligt utur det kokande vatnet, springer quicksilveret up i
voret litet stycke öfwer kokande vatns punkten, och
kant neder igen; som kommer däraf, at Glaset, så den
utväres sbofden i Kamnaren, förr sammandragas sig
till mindre capacitet, än quicksilver inuti Glaset.

Den andra orsaken, som gör at denna kokande
vatns punkten inter altid är densamma, kommer där-
sutaf, att vatnet behöfver större Grad af varma innan
det kokar, när luftens tryckning är större, och tvärt

M 2

om.

Detta curieuse Experimentet har jag jämväl bindit til, at helt noga anställa, vid åtskilliga Barometerns högder, och funnit bemålte Fahrenheit's försök ha swa sin riktighet. Til den ändan har jag efter behag märkt en Punct på min Thermometer, under hvilken jag altid kunde observera fokande watns-puncten, vid alla Barometerns ändringar, och det uti tijonde delar, eller Gran af en Swansk Geometrisk Linea; nämligen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Barometerns högd.</th>
<th>Thermom. högd.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. 6. 0. 6.</td>
<td>1 † Brunswatn K.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 5.</td>
<td>1 † Iswatn första gängen.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 3.</td>
<td>0 Iswatn andra gängen.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 3. 7. 6.</td>
<td>1 † End-swatn.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 6. 8.</td>
<td>1 † Watn fr. Slotskällan</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 4. 2.</td>
<td>2 † Brunswatn A.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 5.</td>
<td>3 Brunswatn A.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 3.</td>
<td>4 Brunswatn A.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 3.</td>
<td>4 Iswatn första gängen.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 3.</td>
<td>3 Iswatn andra gängen.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. 5. 3. 3.</td>
<td>3 Brunswatn A. 1 gäng.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buro
Barometerens høgd.

Grad. Tum. Lin. Gran

<p>| | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Thermom. høgd.

under mærke Puncten.

<p>| | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Brunswatn 2 gången.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Livatn.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Brunswatn A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Brunsw. A. 1 och 2 gång.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Brunsw. A. 3. gången.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Brunswatn A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>† Endowatn.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>† Livatn.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>† Brunswatn F.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Brunswatn A. 1 gång.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Brunsw. A. 2 och 3 gång.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>† Brunswatn F.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>† Brunswatn A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Brunswatn A. 1 gång.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Brunswatn A. 2 gång.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Brunswatn A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Brunswatn A.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

F. Betyder en Brunn här i Staden, som ej har godt Watn, och intet kan brukas till Thè.

K. En Brunn med rämmeligen godt Watn.

A. En Brunn med godt Watn, som ordinairet brukas till Thè.

Alla dessa Experimenter åt de uprepade åtminstone tvåanne gånger med et och samma flags Watn, men sig allenaast en gång utsatte, när qvickilsfret i voret gått bågge gångenere til samma högd.

Utas dessa Förfö kan nogsmalt synas, det Thermome-
mometerns högd i fökande watn är altid proportional emot Barometerens högd, nemligen, at 8 Puncter, i den Thermometern jag brutat, övara emot en Geom. Tums ändring i Barometern; så at en Thermometer, som är nogot sensible eller har stora Grader, kan göra samma gagn som en Barometer, när Thermometern satte i fökande watn, och således skulle vara vigare än Barometern at föra med sig på resor, så til jöds som til Lands, i synnerhet på höga Berg ox Fjäll.

Det endaste som ändrar denna Proportion til en eller högst 2 Gran, tyckes komma däruftas, at man ej altid låtit watnet koka med lika force. Kan ock hånda, at olika flags watn förorsakar någon liten Differencé; ämnistone för man tvänne gångor, at uti Bruns- watnet F står Thermometern lågre än han borde göra i proportion til de öfriga högderna; och at uti åtvarn finnes åter Thermometern gå litet högre än i Bruns- watn. Men som denna skilladen bör annu nogare pröf- was, och desutan stiger knapt öfver et Gran, så kan man, utan något märkligst fél, bruca til at igenfinna fökande watns puncken hvad flags watn, som man hafst behagar.

Om nu altfa fökande watns puncken skal bliiva beständig, så är det nödvändigt, at determinera en viss högd på Barometern, hvaremot den altid skal övara. Och som efter alla Meteorologiska Observa- tioner, så väl här i Sverige, som på andra stallen i Europa, medel-högdern af Barometern stand år vid pass 25 Tum och 3 Linier; så är hafst at taga den Pun- cten för beständig, som Thermometern visar i fökan- de watn när Barometern har bemätte högd.

När
När man fåttes är förvisad om de efter variante beståndiga Grader, som åro i sensible Thermomemterar til en ansenlig Distance fins emellan, så kunna Thermometeraldrabåst gradueras på följande sätt; då man kan vara försårad, att åtskilliga sådana Thermometer, satte i samma Lgst, skola altid visa samma Grad; och at til exemp. en Thermometer gjord i Paris, skal vid lika varma sta till samma högd, som en Thermometer gjord i Upsala.

1.) Sättes Thermometer-Glasets cylinderAB se Fig.I. Tab. VII. i fram Enb, och märkes noga VatnsfrysningsPunctenC, vilken bör vara så högt över cylindern vid A, som vid paa halftva Distanceen emellan Vatnsfrysnings-Puncten C och fyllande Vatns-puncten D.

2.) Utmarkes fokande Vatns-Puncten D, när Barometerens högd är 25 Tmm och 3 Linier.

3.) Delas Distanceen CD uti 100 lika delar eller Grader; så at 0 Grad svarar emot fokande vatns-puncten D, och 100 emot Vatnsfrysnings-puncten C. När samma Grader continueras sedan utföre under C ända til A, så är Thermometeren fär dig.

När min Thermometer på detta sättet blev indelat, så svarade 7 9 2 Gran emot Distanceen DC; och efter 8 Gran göra då en Grad, så måtte en Geom. Tums ändring i Barometeren svara emot en hel Grad på Thermometern. Skulle man altså vilka graduer-
ra en Thermometer, når Barometerns højde være
øsver eller under meldehøjden, til Exemp. 26 Tum.
o Lin. och 6 Gran, wide E, så tager man Distancen
EA på en Geometrisk scal, til exemp. 1196 Gran,

Af denna Distancen tages \( \frac{1}{12} \), som år 12 Gran
vih paas, hvilka man, utan något mærkeligt sel, kan
hælfa før en Grad. Sedan såger man efter proportions-
Regelen, når en Tum eller 100 Gran i Barometerns
højde gøra en Grad, som nu poneras 12 Gran, i
Thermometern; huru många Gran svara då emot
Barometerns højde øsver meldehøjden, eller 76 Gran
i denna case; namligen 100:76:12:9

Svarforre tager man 9 Gran på scalan, och sätter
dem under E til D, efter Barometerns højd suppone-
rades vara øsver melde-højden; så har man den rätta
förande vatns-puncten. Sedan delas Distancen DC
i 100 delar eller Grader, och så vidare.

För öfrefit har jag i denna Gradueringen suppo-
netat Glasvoret innantil vara af lika widd på alla šåls-
len, hvilket jag våll vet intet altid kan vara riktigt;
Doch i sådana sina Nör, som brukas til Quicksilfiver
Thermometrar, låra Nören mästedels vara tämme-
ligen jämna; åtminstone har jag funnit i tennê Ther-
mometrar på detta sättet graduerade, at de accurat
altid visat samma Grad vid hvarjeandu åndring af
varma och köld.
berättelse om en sälsydigt ben-
våpt wid ögat på en Menniskia.

af

Herm. Diedr. Spöring,
Med. Prof. i Åbo.

bland de sittdomar som i sinnehet angräpa de
sista delarne af vår Kropp, åro inga så led-
same at dragas med, samt så svåra at i grund
bota, som de, hwilka förefalla i fletsiva benen. Och
ehuruval et och annat Heroist-Medel är bekant,
hvarigenom de ofta (sasta med en quvarlammad
kropsens vanskapnad) blifvit lyckeligen häsne, så har
doef erfarenheten lärdt, det serie Medel intet altid gjordt
den vårkan som man åftundat, hals Worce sittdomen en
gång har fått alt för diupa och starka Rötter. Däremit
har man ofta med förundran erfart, huru den forgål-
liga och altid sylisatte naturen, genom den kraft hwil-
ken den stora Skaparen henne så rundeligen tildelt, af
sig fiel, utan in-eller utvärtes botemedels tilhielp, säs-
dane Ben-skador på et ganska ensfaldigt satt så småning-
gom hafsver botadt. Huru många exempel har man
icz af Benbrätt, så väl på Mennişiór som Creatur,
hvilka af sig fiel sammangroft, utan att något därvid
blifvit brukat? Huru många carieuse och förmurfna-
de Ben, uti hvilka intet Lis mera varit öfrigt, hafswa
icz genom naturens egen värkande kraft fildt sig och
fallit af istran den friiska och funda delen, hvvarigenom
den stäckars Patienten til sin stora glädje at slippa un-
derga en sivar Operation, men til andras än större för-
undran,
undran, blifvit fullkomligen restituerad? Se härom Observatores i Medicin och Chirurgien.

I bland mina Papper finner jag en Observation igen anfående en, af hvar hufvudvård förvandskad för och fålsynt Benvärt vid ögat, hvilken nästan i 14 år plågat en fattig Bondes natt och dag, men omfider utfallet, så att Patienten på en gång kemnit sig före igen. Och så som man näppeligen lärer hafva många dylske Observationer at tilgå, så har jag understädt mig dem samma i Kongl. Vetenskaps Academien at ingifva. Saken är denna:

Bonden Olof Laitin ifrån Ahala By, Joecas Sockn och Nysloths Lån, född af fria och sunda förålder, ågande och sjelf en god och stark Kropps constitution, blef på sitt 35:te ålders år ansatt af en hvår hufvudvård, hvilken med en obeskrifvelig heta samt ristande och stickande mäst i Pannan och öfver högra ögonbrynet honom en hel Månadstid med mycket häftighet angrep. Emedan det detta således påstod, sköt sig med en hast en liten hård Knol af en liten Bönas storlek fram emellan näsan och det högra ögat, i canto oculi majore, (i den större ögnervänt) då och mycket Måtn begynt at flyta utur bemäste öga.

Denna Benvårtan har alt efter hand tiltagit med stadigt flytande och hufvudvårt til des den hunnit til den störleken som Fig.2. och Tab. VIII. utvisar, och har suttit där alt ifrån November Månad 1724 til Martii Månad 1738.

Allt som nu detta Benet wuxit til, har också ögat blifvit

blifvit mer och mer ur sitt ställe drijvit, så att det änd-
teligen har måst visa ölser den mindre böjekanten ut-
åt, och dyrket så desigurerat Bondens ansigte, att
ingen honom utan omsyn funnit åfsåda. Emedeltid har
städigt en varaktig materie runnit omkring Benväx-
ten, dessligen och ur den högra Nåshårar. Synen har
också på ögat aftagit, att som Benväxten tagit til, så att
han Laitin på slutet föga eller alsnitet kunnat därmed
se. En Fällskär där i neigden, har budit till at taga
det detta Benet bort medelst en exfoliations trepan, hvar-
as ånnu vestigia synes på Benet, hvilket af Figuren
kan ses, men som Patienten en sådan förmaten på
våldsam Operation intet utan svinningar förmått
uthärda, Såret omkring också hastigt begnyt at blöda;
har man måst öfvergifta allsammans, och lämna Pa-
tienten i des cyckeliga och mackelige tillstånd.

År 1736 i December Månad, har en Bonde
från nästgränshande Piexemå Soch Olof Ikoin vid
Namn, hvilken för sina Curer varit mycket bekant,
atagit sig at helsa denna usla Patienten. Til vård-
ställande häraf, har han först rikat med en kniv rundt
omkring fielsvå Benväxten, så at Bloden til en stor
myckenhet afrunnit, och sedan har han nyttjat i fielsvå
Såret et besynderligist slags Botmedel, hvilket Bonden
hat hållit mycket hemligt, hvaraf Patienten den fölsjan-
de dagen blisvit så svårtiligen angripen, at han för vårk,
sveda och magflödet intet kunnat utan andras tilhjelp gå
af och an på Gålslivet. I sådan tillstånd har han blis-
vit lånund 10 å 12 Dages tid, til des han änd&amp;-
gen småningom kommit sig före igen. Detta Medica-
ment, hvilket förstått köttet rundt omkring Benväx-
ten, har några Månader därefter, eller emot våren

1737.
1737, å nya blisvit applicerat, men med åsiven samma Effekt som tilsörene.

år 1738 i Martii Månad föll denna Benväxten ut af sig sjelf. Patienten hvilken på en gång miste all sin vård och sveda, må nu väl. Ögat blir dag från dag bättre, och flyttar sig småningom till sitt förna och vanliga ställe in om orbitam osfem. Synen blir att mer och mer klarare. Opningen efter det utfätne Besnet blir efter hand mindre, dock flyrer annu någon Materie därut, hvilken ser dock både väl ut, samt gisver förhopning om, att saret snart laver helna.

Förklaring uppa Figuren som ses Tab. VIII.

Fig. 1. Utviser hela Benvärtens yttrre sida, hvark- vid a. bemärker stället där Fältståren med exfoliations trepanen har budit til att skaffa Be- net bort.

Fig. 2. Föreställer den inre sidan som warit fastvis- yen vid den delen af husvudstålen som formerar fietsiva orbitam.

Sifsva Benväxten är af Herr Professor Spö- ring ingiswen til Academien ock warder där för- warad.

Berättelse om Salt i Österbotn.

af IPROCLIS.

Österbotn åt Gamnel Carleby sidan, hafva Bönderna en långre tid idkat saltförder. Ej vet man, hvilken dem anledning därtil gis- vit, eller första början därmed gjordt. Dock som må-

FA

sta tilväckningen af saltet derstädes sedd under första os-
fredstiden, då dem betagit war, att erhålla en så nöd-
vändig Varma från Sverige: så torde och någon hittig
och rådsmal då först, under Nyska waldet, därmed up-
kommitt. Un förtara en del Bönder därmed ärigen,
och är med denna deras tilväckning således beskaffat.
Som Botnhavet ärigen något upstrandar, så grafs-
wa de sig Brunnar, där Hafsvatnet för någon tid
lämnat de lägre Stränder. Brunnarna göras vid 2
Alnar i Quadrat vida, och 3 à 4 Aln diupa. Fånt med
sidorne åro tocka stränger vid hvavandra nedslagne, at
ej sidorne infalla måtte. Hålst grafsvas deße Brunnar
på de ställen, där et flags vegetabile Claștals upväxer.
År 1739 då jag samma ställen besåg, fant jag på de
läglänte och bara Hafstränder denna Båxt haftva
fläctvis upstigit, dock ån utan blomma. Efter utseens-
det var den mycket lik sedum parvum aere, förbings-
grås; men til smaken tämmeligt salt, til sin färg rödakt-
tig. Så snart Brunnarna sårdige åro, fätter sig mörkt
och saltaktigt vatn i dem, hvoraf federmera sالت kökas
i stora järngrytor, dem Bönderna hafsva inmurade ej
längt fran Brunnarne. Uti de största Grytor kökas
vatnet så länge, til det något saltkorn af sig gisvver, el-
er och intet mera försmälter de saltkorn, som därri vars
da kastaute. Därpå öses detta vatn i Tunner, där det
väl tättp något ösvver en Tima står och klarnar. Under
detta klarnande, då de grösre Fordiska delar sig åt Botn
gisvva, fluter en del af vatnet sig i Crystaller eller salt-
korn, hvilka allesammans, intet undantagandes, bestå
af urgröpte fyrkantige pyramidala Figurer. Jag har
efter flere fölningar, på järnsilde tidar, med nöje sedt fli-
ke Crystaller, hvilka attid til sin fäpsel varit hvav-
andra lika; dock somlige litet större, somlige litet snärre,
somlige.

somlige hafwa warit hopslupne wid bræddarne, hvilket
likväl ej ändrat deras Grund-Figur. I finalen war
ingen sinnerig åtskillnad emellan detta och det salt, som
efter den senare kokning erhålls. Jag tillsår gärna, att
min omtanka den tid ej större war til att fullkomligare och
på flere sätt pröfva detta salt. Detta fäster sig öfver
att bringe sidorne af Tunnorna, i hvilka vatnet efter
första kokningen öst bliswit. Detta salt ej lär-
skilt uttaga, så stötes det af, och öfver jämte vatnet i en
mindre Gryta, den Bönderna kalla Klargrytan. Här
kokas det, tils alt väl förbliswitt salt. Men som saltet
ej annars kan bliswita än grått efter det mörka och mud-
deriga vatn, som sig i Brunnarna sätter, och af hvil-
ket det kokas: så lär man uti den så fallet Klargrytan
någon fur midf i proportion mot vatnet, som där salt
bliswita skal. Hvaraf det salt, som fodermera, efter dem-
na kokning med fur midf, samtas, snöhwit bliswiter.
Detta saltfunderi anfålls Höst och Vår, och veta väl
Bönderna, att vatnet i Brunnarne är saltare Som-
martiden öfver, då det ej med snö och rågvatn så mycket
upbländas; men då lämnar deras äfver och äng dem
ingen tid att befatta sig dermed. Vid nattpojden af de-
ta salt är anmärkt, att häruf sitter mera tilgår wid mat-
redning och saltandet af kött och fisk, ån af annat salt,
såsom det och öfveralt ej befar af så stora och fästa korn,
som vårt vanliga köks-salt, det utifran inhämtes. Man
twister ej, att icke midjan härvid väl belönt, och kornen
både större och fästare bliswita skulle, om hela denna til-
wärfning bättre anstått bleseve, om det middriga vatn,
under första kokningen, med god, penetrant, ej myc-
et fet Drblod, eller ågghvita, bleseve driswit, att väl
kumma sig, och sin orenlighet ifran sig sjelfja, om elden
under fortsattandet af kokningen rätt tempererat ble-
ve.

ve, och för bättre förbunden skall, något sylligt dricka

till salt vatnet flagit, til at förnya andra omständigheter.

Som et bihang mx följande tillägg vara. För 14
eller 15 år tillbaka har man i Laihela Cocoa, 2 Mil
från Wala, sökt att köpa salt ur en källa. Efter länge
forkände har vät vatnet saltare blixtvit, och wisat något
salt på brädde af Cyrtan, hvori vatnet förtes; men
vidare har man ej dermed kommit. Vid tillfälle were
vårt, at denna källa bättre undersökt, såsom ock de
ställen i samma Cocoa, där Boskapen Sommartid ba-
ra marken steka, af hvilka ej så få gifves. På slipe
bara ställen samlas ock en stor mängden af et
salt likt Alun, den man utan vidare lutterans-
de där brukar, då något skal sågas. Då jag förleden
Winter war till Österbotn, tog jag mig före att pröfva
några Mineralisfe vatn med Viol Syrup, Spiritu niteri,
The och Gallaplen, som ej annat war at tilgå. I
Lilloyro Cocoa kom jag på en källa, hvars utlopp nog
Ochra hade; men vid påsmakandet af vatnet, fattes
jag i förundran öfwer den starka salt smak dejsamna af
sig gas. Det hade vät däremot något sylligt och sam-
mandragande hos sig; dock tycktes saltan hålla öfver-
vigten, hvilket ock de, som med mig voro, måste til-
stå. I glaset såg det fram för andra sållvatn, mycket
liukt ut, som saltvatn se plågar. Eprånget var något
lågt, och hade Le Grund. En Båck stört därvid, hvils-
ken vid Sommarstårene ofta en ganja kall Dimba
gifver, de därvid ligande åkrar til stort men. Vi-
dare met jag ej denna gång något såja om berörde sållas
salt. Vid åttskillige andra Mineralisfe källor i Öster-
botn taga Folkeis ut svartafig Ford, hvare nog Victriol
sticker; here svårtta de sit Walmar, Skomakare bru-
ka det, at svårtta Låder med.

Rön
Könn och försök om Tusvors afskaffande på Ångar.

Framgjort
Av
CASPER Wålments
landbruksare.

Anseende till Kongl. Svånska Vetenskaps
Acadeemiens tid efter annan utgångne hand-
ingar och öns förbey för landbrugets uppod-
lande, har jag såsom en liten Medlem i Regementets
kroppen, af tre och upriktig nitt för mitt kära Faders-
nesland, ej annat hunnat, än gissva vid handen hvad
jag til Tusvors förekommande i ångar brukat.

För 7 å 8 år sedan tog jag en sidländt och mycket
tosvärg öns, som jag då kunde få högst 12 å 16 lasf hø
uppa, detta henne i syra lika delar och med hvvar del för-
sor på följande sätt.

Rista delen, som tillika med de andra behörigen di-
kades, blef om Båren hackad och samt givder, i slut-
et af Maji Månad lät jag plojja och barfva honom,
därpå lades Granris, som 20 dygn derefter brändes,
och med Hafra besäddes, endå nu denne Hafra war så
lång som väl vorit Grås, aslugs den och som hø tor-
kades, saft den i torkningen nog förminskades, men
blef dock et ganska godt och för Creaturen målsmakligt
Foder. Hösten och Båren därpå kom inga Creatur
där in ej heller sedan, och om Sommaren derefter blef
vål Gråset, godt, men icke mycket, som hårörde däraf
at
at Gråsrotterne ånnu icke sådt binda-eller i tåhet skunta sig tillsammans, 3:de Sommaren blev vackert hö, men 4:de Sommaren ånnu mera, och har jag alt sedan icke funnit förmindkning utan snarare mere alt som nådelesken sig fogat.

2:dra Delen hackades, plågades och har/swades samt sedan med Hafra och Höfrö besädde, utan at hvarken goda eller branna honom, gaf ganska godt föder och andra Sommaren därpa ånnu mera, samt sedan stadigt frambragt så ynnig årsvårt, at jag icke förgåfves ser mig lagt ned möda och kostnad.

3:die Delen bereddes på samma fätt som de 2:ne förda, dock gøddes väl, och sedan med Hafra och Klöv-nergräs Frö densamma besädde, denne del tycks vilja rå iynnig årsvårt, men så har den första som bliisvitt bränd sedan han fullkomligens bliisvitt rest, icke gissvit denna efter, ej heller tycks någon måsa ånnu vilja innyga sig.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- 1737.</td>
<td>2.</td>
<td>12½</td>
<td>11½</td>
<td>6.</td>
<td>32.</td>
</tr>
<tr>
<td>- 1738.</td>
<td>4.</td>
<td>14.</td>
<td>17.</td>
<td>7.</td>
<td>42.</td>
</tr>
<tr>
<td>- 1739.</td>
<td>11.</td>
<td>19.</td>
<td>22.</td>
<td>10.</td>
<td>62.</td>
</tr>
<tr>
<td>- 1740.</td>
<td>18.</td>
<td>17.</td>
<td>24.</td>
<td>16.</td>
<td>75.</td>
</tr>
<tr>
<td>i år 1742.</td>
<td>16.</td>
<td>12.</td>
<td>17.</td>
<td>8.</td>
<td>53.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summa | 105. | 130½ | 157½ | 79 | 472.


Plogen som Tuftsorone affåres med, har jag lätit göra, som en band knif, 6 Quarter lång, i dito bred, och en god Tim tivck, i baken eller på ryggen är en gre- pa som på en spada bögd up åt, hwaruti sättes en stry- strake för Karlen at hålla och styra plogen med, på án- darna är kniven rund, som stilles i fracktorne och med et dårtil gjordt Jårn på stafeln fasthäftes, efter hwars och ens behag. Jag har i år gjordt förstl med en flät sandino, huru det framdeles wil lyckas skal jag ej under- luta at berätta, emedertid wil jag önska att något hwar som dårtil funde hasva lagenhet, ville gisva Kongl. W -

tenfiks
tenskaps Academien vid handen sine rön, på det man må finna af hvad som blisvitt anstalt, hvilket som väl eller ista aflupit.

Swenskt Höfrö.
Beskrivvit
af
CARL LINNÆUS,
Prof. Botan. Upsal.

Öf Kongl. Wetenskaps Academien com-
municerar jag et rön, som, dåraft ej eget
förblindar, jag menar skal vara et det ny-
tigaste jag uti Academien någonsin ingifvit.

Hade det emot et stort Premium utfømmitt, är jag så-
ker att intet annat skolat mer uphångits; jag har rest på publi-
que omfösnad til Gothland, där jag dåta utspanat; mig
skal vara första Premium, om jag kan framgifva et
enda rön, som betalte publicum tilräckeligen berta resan.

Första och förnamsta för en Landtman är at har
får tilräckeligt Hö, ty dåraft kan han foda mer Boskap,
får hårast mer gödzel, hårast bättre årmar och såd; ty
ången är åkrens Mober.

De mästa ångar hos of åro magre, moslupne,
med smätt Gräs oisvervurna, som ofta svärligen beta-
la bårgningen. Mången äger ei förlag at på Bergs-
mans vis upbruke sina ångar; Bonden hinner ej til för
många dagarvärt; andra gitta intet.
3. Eftertänksamt Landtman (som nogsmalt märkt at få af våta inlandfka, för Bossapen snakelige Gräs, blifva synnerligen höga och fiora, saft ången aldrig så väl godes och cultivatevs) haflva långt för detta begynt förstfrisva utländske Håfrö från England, Fransrika, Spanien etc. dem at få uti ångar och nederlagde åkrar.

Sådana införstfresne Håfröns åro gemensligen Saintfoin, Lucerne, och andre Kåsfriver.

4. SAINT-FOIN.
Hedyfarum foliis pinnatis leguminibus subrotundis aculeatis. Hort. cliff. 365.

Onobrychis folio vicie, fructu echinato, major. Bauh. pin. 350.

Denna har för 50 år sedan begynt at fås åsfriver hel- la Europa uti mager och teer Jordmon, där hvareken Såd eller annat Gräs wäxer gierna.

Det samma slår väl an i de varmare ländar, där- åst det bitriva kan fås, och alltså afkåras 2 à 3 gångor om året.

Men hos of bör den väl godas, får sent fios, kan med möda i Trågårdarne mögna til at endast bara frön.

5. LUCERNE.
Medicago pedunculis laxe spicatis, leguminibus contortis, caule recto glabri. Hort. cliff. 377
Medica sativa. Moris. hist. 2. p. 158.
Foenum burgundicum. Lob. hist. 498.

Denne
Denne vårer väl up af frön, men tunt, döre mycket bort om Vintren, och tål ej Mår winterstöd, ty trädvården hös of mindre buskig, och så snart han burit blomma, merendels utdör; så att jag ej sedt mången om af dessa två (4. 6) haft någon båtnad. Namnen Lucerne och Saint-foin brukar jag såsom de denne tiderns tagas, väl vetandes att den förre §. 4. fordom kallas Lucerne, och den senare §. 5. vice versa, Saint-foin.

6. Årvar Klöfwer.
Trifolium pratense corymbiferum. Mich. gen. 28. t. 25. f. 2. 6.
Vårer stedigt ut set Ford, förfriskives utifrån.
Vårer och på så ställen i Sverige wild, såsom på några ställen emellan Uppsala och Stockholm, besynnerligen vid Ålsterie samt landsvägen, endast i bästa Fordens.

7. Spank Klöfwer.
Trifolium pratense purpureum majus. Raj. hisl. 944.
Trifolium purpureum majus lativum pratensa frimile. Raj. syn. 3. p. 328.
Trifolium spica oblonga rubra. Vaill. paris. 194.
Är en art af vår röda Våpling, men större och ej så durabel, sår ej heller sig stel, såsom vår Intlånska.

Trifolium stellatum glabrum. Raj. hisl. 945.
Trifolium capitulis diplaci. Vulgo.
Denne sås allmänt kring Perpignan i Frankrike; hös of vårer han mycket svart.

9. Utom dese åro åtskillige andre, såsom förste delen af
af Papilionaceis Diadelphis, tämligen till sodor och behagelige för Boskapen, men fördra merendels mycket gödsel och lös jordmån.

Målsedelen sås af utländska från, som owane vid vårt klimat, så ej länge bi, och med mycket mäda skola cultivatingas.

10. Förledit år, då jag af Rikssens Höglofiske Ständer blev skickad till Sland och Gotland, så jag noaga efter hvad til Historiam naturalem Patriæ och vår Eco nomie tidna kunne; härpå har jag aflagt redan några prof, såsom:

1741. Quartal. 3. Uptecknat 100, i Sverige tillförre, obekante Wärter, här upletade.


Quartal. 2. Såttingen på Sland.

Här continuarar jag med beskrifning på et Gräs eller Hå, som är det proftableste för Landtmannen att få i Sverige; hvilketes rätta färing-arts jag utvändt på Gotland, genom åtskillig Jordrum och tid, efter des art.

11. Svenskt Håfrå.

Medica flavo flore. Clus. hist. 2. p. 293.


Falcata. Riv. tetr. 84.

Trifolium sylveteare luteum, siliqua cornuta. Bauh. pin. 330.

Detta wärer wildt på åkerrenarne allenaft, besynnerligen i Upland, Skåne, Gotland.
Det värer uti al Fordmän, såsom i Skåne på Lerjord, kring Upsala merendels i svart mylla, kring Burs på Gotland i den aldrigagrepta Ford och i fels- wa Sanden, där intet annat triffigt Grås kan fortkomma; tål altså allehanda Fordmän, utem karr och sank jord.

Det är Sjöskon med Lucerne §. 5. och det aldeles så likt, at bågge med mätta kunna stëllas, utem blom- man, som på Lucerne merendels är violet, men på vårt Svenska Hård geblt.

Botanisterne mena at det utländska Lucerens är aldeles samma species, och altså uti intet annat diffe- rerar än culturen och coleureen af blommen, samt ski- dorne, som åro mindre widde på vårt inlanska; ty vårt våter åsven så högt, buskar sig åsven så, är lika sma- kelligt för Boskapen, och lika så skapt.

12. Jag är säker at hvor curieux Landtman, som sedt detta Grås våra widt, haiver buskat kunna så det sam- ma på sin ång, men är åsven säker at hvorjum och enom, som detta försökt, svart mott trome svårligheter.

Först at så från, som så svårligen igenfinnas, och merendels safnas på vårtens.

Sedan at finna behagelig och rått Fordmon för en vårt, som är vål inlansk, men så sällan våter i nå- gon myckenhet.

Sift at komma fört med en vårt, som en gång fädd efter 4 å 5. år bär bort, och ej mer fär sig.

Dehe 3. svårligheter haftsa altid liggat mig i våge- gen, intils jag änteligen fädt dem utransaka, då de lätt utwärvinnas.

13. Efter långsamt observerande har jag funnit:

N 4 1.) Åt

1.) Alt detta Gräs växer endast på åkerrenarn, hvarast lian ej för att Gräset för ån såden alltsamman är bårgad, som sker i Upland vid Michaelis tiden.

2.) Har jag märkt at detta Gräs mognar, snart sagt utaf de Svånska växter, ibland de senaste.

3.) Har också märkt at de rot warar sällan över 5 to 6 år.

4.) Änteligen at denne växt sällan första året bär fruct eller blomma, men väl de senare åren.

14. Af disse 1. 2. 3. 4. märken är lått at fluta hvarsfore det endast warer hos of på åkerrenar, nämligen, emedan det där ej attslas för ån såden är vid Michaelis ti-
den mögen, altså kan på sådana ställen Gräset endast
mogna sina stidor ock så sig.

Af alt detta ser man nu mycket klart huru Gräset
bör cultiveras, det jag hår, for fortheretens skul, uti föl-
jande Reglor vil låra.

a. Fröen samlas helt mogna, där det växer i Upland;
på Gotland, kring Vurs besynnerligen; på Skåne slätt
eetc. torkas med fine stidor, lindrigt, ej starkt.

b. Fröen bevaras om Winterin ifrån stark torka,
hångas altså ej up i varma rum, at de således skadas.

c. Om Våren bittida säs de, utan at tagas utur sina ski-
dor, där man ej för ro skul så behagar, då det ej heller skaz-
dar; Runna ock säs om Hösten, där man så vil.

d. De kunna sås utan afseende på Fordmonen, allenast
den ej är mycket sank ock klerlik, hvarast man vil; så i
Lerjord, Sandjord, Mylla som Grus.

e. De sådde fröen nedriskas utan plöjning, med en
Harf, råssa, Hacka, Fernharf, at de allenast komma ne-
der
der i Jordén genom Mosjan, och ej blifva osvan på Mos-
jan quvarligande.

f. Samma år värer Gråset up och för afslås.

g. Andra året kan Gråset 2 gånger, ja väl på som-
liga Orter, 3 gånger afslås.

h. Tredje året skall man ej slå, eller om Vårtiden lå-
ta afbeta Gråset, utan låta det stå orobbat til sena Hö-
sten, då Fröen åro mogne och sådt sig sjelf; därför skall
man ej vil hasiva möda at så om igen andra året.

i. Sedermera skall man hvart annat år så af detta
Hö, två att tre gånger där man så vil, men hvart annat,
eller åtminstone hvår tredje år, låta Vårten mogna
och så sig, då den, en gång inkommitt, näppeligen skall
någonsin utgå.

15. Altå så har jag framvissat för mine Landsmän et Grås,
eller Hösteb, som tovida ösvergåer alle utifrån förkresne, ty

a. Kosfår det intet, och kan samlas hos os.

b. Behöfvas det aldeles intet godas, såsom de utlän-
ske, hvilka med mycken emkostnad godas måste.

c. Slipper man at nedplöga Fröen, utan allenaft ned-
risva dem med en Bernhars.

d. Täl detta vara Svenska Wintrar, det intet ut-
lånft kan rättelegen sågas göra.

e. En gång sådt och inrotad, blifver altid på sam-
ma ång, utan at någonsin förminkas, där man obser-
verar det föregående §. 14.

f. Har man altå et Lucerne i Sverige til alla delar
så godt och profittabelt, som det utlänfta är utomlands,
hvilket hos os ingalunda går up emot detta värt inlånft.

g. Kan

b. Har man hår et Grås, som är det måest södande Hår för Boskapen.

16. Inteligen vil jag gisva några kännetecken på denne Båt, för dem som ej förstå Botaniquen, att ingen annor må tagas i des ställe; åro dese Tecken alla påväxten, är densamma ofelbart den rätta, namligen:

a. Bildt värande i Sverige.
b. Hasvandete tre blad tillsammans som en Båpling.
c. Gula blomnor uti Klafar hopfåste.
d. Fröhuset hopkramat som en skida, men vridet som en Halsmåne eller skrus.

17. Någon svårighet lärer blifsva i förstone med samlinga af Fröen föran man får quantiteten häraf, dock öfvervinna detta med ringa möda.

18. Ut så detta Grås på villa Marken til dageligt Be te för Fånaden år omögligt, ty där det stadigt asbes tas, kan det ej mogna sina Frö ock altså ej så sig fiel.

19. Där det en gång förtommit och blifsivt planterat, som förmået år, får det sig sedemnera fiel, såsom uti 14. §. omtalt år, härast ej Mohan skulle vara för hög at de store Fröen ej komma igenom; däremot behöfves intet annat Medel än gå öfver med Fjernhärfsiven eller Krattan, så snart Hbet hwart annat är mognadt, såd sig, och af slagtis, att Fröen således kunna rota sig.

20. Figuren vil jag gisva där så skulle finnas nødigt.
Handöhls Telgstensbrott i Åhre Socken och Femteland
Beskrivit år 1741.
af DAN. TILAS.

Telgstensbrottet är beläget ½ Mil i S.O, ifrån Handöhls gårdar, stvart nedan före och Norr-
om Fjällkullen Telgbergs Wahlen uti des 
slutning utföre emot Handöhls Alsven.

Belägenheten är i en rund ophögd betvuren Kulle 
av 54. sammars diameter i Ö. och W. samt 62. samm-
nar i N. och S. hvilken på den utföre slutande sidan, har 
vid paas 15 å 18. sammars högd; varandes denne Kulle, 
på alle sidor med Daid omgivven, och från de andre 
Kullarne aldeles afståld.

Hela Kullen (2) består a) af Telgsten, med öfver-
alt igenom brytande b) Gråbergsband, hvilke chmuväl 
man kan tycka, at de måste haftva et ungesfärligt strykkan-
de i N. och S. samt fallande til diup, så gå dock gausse 
många hårts och tvärts, och finnas åsvven svasvande 
med mera. Deras förhållande wifes bäst af bifogade 
Grund och Profil Ritningar Fig. 3 och 4 Tab. VIII.

Telgstenen (3 a) är liusgrå, med sina fine skinande 
stimmerparticlar inblandad, och så lös, at den med nå-
gelen risvas kan.

Gråbergsbanden (3 b) består af en Mörkgrå stråf, 
skin-

Mårtorklar plåga grundom i dessa Tegfstenes brott visar sig, och hålla sig dömsom både i Gräbergsban- den, som och uti Tegfstenen, dock hålst uti den senare ar- ten, då qvarsten förer speglandeJerumalm, til anseenede såsom små blänkande stimmer, och åfven små spatsfläckar.

Tegfstenen winnes med uttagning och Kalkning, emellan Gräbergsbanden, (5) och blisvå brotten formen- rade anten i Feldt eller på diup, alt efter som Gräbergs- banden fyrka.

De här brotten (7) kunde nu råkna gamal och nye till 68 fyrken haftan ganska många åro igenstielpte och ej kunde synas. Invånarnes maner at bryta är det, at lämna i brottet qvar efter sig alt affrap, och hylsa igen alt som de drisvå sig fram; Enår de sedan nästa Höft åter skola taga brottet up, så föra de undan för sig förra Årets varp, och håsiva det i något annat närliiggande ödebrott. Til det förra hæsiva de stiäl, dymedelst, at då blisvå brotten af Solhetta om Sommaren, Regn, flagg och Snib ej förstålunde, men det senare kan ej förlivaras under annan titul, än at det år för långt, at med skätt- kårva eller fyllebär, föra och båra undan Gräbergs varpet på sidorne om Kullen, då längsta vågen blir 27. samen.

Såttet til uttagning och utkillingen (7) af de rå ämnern
amnen är allenaft med så kallade Telgbergs pyor. Fig. 3
Tab. VIII då man strämer sig in i Berget, efter amnets
tillsâlle, och sedan med vanliga hugg pyor hugger undan
så mycket på sidorne, att man åtven kan med Telgbergs
pyor sträma ut amnet på Baksidan, som tydeligare kan
ses Fig. 6. De större amnen af 5. a 6 quarter i synkant,
som sedan till Kakelugnar skola användas, sågas sedan
sönder med en grässåg i så många stycken som kan bliiva
och är ett sådant skjutblad af den tiocklef nästan, som til
brädfågning brukas. Den föres hand emellan af 2
Personer, och ses Fig. 7.

De wundne amnen arbetas sedan, mäst på fen-
huggarevis ut til Grytor af allaehanda storlefl, sina
under-
pannor, Kakelugns plattar, Bensings hvastl, hvars
skapnad ses Fig. 8. Hållar til att baka uppå med mera.
Ant bruka stenhuggare maner tit dese amnens utarber-
ningen, kan ej annars vara är högst skadeligt, emedan alt
för ofta, rätt som arbetet är mäst särdafl, kan det af et
haftigt hugg bliiva aldeles fördaflvat. Deremot skulle
stenersvarning här med mycket fordel kunna nyttias,
häst stenen så ganska väl læter handtera sig.

Betrâffande äldern af detta TelGSTens brott, så
skal det vara af urminnes tid. Handels Gården låg vä-
ra den aldra äldsta i hela Ure Soten och Gården åter
skal vara sunderad för Telgstensbrottets nyttiane, samt
för den unniga Elgesangstens, och öfverstådiga fiska-
fångets suld.

Beskrif-
Beskrifning på et flag Ostindiska Arter, som åro tienlige uti Sten-Passionen.

Ingifne
af Herr Ammiral ANKARCRONA, 
och beskrefne
af

CAROL. LINNAEUS.

K 1740 lämnade Herr Ammiral Ankarcrona mig en hop utlandfka Arter, som med Ostindiske Skeppen ifrån China blefsvit hembragte, såsom synnerlig nyttige uti Sten-Passionen, dem därföre invånaren uti Canton leka och decoctet dricka, då de med grus och gravel i Murarana åro ansatte, eller af wärkelig sten-coliqve plågade. Samma Herres åftundan var, at jag skulle uptråfka åf hvad vårt dese frön tagne ware.

Därföre år 1740 och 1741 sådde jag af samma arter en del uti krukor, uti min egen kammare, en del såddes uti Herr Capitaine Trivevals Trågård, en del uti Uplala Academiæ Trågård, men alla mislyckades; de varo fuller up af frön, men kommo ej åfver en spans längd, sedan förvisnade, utan åf gisva blomma eller frukt.

År 1742 lät jag få af samma frön uti Uplala Academiæ trågård på åtskillig grund och jordmen, under åtskillig
åtskillig varma, i dresfbänkar och på öpet sält, att någon måtte förmås framkomma med blomma, och altså gisiva sin art tillsanna; alla från kommo up af jorden, men alla förvisnade förr än de buro frukt, utom en enda frukt, uti hetaste dresfbänken, som har både blomma och inogna skider, hwaraf jag lärde, att dena vårt fördrar ansetlig varma, sin den skal komma til frukt och mognad.

Beskrifning på Wåxten.

Roten är liten, fördelt i små trådar, gisiver ifrån sig en enda stjälke, oc så snart frugten är mogen, med helta våxten, förger.

Stjälken är vid paa en allt hög, våxer rätt up, går ej omtrent såsom en Turkisk bôna, utan tämmelig rakt, han är tiof som en Duspârna, rund, något med frusva här bestänkt, besynnerligen emot roten, til sergen grön, något med rödt besprängd, kan ej väl sta af sig sjelf, däräft han ej på sidan stödes.

Bladen års alla hofsatte af tre mindre; at sådana hofsatte blad (Folia ternata) stå hvart et för sig ferskiel; hvart et litet blad (folliolum) är ovals, något spitz sigt, inunder något ludit, på yttra sidan mer utvidgat än på inre sidan; af hvart et litet blad, är det medlersta mer lbxt, eller haftat med et litet bladskåft (Pedicellus) då sides små-bladerna sittia immediate vid fiellsva fôrre bladskåftet.

Bladskåftet (Petiolus communis) är så långt, som distancen emellan bladen på stjälken, det är under rundaktigt, men ofvan platt och något utholkat; samma bladskåft är tvåfâre mot sin spets oc enalare mot sin basis,
basis, dessutom bestående med stufsiga hår, som sta tilba-
tas; och fästad vid strikken medelst en liten led.

Där sina-bladen (foliola) hopphämtas, är blads-
kaftet något rödachtigt, och äfven där sittiga et par sina
stricklar (Nipulac) som aro lancet-like, och så långa,
son stufsiga leden.

Bladkastaen (Pedanculi communes) gå hvar
för sig utur strikken, där bladen aro widhastade (ex alis
foliorum), de aro runda, ej kantige, blekgröne;

Blommmorne aro häftade vid spetsen af blommskaftet,
flera tillsammans utur en punct, stüde med sina ovale
ståll ifrån hvar andra; de nederste blommorna så först
ut, de öfversta komma näppeligen till naturligt stad,
utan fallna och salla af, förr än de bliswit fullkomlige.

Hvar och en Blomma består af följande delar.

Blomsfödret (Perianthium) är enbladigt, grönt,
vid sin Basis med et par trädachtiga sina blad, så län-
ga som stufsiga Blomsfödret, försedt; eljest är födret för-
delt i två täppar, af hviska den öfre aro något litet flygd
(emarginatum), men den nedre treklofd.

Kronan (corolla) är en åtsblomma (papilionae-
cea) hvars öfversta Kronblad (vexillum) är gröngult,
tilbaka bög; sides-Kronbladen (alae), med nedersta
Kronbladet (carina) som är trubbig, aro alla gröngula.

Strångarne (Filamenta) aro en och nio tillropa
vurne, hvita, vredne och bögte, med gula knappar.

Stiften
Stiftten (Stylus) är trästift, något vrinden, så lång som strumporna, mot spitsen, på öre sidan, luden.

Balgan (legamen) är rakt, rund, lång som en finger, tiock som en skriffpenna, något luden, med mörka hår, skarp, horizontellt.

Från åro flere i hvarje balg, naturligt, tiock, fästige med en hvit aflag stark (hilo) på sidan.

Att de beskrifne delar tydeligen förstå, kan den bifogade ritningen Tab. VII. Fig. 2. 2, ses, hvilken til den åndan vid a, a, bistvit affuren, på det denna vårt uti sin naturliga storlek må kunna skönas. Sedan jag fick fådesse de denna vara vårt uti sin fullkomlighet, sökte jag efter den hos alla Botanicos, men fand den af ingen beskrifven, mer än endast af D. Dillenio, uti Horto Ethamensis der den heter.


Doctor Dillenii figur är ej fullkommelig, utan allenast ett litet stycke, åvensom beskrifningen så kort, att man henne ej tillräckeligen nyttja kan.

Ut af gisna beskrifningen sinner man, att denna vårt,

1) Är ofelbart af Phaseoli genere, och at hopp
2) skiljes ifrån de andra af sin art medelst strålen, som är rakt och ej går ikring någon stång, desutan 3) är strålen rund, ej kantig, 4) att Blomorna ej sittia uti någon flase, utan tillsammans uti en knapp, och änteliget
5) att Frö-stigorna är runda och ligga horizontellt på alla sidor omkring; af alt detta följer, att hon bör af Botanisterna kallas

Phæos...

*Phaseolus caule erecto tereti, floribus capitatis, leguminibus cylindraceis horizontalibus.*

Nyttan af denna Observation är:

1. Kännes denna nu mera af alla Botaniceis, sedan hon fått tillräcklig beskrifning, figur och rätt namn.

2. Vet man des nyitta af lånlig försarenhet hos Chineserna, som år, at dricka decocctet uti hvarjehan-da Eten-Passioner, hvarhos år at observera det på dosin ej kommer så noga an, ty om man tager något mer eller mindre skadar det föga.

3. Har man lärdt des cultur, som är at hen skal drifstnas helt hett uti drifhusen, eller drifbänkar, och at hon år ibland de værter, som fördra starkaste hettan, deråft hon skal mogna.

**Om Tiåranå såstånde på hvarjehanda Tak.**

Ingifvit

af

Academiens Geda Wån.

 Jag hasver med misndernije funnit huru bråde- och spån-tak tiårade eller becketade hasva innom en kort tid lidit men af heta och våta, sedan tiåran eller becket dels af sölhetan afrunnit dels och des Balsam evaporerat, och altså lämnat näkne brådet i sticket. Jag har fördenskul warit omtänkt huru en slik bristföllighet mätte behörigen kunna mötas och utur vågen röddias. Mål hasver jag blifvit varse huru något hvar-
hvarje gjordt här i hvad de förstådt och kunnat: de haswa sent om Hösten bektat eller tåvat sina tak, at Winter- och Månsbäden måtte figera Tiāran, och, sanningen at fåja haswa de icke aldeles förfelat andamålet: Men sole-strålen har dock på liten tidsens dråg, hemligen och efterhand icke allenast gjordt den yttre Tiāran fluid; ut- tan och där ofvan uppå tärkat den Balsan ut, som brå- det redan uti sig insplit och således lämnat det aldeles vånnöft. Andre igen, at haswa denna olägenhet, has- wa blandat Tiāran somlige med Emed-slunder, somlige med fol-stybb; bage delarne haswa förvårrat och icke förbättrat saken; utan hulpit Tiāran at förr taga affked och sedanmora lämnat watnet tillfälle at mera stanna och röta taket, som ytterligare skal visas.

Emot alt detta hasver jag tyckt finnas en säker bot. Jag hasver anmärkt, at alt det, som sunker i watn, är häruti fåsångt, ja skadeligt. Emedan det, ehuru braft det med Tiāran tyckes i början vara mångt och bundit: dock när hete sole-strålen baddår därpa med magt, losar och skiljer det sig ifran Tiāran, sunker till botn, och lämnar Tiāran till förlings, at antingen af- vinna, eller och af sole-strålen förtearas, och det tunga iblandade ligger som et caput mortuum, taket til ingen fromma.

Det åter igen som på watn flyter hasver härutin- nan en hel annan art och beskaffenhet, då det är vat- mångt och blandat. Solen får intet förö gorra Tiāran (beck behosves här intet) len och quick, än den låtta materien stiger i brynet solen til mötes, såsom et dugsigt försvår mot hennes både mäktiga och strånga heta, och wäller at sole-strålen willar sig sielf och brytes av uti det
låtta och hvart om annat ligande småsta doft och stoft. 
Här kan man med nöje måtta sina ögon och blifva
varse huru naturen, som nästan är et vändeligt Al-
phabet, då man hittar på att den jämka och i sin rätta
ordning strada, jag wil säga, huru naturen wil och vet
hielpa sig siell mot sin egen bristfällighet och torftighet.

At förtiga annat är kol det yppersta jag funnit, 
som här kan of til nöije tianä: Emedan kol står aldras-
båst emot röta och då det indruekt Tiéran sım och set-
ma icke heller låter sig af warnet tåras och bortsköljas. 
Kol, an tingen utur spifeln eller kolsilan är här lika godt, 
det wil stötas, men hålst ända malas; ty genom störning 
dostar det för mycket bort. Får det malne köet sedan 
gå igenom et grost hår-sigt, blir det jämna. Sådant 
kol-söt tages sedan och röres uti god Tiéra, som intet är 
Ford-blandad eller försalstad. Tiéran warmes, men 
intet kofas : Man röver så mycket kol-misf dåruti, tils 
Tiéran blir våt så tiock, som en tum Gröt, sedan i he-
tefta Sommaren bredes hun på Tafet med Trå-spåbar, 
så tunt eller tiock man har väd till, då man med nöje 
sedan må asbida des nytta.

Tiéran på sådant sätt tilpyntad blir et fixum, som 
sedan glömer bort at rinna : Men af heta och våta så 
hårdas til, at man där kan undra på. Tiéran ökar och 
yvser sig och märkeligen genom denne mångd, och dus-
ger sedan icke allenast på Tråd, utan och det som orinsk-
git, fynes åsven på Fårm-tak bättre än Lin-olja; hvil-
ket husbållare-grep torde spara mångom några hundra-
de Daler i pungen. Ja det duger och på Sten-murar, 
hålst på Forstenar och på Sten Hus-foten , at varja 
Kalfsbandet mot våta och Tak-dropp, som å många stäl-
len
Observe om en ovanslig
Regnbåge.

Af

AND. CELSIUS.

A Klöftret i Dalarne och Husbyfökn den 28
fistledne Julii emellan flockan 6 och 7 om astro-
enen blef jag warfe tenne Regnbågar, hvare-

Observation om en ovanslig
Regnbåge.
utaf den första ABC, Tab. VII. Fig. 3. var en ordinair Båge med mycket liusa och starka färger: Den andra DEF syntes concentric med den första, men efter wan-
ligheten hade svagare färger i en omvänd ordning, så at den röda Bågen var inunder vid O. Den tredje AKGLC syntes tvåt öfver den andra ungefär till lika
distance, som den andra Bågen stod öfver den första; 
men gick intet parallelt med de andre bågge Bågarne, ut-
tan skar utaf den andra Bågen på tvåanne ställen uti K 
öf L, och frökte sig utföre, ända til des han gick tillsam-
mans med den första uti A och C vid horizonten. 
Denne Bågen var af lika svagt sten som den andra 
DEF; men hade färgerne i samma ordning som den för-
sta ABC, nämlligen at den röda var öfverst. Uti ge-
nomsfärningarne vid K och L syntes färgerne mycket 
confunderade öf svaga. Detta curieusla phænomen-
on warade knapt en herederels Tima; då jag emeler-
tid fant med en liten Quadrant Solens högd vara ungefär 11½ Grad.

Orsaken til denna ovanliga Regnbågen war ej 
svårt at finna, när jag såg at nedan for Gården i We-
ster, där Solen sten, lag en liten sig, Flin vid namn, 
som då i mycket stilla och lungt våder war som en spegel, 
hvaruti Solen genom reflexion representerade denne 
tredie Regnbögen, lika som hon stådt 11½ Grad under 
horizonten. Om jag altså ponerar Solens högd war-
it 11 gr. 30 min.; så måtte den rätta Rågnbågens ne-
dre bredd warit 28 gr. 32 min. hög (PM), men den öf-
re högden BM 30 gr. 47. min. Den andra Regnbå-
gens nedre högd ÔM, 39 gr. 12 min. men den östra 
EM 42 gr. 52 min. Och som den tredie Bågens cen-
trum H war 11½ gr. öfver horizonten, lika som den för-

förstås I war så mycket under den samma, så måtte dens-
na ovanliga Bågens högd GM med sin östra bredd war-
rit 53 gr. 47 min. men til sin nedre bredd NM 3 gr.
32 min.; Hvarföre distancen NE emellan den tredie
och den andra Bågen blifver 8 gr. 40 min. nästan lika
med OB distancen emellan den första och den andra,
som altid bör vara 8 gr. 25 min.

En ny Ler-ålta särdeles tiånlig
för Takstegel Bruk.

Upfisunnen

af

MARTIN TRIEWALD,
Capitaine Mechanicus.

Taf alla de påsund och maner at ålta eller brå-
ka Leran för Takpånnor, har jag ännu intet
sunnit något bättre, än at trampa Leran ige-
nom Drar, emedan bruket til Takpånnor intet för blifva
få tunt och minst som til ordinairt Murtegel; Men jag
har därjemte förfarit at bemånle trampning är underka-
stad följande slägenheter. Remligen

1) Går trampningen med Drar nog långsamt och
faller icke des mindre i het Sommaren de arma Crea-
turen mycket svårt.

2) Drarnas fötter vara mycket illa, ansfiont de fö-
ras hvar gång de komma utur trampen i Sjön där den
lågenheten ger, på det Leran intet får torka och bita in
i deras fötter, som ofta ärö blodiga, då hären aldeles af-
nötes.

D 4

3) Drar-
3) Ökarnas excrementer kämma ofta mångt godt Taktegel, då de komma i Bruket.

4) Anskönt man binder för ögonen på Öxarne, så kan det likväl ej så låta göra sig, att de icke desmindre se deras första fotspår och trampa i desamma.

5) Måste Tramparen som gör trampen barsota följa Öxarne åt, och trampa med sina blotta fotter igen spåren, om annars Trampen skal bli dugelig och färdig, hvarav kommer att man har svårt före att få någon til den syssan.

I anseende til alt detta, har jag varit omtänkt att finna uppå en Machine, hvarmed man kunde erhålla all den förmån som med Dstramp och däremot undvïka alla föromordade slägenheter, och tänker jag låta inräta denna min Invention, enligt den för Kongl. Svenska Vetenskaps Academien uppviste Modellen, vid mit egit Taktegel Bruk. Och som mit sinnelag aldrig varit, att allena befordra min egen, utan fast mera en allmän nytta, så har jag nu welat göra detta mit påfund allmänt, utan någon annan affisk, än att allena tiada de af mina Landsmän därmed, som nu eller i framtiden kunna göra sig detsamma til nytta.

Beskrifning på en Lerbråka för Tak Tegelbruk.

A.B. Tab. VIII, Fig. 9, och 10. åros tvånne Hjul af något tungt och hårdt Trådflag gjorde, såsom afEk, Alln eller Björk, 6 Fot höga med 2½ Fot breda Kransfár, således ihopsatte som Fig. 11. det ena A med Dresfötterne sidvårts utmärker.
Hhiilet A är bespäckadt med kuggar, hvilka
likna till sin skapnad Oresfötter, af Masur eller något
annat hårdt och fast Träflogl tilredd, de rappas munt
detta hiilets krans, och rapparne äro så långa, at de
räcka 6 Tum innom kransen med hår förströdde, hvavuti
blös trådfilar som fästa dem väl vid kransen, men på de
stållen de ej kunna komma igenom, såras de sidvärts
med spik.

Hhiilet B, är hel slätt, och tänkar då desamma
löper omkring efter hiilet A, til at friada igen de hålen i
Brulet, som hiilets A Oresfötter eller Kuggar gjordt,
men så kan den som vil bestå kostnaden, åsinen förse des-
samma rundt omkring kransen på tvåren, med tiocka
Knifvar som Fig. 12. utmärker.

C, c, c, c. Ar Ramvärsket, hvavuti hiilen omkring
sina Färnarlar eller rappar sritt löpa, däruti insattas
sammaväl det Lodrätt stående Axeltrådet eller Opståndaren
D. För öfrigt ses af Fig. 9. och 10. huru detta Ram-
värsket är uti hvart annat intappad, och med Träs-
splinter eller Wiggar tillsammansfogat, sedan Hiilen
äro inpaßade.

D, Opståndaren som förer omkring Ramvärsket
med des tvånné Hiil A, B, är förledd med sin öfra och
andra Färntapp, som gå uti sina pannor, den andra
uti et hål bärad med en Bergsprångare Råhware uti en
Grästen, och den öftra uti et Färnskorf, som tillika styr-
ker och binder Rorstråden c, f, g, h, och ses för sig sjelfst
af Fig. 13.

Fig. 14.
Fig. 14. utmärker en af de fyra städer uti Ram-
växnet, hvaruti Tapparne af Hiulen A och B löpa om-
kring uti perpendiculaire stycket H, hvarav hölja är af-
läng med Xen på båge sidor beslagen, på det Hiulens
Center-Tappar, må kunna höga och fänka sig, uti
vörn i Hecn K, alt som därav är mer eller mindre
uti densamma.

I. År en brokug Mårter Bom, hvarvid Öyar
eller Håstar komma at dra ga omkring Ramväxnet med
des Hiul, hvarvid noga märkes, at denna Bom så
högt ifrån väggen W, paas, at drågten hvarvid Hå-
starne spännas, må komma lika högt med Håstarnas
bröst, och at drågthens omlop blir parallell med planen
hvarpa Håstarne gå; ty om drågten stållas högre eller
lägre förvara Håstarne af sin förmågo, mer eller mindre,
alt som directions linien af kraften viker ifrån den linien
som Håstarnes bröst formerar parallellt med planen un-
der påstående arbete.

Om Pårlemusslor och Pårle-
sisterier.
Ingifvit
Af
OLOF MALMER,
Lagman.

Namledne Vice-Præsidenten, Archiatern och
Medicine Doctoren Herr Magnus von
Bromell, hafwer uti sin, år 1730, å Tryc-
ket utgångne Mineralogia pag. 52 & 53, til närmare
uplyf-

unlyssning och kundskaps föran, angående Pärlemördaren, utfatt följande frågor:

1.) Om någon med skäl och visshet kan bevvisa, det Pärlorne, åro, efter någras utfaso, fielsiva ågget och Muselämnne af Pärlemördren, hwarinnom Musel- ungen förvaras och wärer; eller om de, efter de läftas mening, böra hållas för sådana Etenwärter, som innom Pärlemörsjan, såsom trafte Etenar hos Kräfter formeras?

2.) Hvilket sått man hålla bör för det säkraste och bästa, at fiska och uptaga Pärlemörlor, antingen med dikande, med Gaffel och Klafve, eller med Färnhaf; Så och hvad tid af året fattas för tianligast at fiska Pärlor, och om de öfver Pärlor någon tid på året befinnes mognare och större än eljest? eller om de kunna förmycket mognas och fördärfsvas, när de förlänge ligga innom skalet uti watnet?

3.) Om någon förmärkt, det Pärlor på wiåa tid- der om året, som Kötmanaden eller eljest innom skalet förmörkas och förufnas? eller om någon förnummit, det Pärlemördren sjuknar och skadas igenom under, blirt och stormvåder? så och, om de af orenligligt, samt wiåa skadeliga Grås och Drter, skännas plåga och utrotas?

4.) Om man icke af Muslornes situation och lig- gande på botn, af fielsiva skalets yttra Figur, fårg och förändring, eller genom andra såkra prof, skulle kunna erfara, om innom Muselleskalet, Pärlor finnas eller ej? och då de där finnas, om de åro mogn eller omogn? så att man således kunde slippa, at upbryta de ofrugts-
samma, samt omognne Pårlefskalen, hvarigenom Pårle-
fisherien skulle otroligen förmeras och tilltaga.

5.) Om intet möjeligt skulle vara, att hår, som
utomlands uppsinna så kenstliga sibtale Instrumenter,
Skrifsvor och Tanger, att skulet därmed öpna kunde;
den mogne Påljan uttagas och Musikelskalet åter i vats-
net utan skada, nedsläppes; att därigenom förekomma
det skadeliga utristandet af Pårle-Muflor, som eljest dag-
eligen förövres.

6.) Om någon någonsin förmärkt, det omogna
Pårlor, då de en tid lämnas uti Pårle-kötter innom ka-
len uppå sand i Solar, haflva därigenom någon för-
bättring och mognad bekommit?

Under mina resor åren 1740, 1741 och 1742, ge-
nom en del af Dalarna, Mäster Norrlund af Vä-
sterbotn, hastiver jag på det nogaste föjt göra mig under-
rättad om alla de omständigheter af Pårlemuflorne, som
på föregående 6. Frågo-Punter till hvar och upplysning
risna kunde; Och till den ändan 1) af förr och sednare
tiders Pårlefsfares utfagor inhämptad, hvad en hvar
af dem, vid sådana Fisherier i akt tagit, samt 2) efter
behövligt anmälanande i Kongl. Maj:ts och Nifens Cam-
mar-Collegio, sielf uti Juli Månad 1741., jemte nå-
gra Crono-Betiente och förfarne Pårlefsfare, besedt
Pårlemuflorne; deras fräende i watn, samt både in och
framöntes besfaffenhet. Och beträffande fördenkuf den
första frågan: Så nekas på så mycket fagfare grund där-
til, att Påljan är fobet eller åmnnet til Pårlemodern eller
Muflan, som hon desutom har uti sig frö, hwilket sin-
nes, uti syra afdånga och så kallade Gräblad, och til ut-
scende.

Den andra Puncten består af fyra särskilta Frågor, nemligen 1) hvilket fällt fälles fôre det bästa och säkraste, att upptaga Pårle-Musflor utaf Strömens botn, 2) tianligaste tiden fôr detta? 3) Om Pårlorne någon tid på året befinnes mognare och större än elsef? och 4) om
Evaras ad 1:11 at Muslornes uttagande med händer, hålls för det bästa, hovilket står på tvågge-handas sätt. Först, däreft vatnet om Sommaren icke är större än att man med armen och handen kan hinna till Muslan; och sedan detta vatnet är diupare, genom diskande, då Fiskaren har med sig under vatnet, en sklep-pa, gjord af Nåsiver, hvaruti han samlar, så många hvar gång, som han bekvämligen kan bringa med sig till lands. 2:do tänligaste tiden hålls allmänt före vara uti Juni, Julii och Augusti Månader, då vatnet är minst och klarst. Vid Solken uträttas af Fiskaren längst mean, än vid mulen våderlek, i hinnerhet där diupt vattn år. 3: Ar ingen folkad till årsens tider, utan hafva Pålorerne sin jammna växt, så i störst som klarhet, så vilda ingen valdsam händelse dem skommer. 4: För-dårsvas till sin glans, så snart de våra så stora, att de af Musellskalet blifva klämde. Den förr områende Reglin har mig berättat: det han en gång hunnit en Pår-la, stor, som ett Forton, och till Fårgen linsgrå, utan någon glans eller klarhet. Han har af deresamma vis-lvit det ena hvarsvivet efter det andra; och dä det hunnit til några och trettis hvar, har Pårlan blifvit hel klar; men då ej större, än en medelsmättig Art. Och förmene-te Reglin, at hvart och ett sådant hvarv, består af et års växt på Pårlan, och att mörkningen på denne tilltag-ger, så snart hon i skalet blifvit trängd eller klämld.

Den tredje Frågo-Puncten fördelas i 3:ne om-ständigheter 1) om Pårlor på vissa tider af året, som Nötemånaden eller elseft innom skalen förmörkas eller fordunk-
På den 4:de Frågan svaras: at PårlefiskARENA vad hastva det märkt, at ju frofsugare och wanskapeli-
gare en Musla är, desto snarare finnes Pårla i den-
Jamma; dock träfFer det ej altid inn; åfven som och uti

dårligast? 2) Om Pårlemoden fiSknar och skadas

genom dunder, bliA och stormvåder? och 3) om de af

öremligheter, samt wiSa Skadeliga Gräs och Örter ut-
rotas?

Svaras ad 1:m at Pårlor i friSSa Muslor,
hvarken i Röttmanaden eller å anner årsens tid åro nå-
gon fördunkling underkaftade. 2:do Enår Muslan är
kommit til sin högsta våxt, insinner sig en mörklätt släck
å båge sidorne in uti skalet, där Muslan är diupaft,
hvilken släck årligen tiltager inn til des, at den
inuti skalet warande Himmels- eller Lisubläa Pårlemoen
blisower östvergangen, då Pårlefiskarena firmena, at
Musa och har lång tid fvar at lefva på, efter som
hennes inelsivor då och wiSa sig hvartaftige och miva el-


der mufkna, hvilket åfven fter med fleishiwa Muhelka-

let; Men huru många är en Musla således fvar uti til-


ck avgangande, det har ingen med någon wiShet själja

kunnat; så at och Musa våder fsaat wid skalet; varan-
des således deras avgang. 1) genom föråldrande 2) uti

Arblodder medelt stockars och stenars öfverfall, ock 3) uti

snärre Bäckar hvåråft watnet uti kalla Bintrae

Bott-Fryser, då och Muslorne derstådes dö bort. Men

hvarken genom dunder och blitest eller stormvåder taga

någon skada. Ock ånteligen är ingom vitterligit, at

dese Muslor skåmmas och utrotas af ormlighet samt

Örter.

På den 4:de Frågan svaras: at Pårlefiskarena

vål hafva det märkt, at ju frofsugare och wanskapeli-
gare en Musla är, desto snarare finnes Pårla i den-

Jamma; dock träfFer det ej altid inn; åfven som och uti
de, som åro hel fåta jemväl ibland finns Pärlor, ja
understundom öck i stora skål, fina, öck uti mindre skål
stora Pärlor, så att alt detta står uti ovvishet; öck åro
Pårleffkarne ånnu mera utom stånd, att utan på Mus-
lan kunna se, om den däruti varande Pärlan är mogen
eller omogen. Men som denna kunskapen skulle vara
så gagnlig, som han torde vara fällsynt, så wore det
öfkeligt, om någon ville uppräcka en sådan hemlighet:
ålfst det likväl synes troligt, att något Kannemärke til
Pärlands bestäfnelse måtte finnas utan på salet: öck
det sjæmväl är uppenbart, att en slik wetenskaps-ympande
skulle tillslynda sin Upföfsman så mycket heder f.m.
belöning.

Femte Frågno om Skålets öpnande genom sub-
tile Instrumenter &c.

Musljan har på den ena ovula sidan 2:ne stäcka
Zenor, ungefär 3 Tum emellan hvardera, med hvilka
hon öpnar och slutar sig igen; öck synes med 2:ne skru-
var, en af dem mitt emot hvardera Zenan, Musljan
kunna så mycket säkrare, utom att göra henne til Usvet,
någon skada, öpnas och Pärlan uttagas, som hon an-
nars af sig sjelf, uti Solsken på Sidbotn, gör en til-
väckelig stor öpning til Pärlands uttagande; Men dår-
vid tyckes dock den swarighet föresalla, att Muslornes
öpnande med sådana skruvar, laver gå nog långsamt,
öck torde nappeligen låna mödan, i sinnerhet i Norr-
land och Lappmarken, hvvaraf så stor ymnoghet af
Muslor finns, och dåribland knapt en af hundrade, ja
öck i somliga Strömar, tusende, som har någon Pärla
uti sig. Deuttom förefommer och härvid den scrupel,
at i fall af Pärla andra gången skulle vara, uti en gam-
mos
mal Musla, så woro til besvarande, at den senare Pår-
lan icke kunde qvarblifva, sedan hinnan genom den för-
ra Pårlans uttagande, blifvit bråkt. Hit hörer of f,
howd som uti §. 2. i Anmärkningarna, om östvörste
hvarfwets Muflor blifvit anfördt.

Til siette Frågan, svaras: at Pårlassifikarena åro
allmänneliga i den mening, at sedan Muslun är död;
hon må ligga på sand, i Solsken eller slugga; så upphö-
rer all förbättring och mognad på den deruti varande
Påljan.

Midare åro wid dese Pårle-Muflor, så i anled-
ning af Pårle-Ifiskarenas berättelser, som wid därförver
anstalt prof följande omständigheter anmärkte.

§. 1.

De uti Måsterbotn och Lappland warande Äar
och Strömmar, bestå mervendels af Sandhovn; och hvar-
på Pårle-Muflorne trisvisas bäst, emedan sådana sällan
Botn sypsa; men däremot, uti de Strömmar ochö Bäck-
kar, hvarast Botn består af Sten, Hällar eller Gyttja,
och icke åro des diupare, förgås ochs omkomma Muflor-
na uti kalla Wintrar, då det Botn fryser, efter som sist-
nännde Botnarter taga mera föld til sig , hvadän och
derstadies finnas flera föruttnade säl,än lesvande Muflor-
lor; därtill med kan ock det vara en orsak, at uppa hos
Gyttjebotn, kan Muslun icke så med Tungan svitta sig
uti dinpet, når vatnet faller eller minskas, som på hårdb
och fast Sandhovn, hvarast vågen efter henne synes i
sand, så bred, som 1 Finger.
§ 2.


Ut af de i detta hvarsf, så allmänt varande tema Muflor, fluta en del Pärlefskare, at Muflorne slappa sine Pålta, som de förmarna låra fle, när åskedunder stär ovanligit hårft til, då Muflan, hastigt knäpper sina skal tillhoppa; då och Pålta, af den haftiga samman- slutningen, skal blifta utpråftad, för hvilken orsak, Pärlefskarena icke skola finna nödigt, at använda nå- gon färdeles tid, til öppnande af de i östverste hvarsivet stående Muflor, utan begifva sig straxt på det andra eller emellan hvarsivet, som skal vara det bästa, hvars- uti och Muflorne till en del skola vara lika stora med dem i östverste hvarsivet. Men åter uti det 3:die eller neder- sta hvarsivet skola Muflorne icke kunna komma til nå- gon färdeles vårt, så länge 2:ne hvarsf Muflor stå of- tavanuppa och betaga Solenes vårkan, och ej heller nå- gon Pålta i dem finnas. De stora Strömmar, som komma ifrån Fjallen genom Angermanland och Mästers- botn til 20 a 30 Mil i längden, åro til antalet inemot 20 stycken, förutan deras Grenar och andre smärre så

kallade Dvärnbåckar, hvarutii åsivenvald Mußlor
finnes:

S. 3.

1741. uti Juliï Manad, då jag upptades uti Uh-
meå Stad, reste jag en dag til de så kallade Præstgårn-
erne ½ Mil i Nordvåst ifrån berörde Stad, och der-
stades uti Båck, som bestod af nog litet vatn, med
händer lät upptaga någre Mußlor af åtskillig storleff, se-
dan jag af dem, som med mig fölgde, förut hörde be-
rättas, att 1731, att Sommaren hafva alla de Muß-
lor som innehafte någorlunda vårt, blifvit upptagne,
hvilket förmödeligen för den orsaken, det året skedt, att
någon kundskap utkommit, det sittes förra hårade efter skul-
le blifwa förbudit, som och genom Kongl. Maj:ts nådige
Förordning af den 20 September samma år för sig
gick. Mußlorne hafva utan på sine Stål, sådana Fåll-
lar, som flimra på Ore eller Ko-Hornen, hvarefter der-
as ålder ungesårligen ses och räknas kap. Ock som emel-
leen 1731. och 1741. voro jämma 10. år framgångne:
Så lät jag efter hvvarandra, lågga de upptagne Muß-
lorne, som bestod af åtskillig storleff ifrån de minsta til
de första, som öfverkomnas kunde, och därefter i an-
seende til berörde Fällar, jämförde åldren på en hvor
af dem, då det besants, att antalet af Fällorner och Muß-
lornes vårt, i anseende til deras widd, träffade så nära
öfverens, att man icke kunde hafwa tvifvelsmål där-
om, att ju icke hvvarje Fall, gaf tillkänna hwart års
vårt, och följakteligen så många Fällar, så många års
ålder. De första Mußlor, som i denne Båck funnus,
wor 20 år gamla, de som af de upptagne, voro alle-
aft 10 år och därefter, lades tilbakas i Båcket, men
de åldre blifvo uppfurne; Ock besants uti 2:ne om 18
år.
år, i sådana, men båge vid skalen fast-vur, så att allenast deras halvva rundel sittes utom, och med sin klarhet synlige; hvaraf slutas, att en Mus-
ter af 18 års älder, kan vara Pärlebar, eller så för sig 
kommen, att hon kan haftva mogen Pärla uti sig. Des-
se Muslor, synes med ringa besvar och kostnad kunna 
planteras i sådana Strömar och Sidor, som besta af 
Sandbotn.

§ 4.

I anseende til föregående korta annårskningar, gö-
res följande välvmente yttrande, angående Pärlefiskerieter: 

Som å ena sidan, efter hvad i 3. s. blifvitt an-
förde, Muslorne om 20 år ifrån sit Fö, så tillvaro, att 
därutti mogna Pärlor finnas; ja, lät det ock ankomma 
på en dubbel tid eller 40 år, åro förbemåte Strömar 
med deras nästan oräkneliga Grenar, ändå nog vissrö-
kliga til Pärlefiskeriens nyttjande af Invånarenne uti 
de Norrländske orterne och Lappland enligt 2. s., hvor-
til kommer, att Pärlorne uti gamla skal efter handen, 
dels omkomma och dels förväldras, och således ingen til 
nytto landa: Så vorde å andra sidan, vid tid och til-
sfälle, uti et närmare osvervågande komma: huruvida 
den infökt, som Kronan genom sine utstånde Pärlefis-
kare i förberövde orter årligen haftva kan, må haftva 
emot den affäknad, som Landet i gemen känner, så län-
ge detta fiskande är förbudit.

Landtallmogens fiskande efter Pärlor på de los-
gifste 8 åren, emellan 1723 til 1731, hasiver meren-
dels sked genom Wall-barn av Omvinnoknet, så ock af 
Piltebarnen, som icke varit arbetsföre, hvilka tillika 
vinnat
wannat sig vid dykande eller at gå under vatten; Så
hasva och samla Subbar, som icke ofvan göra arbeta
på ängar och åkrar, haft härmed sit tidsfördrif; ändres-
lingen och Soldater, när de inbågat Gvådan vid fine
strå Torp eller Boställen; och annars genom dags-
wärken hos Allmogen icke sådt förtiåna sig någon Pen-
ning. Men af Allmogen samt deras fullväxta Barn
ock Tjänste-hion, haflver detta sifket sällan å andra ti-
der blisvit nyttiat, ån når all deras Sådes-gröda af
föld år worden fördärsvad, och de således uti Sådes
Bärgningstiden icke haft något annat att göra.

Beträffande åter Lapp-Allmogen, hvilka bygga
ock bo vid de ymnogste Pårle-Musle Strömfar, och
altsid varit de uppersta Pårlefiskare, sedan och ingen
Sommarbärgsfel för sig och deras Afsvel, dem därisfrän
hindrat och afhållit; Så låta de förmödeligen, så nu
ock bådanester, som tilsörene idka Pårlefisserier, efter
som öfver den uti det vidtsfårste Lappland, ingen up-
figt hasvas kan: Men skada tyckes det för Riket vara,
at i det stålet bemålde Allmoge, uti den lofgisna tiden
afståt Pårlorna til Svanska Invånäre, förslåda de
dem nu eller under Förbuds-tiden, til Norriska och Ny-
iska Bönder, hvilket torde åsiven troligt vara, och det emot
en ganska ringa Penning.

# Om Pårlefisseri i Österbotn.

Af

I PROCLIS.

De åtskillige Watn i Åbo Län, i hvilka Musk-
lver med Pårlor finnes, så nåmnes allenast
foljande watn i Österbotn, som Pårlor gives.

P 3

Uti

Uti Kemi Sockn 1) Rundaioiski och des ungesår 300. Grenar, hwilkas namn jag ej alla vet uppräkna. Be-
-
\[...\]

2) Wantransioiski med des Grenar. 3) Jnorsioiski. 4) Qunnatiski. 5) Anchrinoiski eller Sum. Uti Paldamo Sockn Liandoiski, som flyter up-

\[...\]

wid en strykande Fordvygg, på Finska, Maan Selka, och löper ned til Uti Tråsk. I dese watn idkas Pårle-

\[...\]

fisseriet på följande sätt. Där ej biupt watn, är uppsökr

\[...\]

man Muslorne medelsest vandande; men där watnet är

\[...\]

diupare låter man en Flotta af stockar flyta, och åro

\[...\]

stockarne mot watnet tälde hvita, att de liuft mot botn

\[...\]

halla måtte. Igenom en slik Flotta åro några häl hugne,

\[...\]

hvarigenom de därpå liggande Karlar se, och taga de

\[...\]

då up af botn de Muslur, hwilka de warfe blisva, me-

\[...\]

delsf Tånger, dårtil af Trå giowde. Dolk säga de,

\[...\]

att dårtil fordras stor försigtighet, emedan Muslan skal

\[...\]

annars utspy Pårlan.

Detta Fisseri anstålls måft wid Midsommars siden.

Men de beklaga sig som det i längre tider idkat, att Mus-

\[...\]

slorne nu ganska mycket förminskade blisva, ja så, at

\[...\]

man på några ställen, där man tillsörene dem nog ym-

\[...\]

nigt hast, fällan mera får se dem, sedan alla want sig

\[...\]

wid, att söka efter Pårlor, och i förandet, med et otidigt

\[...\]

gråsvande, och de omognas uptagande, söka at före-

\[...\]

komma och bedragna hvarandra.

Hvad utom detta felsiva Muslorne beträffar, så

\[...\]

falla Finnar däruppe felsiva Pårlan Simpsucka, men

\[...\]

Muslan Simpsuckan cuost. Jag har frågat af de för-

\[...\]

farna och de som långt idkat detta Pårlesfisseri, innom

\[...\]

hvard tid en Musla vålar til en fullkommen storle, och

\[...\]


Hvad skilnaden på konet Musflorne emellan be-râssar, så kalla Finnarne de Musflor, som dgonen lå-jre åt nedre och grösre åndan hassva köras, han, de


P 4

I samma åmme ock
Om Pårlefsikeriet i Sastmola Sockn och Biörneborgs Lån.
Asven af
IPROCLIS.

I Kongl. Vetenskaps Academien har jag för detta instickat en kort berättelse om Pårle- fsikerierne i Sjörebotn. Hitt uppsåt var väl, at
at snart därpa, efter negare anställd undersökning, så
inukoma med något mognare och fullkomligare i samma
fak. Men som Fåderneslandets hårda öde mig betagit
tillsållén därtill: ty behagar Kongl. VetenskapsAcade-
miën ej odenägit upptaga, om jag i min förna enständig-
het och osäkerkraftierlighet än en gång något berättar om et
annat slikt fiskeri i Saftmola Square och Björneborgs
län, hurudes dessamma därstådes idkes, och hvad
omständigheter därvid upptäkte blivit. Torde hända,
at af flere fiske från flere orter inspan unde berättelser, som
fådder något grundiglighet kan utdragas, som til allmän
nyttä och eftersattelse tidnar vid Pärtefiskeriernne.

Där grundare vattn är i Saftmola, håller Pärte-
fiskaren sig fast vid en Båt, och känner med fötterna eft-
er Muslörne, dem han därpa mellan Tånarna uppager.
Men är vatnet duppare till 2. 3. å 4. Tännar, så fäster
han en sträng vid Båten, dragar sig full med våder, och
begisser sig efter strängen till botn; då han antingen med
en handen söker kröng sig, eller står han Benen kröng
strängen och söker med båglige händerna. Strängen fä-
ter han småningom ifrån det ena fället till et annat, til
han så många Muslör erhåller, som han emellan tånar-
na och fingen kan uppföra. Under fit vifdrande på fij-
botn fläpper han småningom något af andan eller vå-
dret, som han i sig dragit, och kommer så äter efters strän-
gen up, när han ej längre kan hålla sig under vatnet.

Då därpa de upphämtade Muslörocka öppnas, så
askères med en kniv, eller et annat löst Muselok, de
tvånne starka Senor, som på den tidkare sidan hopp-
binda skalen. Musel-köttet, hvilket som en klump före-
kommer mitt innom skalen är med en fint hvit himma om-
gisnit, och fäst vid den grösre Senan af berörde senor.
Denna köttklump äger en cavitet, i hvilken alltid en
blan-
blanning finns af ler, Sand och Jord, som förmenes vara Muslans spis; och är denna cavitet öppen åt det fida, som svarar mot den grösste ändan af Muslan. Köttet plågar man skara i flere delar, hvilket fodermera bru-
kas på metrakar; emedan Fisken, besinnerligen Fisk, håldre griper til detta agn,ân til de vanlige met-maskar. Utom bemalte kött-klimp föjnes et tunt och flemmigt kött, hvilket som tvämne blad bekslader bäge skalen innantil, och är fäkt vid osvannande sene och kött-klimp. Det-
ta tunna och slipriga kött är egenteligen detsmama, som Muslan utstickar, när den sig öpnar.

Hvad Pårlan berråssar, så ligger den vid sina-
lare ändan, mäffendels en trediedel af hela Muslans länge ifrån ändan, och är den mycket när bradden af
skulet. Kan likväl ej utfalla, då Muslan öpnar sig,
emedan den med en hinna är omgiviven. Men så finnes
och ofta de bästa och mögna Pärlor utom denna hinna,
mellan skulet och det slipriga köttet, om hvilka man där-
före menar, at de skola falla ut, och utom Muslan finnas
på Göbotn; dock sittia somliga af dem så fästa vid ska-
let, at ovarsamma händer dem lätteligen föndra, då
de skola uttagas.

Intet Tekn wet man i Sastmola taga af Muslans
utvärtes bekkassenhet därtil, at den Pårla i sig hasiva
skal; uran hålles här, hvad därem såges, för osäker.
Man gör våll understundom sig godt hopp om de Musk-
lor, som åro af en owanlig Figur; men hoppet slår mä-
faldels felt; och finnes ofta de bästa Pärlor innom de
teknöfaste skal. Til sin störlek åro här Pärlorna sållan
större än de grösste hagel. Åro måst ensamme; dock fin-
nes ibland 2 ibland 3 innom et skal. De minste åro som
ninga sandkorn, af hvilka man ibland öfver 20 stjcken be-
fömmor uti en Musla. Figuren är åtfallig; somliga åro
helt
helt runde, fäntige, afstånde, likasom tva hade lupit til-
famman, somlige flate, som Limpor til utseendet, och
denna Figur hafwer garna de största, som man fångat i
Saftmola. De, hvisika innom et skal finnes, arvo och of-
ta till Figuren hvarandra olke, såsom och till Fårgen.
Til fårgen finnes Pålorne nu helt klara och hvita, ut
mindre klare, röde, svarta, och så vidare. Somliga äro
omgifne med en röd rand och hvita på bågge åndarna,
somliga tvårom med en hvit rand, och röde åt åndarne.
En och annan gång har man funnit Pålor som varit myc-
fet svarta, men icke dessomindre något genomsyande.
Når de blisstvitt med en hvass Pånkniis skasvade, har man kun-
nat bortskasvva och i bitar afbryta det yttre svarta skal,
hvarså man bekommitt en Pårla af finaste art och åkta
sårg. Detta har man och förbott på somlige gråa Pålor,
hviska dock dese svartare blisstvitt, ju mera man dem skas-
svat. De Pålor som ett slikt mörkt skal allenast på någon
sida hafsva, lånna ibland efter skasvandet en högre och
bättre, ibland ån samre sårg. Åtskillige Pålor bestå
alt igenom af lika godt och stönt åmme.

Innom hvad tid Musflorne och i dem Pålorne till
sin rätta megnad och storlek hinna, vet man ej såga i
Saftmola. Men hvad annars Musflornes vårt betråfs-
far, så står man dårskades i den tanka, att de ej våra
svan på Å eller Gisbotn, utan diupare i skärfva For-
den, tådan de sig årligen småningom upstocka. Ty 1. så
finnes, vid upstockandet af dem, en del under vatnet diup
i Fjorden stående, en del stå till hälsten öfwer Gisbotn, en
del åro allenast med tioflare ändan vid botn fäste. De
som aldeles upkommit och af Strömen kullfalte blisstvitt,
gora Pålesjikären sig föga hopp om, att de Pålor åga
skola. 2. Uptages på et och samma ställe, år efter år,
stora, svarta, till utseendet fullvurne Musflor, om hvil-
ka

Få man desto mindre tro kan, at de en Winter öfver til den störreter wurit, som man nogasamt märker, at de hela Sommaren ej synbarare tiltaga, utan finns efter ögnal
måttet af lika beskaffenhet vid slutet af Sommaren, som i begynnelsen.

Wid Carlscrona uti Runnaby, finns et träd, om vilket där på orten, underfamnt berättas af gemene Man, nämligen att det skal emot hösten båra toma fröhus fulla med flugor och ingen frukt annor, än flugor i fina blåfor eller skidor inneflutne.

Herr Ammiral Ankarcrona har låtit ifrån Runnaby, hänma stielck och blad af famma träd med fina skidor, i hvilka flugorna lågo, dem öfverskickat til Profess. Linnaeus, som lämnat följande under-
rättelse; nämligen:

At detta träd är populus nigra eller popelträd, och att de knylar, som sittia iholige på blad och blad-
skraft åro nåstan et flags-flugor, som kallas Aphides, af färdeles underliga egenföparer, warde at af Kongl.
Academien beskrifvas, derest icke de, för et par år sedan blifvit mycket noga och fulkomligen beskrif-
ne af Reaumur uti des Memoires pour servir å l' hi-
stoire des insectes Tome III. neuvieme memoire
Tabul. 26. Fig. 7. 8. 9. 10. 11. ock Tab. 27. Fig. 1--14.

Til Kongl. Vetenskaps Academiens är et Bref under obekant
namn unnomit, hvarutinnan vid handen givves, det et vegetable skal finnas, hvilket sages åga samma kraft som magnet-
stenen, lå at om en järnnål med samma vegetable anstrykes, lå skal den vända sig åt Norr såsom den med magneten vore
struken; Ock som Autorens ej någon tydelig beskrif-
ning uppa detta vegetable des namn och kännemärken
til Kongl. Academiens ingivit, i mening at sådant tillföre vore
kunogo; Så har Academiens honom hårmedell aamoda velat at
en utförligare berättelse härom lämna, emedan detta i all-
månhet är en obekant fak.

* * *
Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar,
för Månaderne Octob. Novemb. och December,
1742.
Vol: iii.

Med Academiens tillstånd,
Trykte i Stockholm hos LORENTZ LUDEWIG GREFING, på des egen bekostnad.
PRAESES
I Kongl. Vetenskaps Academien för innevarande förordet år,

Eriherre

HENRIC
WREDE,
Af Klime.

Academiens Ledamot och
Secreterare,

Herr JACOB FAGGOT,
Inspector vid Kongl. Landtmåleri-
Contoirret,

NOTARIUS

Herr ARVID EHRENMALM,
Extraordinarie Cancellifl uti Kongl. Majts
Justitie Revision.
Förteckning
På de i detta Quartal inclusions
Handlingar.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nummer</th>
<th>Beteckning</th>
<th>Pag.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Tankar om Landbruks utoplande genom Gödselns samtlande i Ståderne, Sam. Schultze</td>
<td>250.</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Underrättelse om skadelige Frostnätter för Göd i Österbotn, Iproclis</td>
<td>263.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Om Mörskares rätta skapnad, August. Ehrenswerd</td>
<td>272.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Om en uppskattnings Kran, P. Elvius</td>
<td>277.</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Om Svedie och Ryssland, C. F. Menander</td>
<td>286.</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>I samma ämne, Henrik Wrede</td>
<td>289.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Herr Achilles'ens Johan Moræi Minne</td>
<td>296.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Fortsättning om Husbyggnad, och denna gången om Källare,

Af

CHRIST. POLHEM,
Commercie-Råd.

id tilfälle bles jag tilfrågad om jag icke ville skriva något om goda källare, såsom högstnödige och nyttige i alla hushåld, och hvad därvid vorre at taga i akt eller förbättra; så svarade jag: at den kunskapen lärer förut vara allmänt bekant. Men man föråskrade mig at intet så vorre; Ty fastgamle och förfarne hushållare det veta, så följer intet därav at alla unge hushållare veta detsamma. Jag wil dersöre skriva til deras tidast så godt jag kan, med förbehåld at det intet skal hindra något som bättre är at en annan.

1. S. Förste medlet at komma til en god källare, är grunden hvorutti han grässves. De som bo på äschen i Fahlun berätta, at torr sandgrund som där finns, ger de bästa källare, fardelaes når de ligga i en sluttning af en backe, som där; Ty når det sten, må grunden vara sand.
sand eller bundmo eller lera &c., så winner man lika
fördel deruti; at om grunden ej består af sand, så be-
höfves vara en afslöps-trumma eller ranna nålf fotlar-
bot, at i fall dagvattn eller annat skulle siga sig in i fot-
laren, detta samma må hasva sin utväg igenom förenät-
de Canal. Ty vattn så väl som annan fuktighet utan
rörelse, skåmmes iattseligen och gör fotlaren otänligt til
hölfsaker medelst mögel, ja banden på tunnor märfina
och springa omsider utaf. När grunden är af sådan be-
skaffenhet, är väl bäst göra afslöps-rör som fadets. Men
så kan ibland hända, att detta intet gör tilsynelast, för de
orsaker som vidare följa, det man siller med konsten kan
hjelpa, men intet så fullkommelligt som naturen sjelf,
hvares rum måste sökas, fast det icke altid låter finna sig.

2. §. När en ny fotlare göres, det må vara i hvad
grund som orten och tilsålllet medgivar, så åro svårnå
dimensionella ting att taga af, (a) at fotlaren gräfves
väl diupt, til 5 alnar åtminstone under gräsvalven, så
at hvalsfvet kan komma under tidfläktet, eller och un-
der stignu-wärman, ty bagge åro skadelige, det ena om
Winteren, och det andra om Sommaren. En Fot-
lare af 6 to 7 Alnar under Gräsvalven och 4 Alnar hög
intuti, och ju vidare i lång och bredd, är bäst; Ty då
kan Winter-kölden och Sommar-wärman intet stiga så
snart in igenom lika stora dörar, icke annorlunda, än
en stor Tunn-kettel med vattn, kokar intet så snart up-
som en liten med lika stark eld. (b) Grästenen hvarf-
med de nedre Baggar under Hvals-foten muras, är
bäst taga och bryta ur högländete Berg-backar, eller och
Fordsten ur de samma, men Sten tagen ur Sidfstrand-
ben, eller under den blöta Jordn där bredewid, duger
intet, emedan all Gräften som legat i vattn är besfånt-
digt fuktigt intuti, som i Källar förorsakar mögel och rö-
ta.
ta. För denne orsaken låter samma Sten bäst bråna och spränga sig sönder till andra Murar ofvan dag, men intet til Källare tänlig.


5. När et Hvalf skal muras, kan man våll fålla nästan hvad Figur man wil innan efter, när tocklefen allenaft tillätter en Parabolisk eller Käde-Figur sda därut; Men som Källare intet behöfva så hoge Hvalf näst Måggarne där Tuniorne komma att ligga, så är bäst och såkraft göra Hvalssivet i Parabolisk-Form, 

O 3
eller efter en Catenaria innan efter, hvaarna på annat ställe är berättat. Man kan väl göra lägre Hvalf än där omtales, in till sista Focum, som är $\frac{1}{4}$ av Parameter (Måttet til Parabole,) men så är att veta, det en hård Bindmo med Sten och Klapper å båda sidor, utan för Gräfstens Murarna, kunna väl tala et så lågt och bredt Hvalf; men Sand och Lera intet så, efter som de låta trycka sig in af Hvalfขนåvningen, och då kun-
na lätteligen sprickor uppa sig i Hvalfsvet som man in-
tet garna vil se. Orsaken att låga Hvalf spåna stär-
kare åt sidorne än de höga, kan en Mathematicus bäst finna, den där har sig bekant de Grunder som hårtil hör.

6. §. När så händar att en Rällare blifvit Batt-
ty-sikut, antingen däraf at aflöps-vdret blifvit af oren-
lighet förstoppat, eller af begynnelsen intet blifvit gjordt, så är väld det vanligaste sättet, att bära eller pumpa ut Watnet, så ofta det behöfs; men att slippa det bhsvå-
ret eller kostnaden, så kan man låta gräfva en Brun-
ute på Gatan, et litet stycke ifrån Rällaren, til en par sam-
nar, och sätta däruti en Pump til allmänt bruk, eme-
dan så länge Watnet där utpumpas, kan intet Watn
kunna in i Rällaren.

7. §. En våtaktig Rällare är gemensligen bhsvä-
rad af elak luft, hvoraf Dlet lätteligen sirnar, och
andre saker möglas och skämmas, hvilket at så någor-
lunda förebygga, är inret bättre än hafva inråttat en
lång och snall Korfstenas pipa i Muren emellan Spisar-
ne, eller på annat ställe et Nöre af Träd, som har den
egenkappe, at et högre Båderdrag drar et lågre efter
sig, såsom igenom Rällargluggarne frist t in, så snart
det suva vådret går ut up igenom Nöret. Et sådant Nöre
kan man lätteligen göra af Tiavrad-Buldan med små
stårdings-band utspändt til rund Form, hvilket kan låg-
gas
gas tillhöpa som Pappers Lycktor och hafvas i förvar
när omträngar, då nedre ändan lämpas efter Källar-
ngluggen åt ena sidan &c. Man kan och betiåna sig af
en Smedje-pust eller Blåsbålgl i det man sätter pusten
in i Källaren och Tåttan ut igenom Gluggen. Vil man
bruca en sådan Pust beständigt, så göras Tåttan dub-
bel större til 4 dubbel area &c.: Hvilket alt visas bäst
i modell; eller efter Herr Capitain Triewalds In-
tention at draga vådret ur Skiep.

8. S. De rike som hafva råd at kösta uppa sina
Källarmurar Ritt och Sement, kunna merendels våria
den från elat luft, attenaft behörige Källare-gluggar
göras pa sina rätta ställen, nemligen Norra Gluggen
vål ned, och åt Södra sidan högt up mot Leket, då et
beständigt Moderatekr fker, fast icke så starkt som főr
fades, liktvål så mycket en slik Källare har af nöden.

9. S. Uti alla Källarmurar, det ware sig Hwals,
Båggar eller Golf, bör aldrig komma något salt Watn
ocks rätt ler ibland Mur-bruket, efter de bågge draga
Watn åt sig. Men god Kalk blandad med så kallad
Terras, hvaraf Hollândarne göra sit Sement medelsest
malning och blandning med Kalk, är det bästa. En
Holländare som sielf heredde Sement berättade mig at
Gottlands Kalk til Sement är bättre än den de där
bränna af Muslesskal. Men så länge man ånu ej fun-
nit dessa lätta Stenen i Sverige hvaraf Sement gö-
res, så kan man betiåna sig af Kitt gjordt af Beck och
Tegel-Miöl eller bränd Sand, hvarmed de yttra Ste-
narne i en Källare kunna mellanstrykas, då Stenarne
måste vara så varma at de med händer som nogast
kunna handteras. För sådant behöfsva inga Pennin-
gar gå ur Landet.

10. S. En god Källare som Ol och Vin lågges

D 3

uti
uti, måste aldrig brukas til allahanda Matvaror; så som Kål, Nötter, Rött, Fisk &c.; ty dåraf tager Källaren en luft som går in i Tunnorna så ofta hvil kan öppnas, och ger Hlet osmak och hyra. Det är all så bäst att Trågårds- och Virtualie-Källrar åro hvah för sig på annat slälle.

11. §. För sådan luft skul, som gemensigen vil vara i Källrar, så skallnes icke allenaft Bl och Win medan det tappas, utan och som varre är förbärfsva Tunnorne, seban de åro affappade, i sål de intet skul tas så aldeles sål igen med tappsvicka och sprund de de blisvitt toma, som fulla. Ty det Bl och Win som kommer uti et Kåril, som warit öpet på något satt i Källaren, får elak smak. För denne orsak skul aliggen en Matmøder fiels at gå i Källaren så ofta en Tunna är afrunnen, på det den må bli igenflagen med slarn eller förk; ty Tappen tager Källar-pigan ut, så snart hon den behöfver, och då är Tunnan förblorad af osmak.

12. §. Förfarenheten har visst, at de Källare som hvitlimas inti, hålla sig bättre för mögel än elsest: kan fiie dåraf, at mögel som är hvit, då mindre sy-nes &c.

13. §. Källrar som måste eldas Wintertiden, åro intet de bästa. Då är et tecken at de blisvitt för grundt gråsfne, och så ej låtteligen at bota, vidare än med ny omgråsfning.


15. §. Som en ren och frikt luft gör det måsta til goda Källrar, och det samma intet kan hafvas annor-
lunda än medelst en blåst igenom Källaren; även som en Ström håller Matnet frikt; så är väl möjliglit att
göra sådane Våderdrag artificialiter, såsom förut
sagt är, men förer en oinkostnad med sig som för Fölk
i gemen icke är at wärskällas. Ty wil jag i det skäl-
et gifva et förslag wid handen, som jag hördt berättas
vara brukseligit i England. Nemligen Stånd-Tun-
nor, hvoruti Olet tunnas, och därpå först en rund
Halmmatta, som sluter sig tått åt sidorne, hvorpå
lägges Gåst och Humla, och sidst en Träbott som tryc-
ker Gåsten och Humlan åt alla sidor, hvorigenom all
tilgång för Våder stänges at ej komma til Olet. Och
när det sfer år man nogsamt säker at Olet håller sig li-
ka godt och frikt in til slutet, som när det nyss slås up.
Ty at Olet hos of mistret sin ratta smak, når Tunnan
är halfrunn, det synes klart komma därav, at Vå-
der måste näkas det bara Olet, så ofta snickan uttages.
Och som samma Källar-wåder är sållan frikt och
fritt för luft, så kan ej annat fölsja än det onda snitt-
tar alltid något ondt utaf sig.

Detta allmanna felet, som fördårsvar åtmin-
stone ½ af alt Sl, ja vål til hålfsten i bland, synes vä-
ra så mycket önskeligare att förebygga, som Maltet kost-
star Penningar. Jag har sjelf beslitat mig om göra
prov därav at undvissa samma Fel, men har intet wa-
rit möjliglit så en Tunbindare at göra lika Cylindri-
ske Tunnor, churu mycket jag dårfore velat betala, es-
ter det strider emot deras vana. Där likvál sådant
är möjliglit hos Dalkarlar, som kunna göra dem af
Furu, men intet af Er.

Medlet at komma därtill synes gortelig af Publico
§ 4 sjelft,
fierst, men icke så låtteligen af någon Privat: Ty om några Tunbindar Geseller och Dalkarlar, som göra Tunnor här på sit fält, blefvo sammanfogade, med de Villkor: at hvilkenandra af dem kunde tvisa prof med Cylindriske Tunnor af Ef, densamma då finge niuta præmium, &c.

Om en sådan inrättning gjordes af Cylindriske Ef-Tunnor, som ock igenom en litten Invention kunde bäras exact rundt och flata inuti, så kunde de icke allenaft tianaa till Slets conservation i sra Källrar in til yttersta upphålningen, utan ock till fullkomnigh säre Mål-Kåril, når de med Fernband beflas, som ej tilllofter någon utvidning, åfven som de icke eller kunnat svälja och främpa i högden, som Träd på tvåren är underkaftat.

I nålet för Halmbotnar som i England skal brukas, så blefve tämligen göra Träd-botnar med in-
sfogad Kork i kanten som slutter sig tått åt Tunnan, se-
dan hon blifvit flåt borad, eller ock kan en så-
dan Botn göras hel och halten af Wax, hvvar-
igenom man blefve aldeles försåfed, at det rin-
gaste Måder ej skulle komma til Slet, hvvaraf all tings
urnar och förfkännas, det man kan pröfva däraf:
at, att hvad som intet blir hårdt packat af Mådret
kan stångas ute, det warar intet länge fadeslöft. Den-
na kunskapen hafvisa Holländarne sig baft bekant; ty
medelft deras hårda packningar, så kan deras Gill,
Toback, Oft &c. hålla sig i någre år osförstånd.
Hvilket den Norriska Gillen, Svenska Strömningen
med mera intet gör. Men hvad hindrar att icke wi
Swenfke må låra desamma, sånte mycket annat.

Till slut om Källrar, så följer en gammal kun-
skaf at gräfsva Källrar så vål som Brunnar, hvvar-
igenom
igenom man kan göra sig säker om torr Grund för det ena, och våt för det andra, nämligen: Man gräver en liten Gräv till en alnsdip vid pås, och ställer där i en omständligt Kruka med Swamp eller Bomull uti, som förut legat i Saltlake och åter våt tomtat; då har Saltet den egenskap att det drar vättska åt sig och blir vått, om Rummet är tianlig för en Brunn, men eljest ju torrare ju bättre för Källrar, hvilket är förstått.

Om andra hasva mera förfarenhet om Källrar, så vore utsetlig det komme på Papperet för allas ögon.

Longitudenen af den Bourbon

determinerad

Af

AND. CELSIUS.

Et ligger Hufst om Madagascarch uti Indischa Hafvet vid Afircia en S, som fordom inne-
hades af Portugisifene under namn af Mascarenhas; men nu intagen af Frankifene, som kallat henne Bourbon. Eljest blir hon och nämd af Hollandarena Apollonia. Denna Ón är våt ej stor, men mycket fruktig och en som vornerhet bekant för sin håll-
samma Luft; så att de som fara till Ostindien lämna där sina finka någon tid att förfiska sig.

Utaf Herr Monnier i Paris här jag fått veta, det man är 1740. den 6 Augusti observerat på denna Ón, at den första Satelles gick in uti Jupiters skugga kl. 4. 38 min. om morgonen. Samma stund var i Paris mulit; men här i Upläla hade jag den lyckan at på klar Himmel observera samma Immersion kl. 2. 7 min.
7 min. och 48 sec. efter midnat. Blifver altså skillnaden i tiden emellan Ön Bourbon och Upsala 2 tim., 30 minuter och 12 sekunder; så att Ön Bourbon till sin Longitude ligger 37 grader och 33 minuter Öster om Upsala Meridian.


Efter, så wida ming år bekant, denna Hns Longitude aldrig tilsfören genom någon Astronomifk Observation är accurat igenfunnen, så är ej underlait, om vi nu först år o i stand at faja huru mycket vida Landt-Chartor härutinnan warit felsaktige. Hvarföre har jag jämförd denna observerade Longitudeu af Ön Bourbon med de Geographifka Chartor, som jag haft vid handen; på det fättet, at jag reducerat dem alla til första Meridian från Ön Ferro; efter förmige Auditorer, såsom De Wit och Homan, räkna första meridian från Berget Pico på Ön Teneriffa.

Efter Sansons Africa utgifwen i Paris förbattrad af des Son år 1669. 81.40 -- 8.45†
De Wits Africa utan årtal — 81.21 -- 8.26†
Homans Africa utan årtal — 81.21 -- 8.26†
De l'Isles Hemisphere meridionale utgfitsvit i Paris år 1714. — 77.0 -- 4.5†
Härutof ser man, at jemväl denna Sn, lika som man ofta tillsåene funnit om andra Österliga orter, genom nogare Observation kommer oss närmare. Då är märklig, at Homans nya Charta intet är bättre än den gamla Sanfons. Men De l' Isle har altid den hedern, at hans Charta träffar aldrabäst in med sanningen.

Sätt at förvara, hvorjehanda
Trå-Byggnader från Rota.

Beskrivsel
Af
J. JUL. SALBERG.

Så en gemen Materialist Vitriol eller så kallad
Jern-Vitril är of annu länge fleere krafer för-
borgade, än tit denne dagen uptäckte, icke ta-
lar jag om de Preparationer som af gemen Vitriol till-
redes för Mennifikans halså såsom et Läkrebote, hvor-
om många Böcker skrefne finnas: at därom handla
låmnas til en annan tid och tillsåle, men jag är weder-
rede
redo at något frivisa och årligen gifva in att Kongl. Academien om Vitriolens nödvändiga nytta till andra dels månadsbesökernes nödvändigheter, sådeles till många tings förvaring och vid magt hållande.

För denna gång vill jag allena handla om Vitriolens dygd att förvara Träbyggnader till långt i tider ifråan för rättarelse och huru de skola rödsärgas och med Tidra beskyddas utan wanlig dyrhet och kostnad.


Vitrioln har en besvärning foraktande kraft, att emotstå röta, han kan icke af fria luften angrripas eller fuktas, och dessverder daruti alla andra Saltarter, förutan Alun, som med honom är enligt i denna kraften. Men som Alun är långt kostsamare i pris, och min assigt har altid varit, att vinna et godt åndemål genom den lindrigaste vägen och minsta kostnaden; så vill jag hålde hålla mig vid Vitriolns nyttlade till detta behov och göromål.

I förna tider sa åsven ännu i denne dag, beskyddas Träbyggnader och plank med salt Batn, Saltaka, Lut, Urin och dylik: men tiden och försäfrenheten har visat, huru alt sådant varit förgativol, emedan Träsvartlet likasut af Mask blisvit förstardt och sedan förstänat: Men tvårt om har Vitriol-Batnet av försäfenheten det Mitsord, att des Swafvel-aktiga och Balsmrika delar kunna förebygga så väl Mask-åtning, som annan förrutnelse.

Uti Junii och Julii Månader, är bästa tiden att beskydda
Fyra Byggnings vick Plank, då Solen år hetaft, hvars värfan härvid är oungkinlig.

Rödsfargens tilredning f妹妹 på följande sätt, som jår af alla försök funnit vara det bästa.

De grössta stycken af rödsfargen stötas väl förinder med en tung Träförrare, uti en assågad Balsa, som under born står äfver med Grus, Sand eller Jord, at den står saft, och at born icke utstörtes; denna stötta Färg lägges efterhand uti en tom Tunna, till des så mycket rödsfarga är däruti, som till närvarande behof nødig pröfives: så högt som Färgen tager rum, göres på Tun-
nan et Taphal i beredskap, sedan giutes fökande hett
Bart på Färgen, at han blisiver som en tun Bälling,
hvilken med förralen väl rifsves och föndernuggas:
därefter giutes mera Bart däruti, at Räilet warder
sulf, och när det står den fieredelets Timna, at det grös-
sta sunkit till born, så astappas den sammannde Färgen
med Bornet, och giutes uti en annan tom Tunna,
hvarfet en utbränd gammal Tiartunna hålft brukas
må: däruti sänks Färgen till born, då man efterhan-
den fortsfar med den ofriga grossa Färgen, lika som til-
förene, tills attsammans blisvif sint och assimutat. På
detta sättet går det icke allenast förare, än med stötning
och fiktning, utan Färgen blir och härigenom finare, än
då han stötes och fiktas.

Denna assimningen må man förrätta flera resor,
med samma Bart, efter däruti åsiven någon martia-
llist sätta år behällen.

När Färgen såleds är beredd, och Bartnet astap-
padt, så år han färdig at nyttja. Med en fierding af en
sjadan sin Färg, kan man mera färga, än med Tun-
na fiktad, ty den senare är grösre, och fitter dårfore läis
utanpå Bäggen, när den därmed öfwerftrykkes, och
när
när andra öfvertryckningen förvättas, blir den gröstre Färgen affstrukken, och kommer til ingen nytta, särdeles när Tiåra ej därvid brukas, så skiljes den af rågnet alldeles bort.

Det klara Watnet, som man nyttjat til Färgens assammande, brukas nu at smälta Vitriolen uti. Til en Ranna Watn tages et och et haft Skålspund gemen Vitril, hvilken med Tråstbearcen söndergnuggas, eller visves uti en Balja, at den skynsammare smälter, elsest går och smältningen fortare för sig, då Watnet vårmer, än då det är kalt.


Såg har altså funnit at den blandning med Vitril och Watn, som ofvan sagt är, gör fyllest och är aldeles tillstäcklig, hålst när den görs våt het, innan han påstrykes.

När således Vitriolen är smält, tages til en Ranna upplöst Vitril-watn, två Skålspund vòdfärgra, väl mindre, men icke mer, som blandas uti et Kåril, så stort, som
som mycketens fordrar: därutö lägges sedan eldande heta Gatstenar, eller gamla Fårfaktor; ty ju hetare denna blandning fö叙er på Trådet, ju bättre tränger den sig in, och kan därefter på en dag, högst 2:ne uti Solsten torkas.

När Byggningen är väl med Färgen täker och bestrut, kan han andra eller tridie gången därefter öfwerstrykas med två delar Beckolsja och en del Tiåra, sammanbländade, och på lika sätt med heta Stepar förut varnide: sådant kan också Beckolsja allena utträttas; Men när Tiåra blandas däruti, så är det bättre, ty denna blandning är mycket genomträngande uti Tråd, och behåller Färgen, tänsligen vid sin rädna, så att ju äldre den blir, ju rådare warder anseendet.

Här kommes och ihåg att om Tråd eller Timbret är råd att vätt, bör sådant väl ut torkas innan öfwerstrykningen sker.

När Beckolsja köpes, bör man se efter, att den är klar och skiljer sig i Watn, som utvisar att den icke är med Tiår-watn blandad, hvilket oftast händar: men den blandningen gör röd-färgen svart, och är icke så genomträngande.

Likasådes bör en Tiåra, som är klar, hårtil nytjas, men icke den som är mycket grynig och svart; ty den finnes ofta vara blandad med Kol och svart Jord, ja, mycket svart Tiår-watn. Däremot ju klarrare Tiårn är, ju rådare warder Färjen.

Då Tiåra allena brukas vid öfwerstrykningen, sitter större delen utan på Båggen och går intet in uti Trådet, mer än den lilla Oljeaktiga delen däraf, den tiocka Tiårn warder sedan af Sollsettan småningom förtård, han pojer up i små blåsor, som blistva så mörva, att de spricka sönder och falla af från Tråd; Men sådant
fådant hånder ej med god Tiåra, som blandas med Beck-olsja.

Bil någon göra mera kostnad: Han tage en del af den röda sina Fårgen, och låte den uti Solen up-
torka; sedan gunggas hon sönder emellan hånderne och flas uti lika Sats-tiåra, som på förenämde sätt blandas med Beckolsja, och sedan arbetas väl tilhopa, med denne Fårg styfres då Huset andra resan öfver, sedan det första gången är anstruktit med Vitril-watn och röd Fånga, på sätt som öfvan fagt är. Detta sättet har jag funnit vara det bästa, ty det gör Fårgen rödare och varaktigare.

Om någon är mer män om anseendet, kan han och på följande sätt farga sin Byggnad: man tager Oxeblod, wispar den vål och blandar därtill lika myc-
ken röd Fårg, hwarmed sedan Huset öfverstryfes. Man kan och blanda halsparten Vitril-watn med lika del Blod uti Fårgen, men Trädet måste dä samma dag därmed an-
stryfes, emedan Blodet och Vitrioln komma i arbete, om blandingen står öfver 16 Timar, då och Fårgen smittar, hvilket icke fär, nåt den innom den tiden nyfjas. Det som härmed öfverstryfes, får en wacker Fårg, den där ej kan lättefalien af rågmvatn asskölas; ty Blodet håller Fårgen fagt, som en Vernis, och smittar intet Händer eller Kländer, står och tåmmeligen emot Sol-
ens och Lufiens varken.

Den som tillförene strukit an sin Byggnad med Tiåra, som sederna är blifven mörk och stvar, kan och hielpa Huset til vaktrare anseende, om han tager Oxe eller Koblod, blandar det med röd Fårgen och sty-
ker öfver Huset därmed: Han skal finna, att Fårgen hästar fagt och låter sig icke på snart assköla.

Fattigt Folkr och Bönder som icke haflva röd och lågen
lägenhet, at fårga sina Byggningsar med Tiåra och
rød Fårga, men likväl wela förvara sina Lador och
Hus, til någon tid, för Sol och rågn, kunna i stålet
för Tiåra, taga Tiår-vatn til skiverstyrkning: ty det
år starkt och kan icke af rågn afståjas. Det ser väl
icke särdeles väl ut; men det förvarar likväl Trädet, til
en tänlig tid, från röta.

Tiår-vatnet samlas väl icke at fåljas, af orsak in-
gen warit bekant, hvarvil det duger: men deraf kan
likvijt en myckenhet samkas, på Tiåruhålsvet och vid
Bekbruken, som nu astappas vid Tiårans vårkande,
och rinner uti Sjön, til ingens nyta: lika som och
Bånderne selsiva, de där idka Tiåru-branning, ej
veta göra sig något gagn af dit Tiåru-vatn.

Innan jag sluter, vil jag komma til Vitriln igen,
och nämna om et litet prof, af des kraft och wårkar,
som jag försatit. De som haftva sina Hušrum obe-
bodda, neder wid Jorden, och Rummen warit på nå-
gon tid tillsändde från frisk Luft, lara finna, at sivam-
par, utur springerne och öpna spíke haßen på Golvsivet,
mycket hastigt upvära: när man i samma öpningar
och springer gitter starkt Vitril-vatn, allenast på nå-
gra, men icke på alla ställen; sedan svamparne åro
borttagne, så får man röna, at där Vitril-vatnet är
ingutit, ingen svamp wåra skal, men på de ställen där
intet Vitril-vatnet ingutit är, wåra åter af nys, in-
nan 3 Weeksfor svampar up, när Rummet står täpt
och tilslutit, häraf har man altså et såkert medel til så-
dan vålogenhets förekommande.
Tankar om Landtbrukets uppodlande genom hinnig och god Gödselsfamlande i Städerna.

Utträd

Av

SAM. SCHULZTE,
Camrerare i Kongl. Bergs-Collegio.

bäntat åtskilligt, som till Landshushållningen och Jordbruks dets drifvande är godt och nyttigt; så har jag af Kongl. Academiens förenämnda sit ock sorgfältigt het åsven drifven, varit betänkt, att låmna därom en närmare och utförlig beskrifning: men emedelertid ej kunnat undgå, att gifva följande i första våtmening tilkänna.


Denne är förste Gråsväxten, som jag utan något Gråstevs utstående, har fått på en förliden Höst väl brukad, godt ok med Tofrag igenlagd Åker til Linda; år och därefter har, som allmänt vid Fahlun Åker, lång, grof och frödigt vårt, men nästa år skiner sig Gräset på samma Linda icke så mycket i längden, utan bliswer då ståkare och finare, emedan Gräsåkröterna emedertid fått mera vidiga sig, och göra utskott, hvorigenom Linden och bliswer mera Gråsbotnad, samt-dået därav för Bossapel smäkeliga och kraftiga.

Härutinnan harer jag eftersögt det vid Fah- lund allmänt bruksliga maneret med Jordbruk, niemigen, att göra Linda til Åker, och sedan den godt blis- wit, långa hunom igen åter til Linda eller Gråswall.

När jag köpte Hemmanet, var där, i anseende til förråken, Åker nog i 2ne Gården, men Ung och Gråsvall däremit, som allastrades här omkring utilyp- land, ganska liten och stödråcklig: Ty måste jag vid anträdet vara omtänkt, at sådant beta: Ung är Åkers Moder. Hvad var då annat till görande, än på Bergslags-vis, efter handen lägga det ena Åker- gär- det til Højboel och Linda, såarst flere af Grannarna gemensamt afbrakde och egillade det, såande, at jag skam- mer bort Hemmanet, i dy, at en, i så långliga tider til Trädes-åker brukade Jord, omjeligen skulle Gräs- botna sig; Ock när jag, till mitt uppsåts crudende, fade mig skola bruka Plog, föregafs a andra sidan, Jord- monen här omkring vara af den beskaffenhet, at han icke tal Plogen, och således voro på intet fatt tjenlig vid Jordbruket hår i orten, med flera oorinligheter mig fövakastrades, af detta, som siglsve aldrig sedt et sådant Åkerbruk, och icke villo gå ifran Försädernas fatt, eller tro hvad andra, mera kunnige, därmon berättade.

Jag hade alltid kunnit inbilla mig annat, än icke hvor och en i sin ånnex och fall skolat göra sig et nde, att efter givligheten, låfva och hjelpa en idog lantmans åhuga och gromäl i detta årendet: enkannerlis- gen att goda Anstalter hade långt för detta warit nödis- ga til Göddens samling och nyttjande där hon kan wa- ra til fängs; men undrar mycket, att här i Staden så- dant blifver försummat, som i andra Städer uti Ris- ket med mycket åhoga i akt tages.

Det är sant, att kostnaden vid detta sått til Fordi- dabruk är ansenlig för Göddens dyrhets kul i synner- het vid Fahlus, därest oftast et nog magert Winter-låf Gödsel, kostar Ford-agaren 6 å 9 Marcé Runt, hvil- ka Låf ungesfäriligen åro af 3 Cubik Altnars innehåld, och kallas där uppe Dnyne-Korgar: icke desmindre skaf- far man sig så mycket Gödsel som erhållas kan til detta Bruk, ty man kan altid vara säker om wis betal- ning på kort tid. Huru angelågne de åro där å orten om Gödden och des samlande i Staden, funjes däraf, at den ena Brannen för samma orsak skul, ej tillåter
den andra, att sopas sin Gata: Huru omtänksam in-
råtta de icke sina Hus för Boskapen och des samt all an-
nor Götsefs tillhöriga samlande? Där om vil jag nu
icke handla, utan lämnar till en bättre tid; Men det är
rätt, att om en Fahlun Bo sifte se den myckna Götsefs
vråkas kring Gator och Hannarna här i Stockholm,
sulle han tycka sig hasva orsak at bestylla Inbyggare
härstådes antingen för en stor okunnighet, eller för en
oförstålig lättja. Han skulle också tänka, det Allmo-
gen omkring Staden kunde ståra Guld med Täjeknifs-
var, som utan betalning kan få fritt afhåmta sig Göt-
ning. Men hvad detta senare widkommer, så är in-
ga Unstalter gjorde til Götsefs samling, förvaring
och begvämliga afhåmtning: därför också den Götsef,
som jag ifrån Staden, dels Södledes, dels til Lands
afhåmtad, har fallit mig ofteande åsiven så dyr, som
i Fahlun, om icke dyrare, hvorom vidare hår nedan-
söre skul målas.

Utlånningsarne första våls, att taga vara uppå
Götsefs samling. De, som warit uti Paris och Lon-
don meta at därom berätta. Uti Holland, har man
sagt mig, det en af sig kommen Kjöyman, genom Fri-
hets-Bref för sig och des Barn uppå Menniskö afträ-
dens hållande, som han flyttat ifrån Södstranden på
fästa Landet, skul därigenom ifrån sin yttersta fattig-
dom på några År kommit til största Rikedom. Men
det är klageligt at Götsefs samling och upplågning
varder uti ingen af Rikens Städer så allmänt och
n'estigen försummad, som här i Kongl. Residence och
Husvud-Staden, där man likväl borde vanta bästa
Politien.

När jag fattade det beslut, att f ödja mig Hemman
hår vid Staden, hade jag våll mycket afseende där up-
på,
på, att jag med ringa möda skulle kunna få Gödset ifrån Staden; men sedan jag skulle sätta denna min omtanka i vårdesfjällighet, fant jag större svårigheter sig därvid uppa, än jag förmodat; Ty först och främst blisver Gödset på så många olika ställen både vid Hammare och annerstades utfästad, så att man har nog möda och kostnad, genom flera dagars arbete, att sam-
la sig en riktig Bär-laff tillhopa; Sedan fant jag en
stor del odugelig, emedan Tjänstefolket låmnas fri-
het, att hvar om annan uti en hop kasta både dynga
och Steen, Grus, Sand, Smellestången, med mera
skadeligt affrap, och i det stället blisver ofta den bå-
fåna Gödset kastad i Si - n, som i synnerhet står med
men stort eller Menniskio-träcken. Hvilket, utom
sådan, som Publicum därigenom liber, gör vatdet
ofnabeligt, fardligt, och wedersynsgeligt att nyttja:
utan att det att Hammarene och Farvatnet blisvra därige-
nom nöe och upprundade.

Iinnan jag utlister mig om sättet till Gödsetens sam-
ling här i Staden, vil jag först något nämna om de
ännan som härstådes av o d u g e l i g e t il Gödset.

Härtil brukas i synnerhet, fäsom den aldrafetast-
ste och basta, Menniskio- och Bokspus-träck; Sedan
år härtil tänligt att hvad förruttnelse tager, fäsom
allehanda Gopen utur Hufjen och Gatorna, som ifö-
med Sand, Steen och Grus avro blandade, Allka, Ste,
Kolskybbe, Spån och Kaff af Bork, Gran, Tall,
Nis, Kalk, Horn, Bem, Hår och Garwsare-bark
&c. &c. Jag nämner nu endast hvad i Staden sin-
nes, men bör då intet förbiga Gö- och Holm-smulor
eller Boj, som jag vid Hammarna och i Torsgen till
stor mycketet sedt liggande. Å Landet plågar en god
Hushällare, utom förenanda saker, hämta sifflig
flagns
flags Trågvistar, halvf- och helrutna Trå-stubbar, 
Mossa, Myrstak, Kärjord, Gyttia af Göteborg, med 
mera, som atsammans blandas tillopa med Dyngan, 
axtningen uti Ladugården, eller å Gödselhoparna, hvor-
meddelt sådant kommer at rutna. Man skal och finna, 
at å de ställen, där Fåhusen åro bygda in til Åkrar el-
ler Lingar, våxer där rundt omkring på hela midden 
hnmit Såd och Gräs, utan annan Gödning, än det 
ifran Fåhusen rinnande Bokaps-watnet; som alltså är 
nödigt, att jämte Gödsten må fämlas, så mycket möj-
ligit är: Men all Sand och Stengrus, som osvansl-
re sades, är otänligt och skadeligt.

Hvad nu den frågan widkommer: huru, eller 
på hvad sätt Gödsten båft må fämlas i Stockholm; så 
har jag hördt att Herr Commisarien Salander ingif-
wit förslag därtill å wederbörslig Ort, efter sin ankommen 
ifran Fahlun, där han sjelf varit sifna Witne till 
hvad förut omväntt år. Uti berödte förslag skal i syn-
nerhet vid Hamnarna yrkas på Prämars inrättande, 
under Menniskio astråden, och annorstädes till, både 
Folks och Fåtråcks samt annan till Gödning tänlig 
vennlighets fämlande, hvilken elsjef kasts i Göön.

Denna inrättning med Prämars håller jag åsven 
ganska god, emedan både Träck och Urin, med mera, 
kän där fämlas, och sedan å läggliga Orter bortföras: 
Ock som jag icke haft tilfälle att läsa förenämnda Herr 
Commisariens förslag, så kan jag därvid ej något 
påminna, utan tror fult och saft, att Herr Commis-
arien, som haft en så mycket berömslig omtanka lärer ej 
förglömt något, som därvid borde i ak tagas: jag 
flulle och för min del önska att sådant kunde genom 
Träcket blifva allmänt kunnigt. Desförinnan har 
jag ej berört undersåta, att vid Prämars inrättning föl-
jande vålamnet erhindra:

i) Kun-
1) Kunde vid hvart ställe tvånne Prämarna vara för hand, som afsöka hvaramann.

2) Börde noga uppsikt hållas, att intet oögelsligt fästas däruti ibland Gödningen, till hvilken ända en Päle med förbod och underrättelse för vederbörande kunde upptållas.

3) Att Gödningens utlastande och Prämarnas förrående måtte ske å andra läsgiga ställen kring Staden, såsom på Djurgården, Kungsholmen, och annorstädes vid Watnet, dock icke så nära, att den af uppskandande Sjö kan bortföllas.

4) Sådana Plåsar börja åsiven å de uti Förståderna längre ifråan Sjön belägna Orter invättas till mer eller mindre antal, dock så, att de ej åro alt för vida uppskalde ifråan Landsvägarna. Vid de Hammnar som ingen Plås voro att lägga och samla Gödslens uppa, nen likväl nödvändigst voro att där funnes Gödselet att ansånta, kunde läggas en eller flera stora Prämär, att man ifråan de mindre kunde uppå dem efterhand afföra Gödningen. Hvilke större Prämär, så väl att de i förra Factionen omtalte Plåsar, borde med Staquetpåffar af Bråder och Portar före med Las och Nycklar förvaras, att icke tillfälle gifvas må till Gödslens borgskanning af vanartige Folk, men vid de mindre Prämärne kunde sattas en Päle och Tafla till förekommande båras: De Broftliga, som tagas i först gårrn, eller ejfert därem ofverbewissas, borde afsvarligen straffas och Beterne vara Angisvarens eller Upshningsmannens ensak.

Hvad nu häromt kunde invändas, och på sådana invändningar svaras, jegte mycket annat som hörde till en så gagnelig Saks invättning, ej mindre til Stadens och Landets båtnad, det hörer så mycket mindre.
dre til mit förhållandet, at nu afhandla; som sag
hoppas at hér låra gisivas utvågar nog til denne Sa-
kens vårdfallhighet, når wederbörande får raderum at
taga detta ärendet under wederbörligt färskåndande.

Hvad således i forhbet om Stockholm's Stad,
och invåttningen bårsamhastiges med Gdstens tilhör-
liga samlande, är sagt, det kan och bör åsven lämpas
til alla de cirka Ståderna i Nitek, därest sådant icke
förut i akt tages. Ståderne hafwa ju af Landthandan-
delen och Fordens rätta Bruf sitt uppehälle och be-
stånd, och när Års-vårten på Landet blir vinnig, är
altid tillfarnen större i Ståden, samt Priset i följe där-
af lindrigare på all ting, til Invånarenas fördel och
bätanad; Därfor och det ej mera än billigt är, at Stå-
derne för en sådan förmons åtnjutande, å sin sida, må-
ge åtminstone wissa deras Fosterfåder och Upråthållare,
landlåmmenn, denna ringa Tånesten och välvilsjan
tilbaka igen, och hvad de fielwise innom Ståden til fi-
na Trå-Kål- och Krydde-Gårder icke behöfva, hårde
unna at Landet, år låta detta i Ståden så vinnaga,
och för Landet så nyttiga Ufförade världsligt förspilla.
Ståderna åro och därtill nå mycket mera förpliktade,
som de för Landets skuld fått til och förkrisling, samt
erhällit sina många och stora förmorer; med et ord:
Bågges våll eller illa, åro med hvarandra å förrknip-
pade, at de hvarken kunna eller bör åtskiljas, nå framt
det påfystade ändamålet i et Land och Nitek skal kunna
vinna, som är hvars och ens vålgång.
Berättelse om en hastig och brådöd, timad hos en Man, samt orsaken därtil igenfunnen i den aflednas kropp, sedan den blefivet öpnad.

Af
HERM. DIEDR. SPÖRING,
Med. Prof. i Åbo.

En 50 års Man hade en tämmelig god hälsa, och var tillsotrene wahn at ståndigt rova sig, men sedan hans Wilker blefivet fördelaktigare, famt han bättre vara at mera sittia stilla och utreda sina hyslor efter läglighetens. 1) Han blef hastigt anfatt af en hizig Feber, hvaarifrån han likväl befreades genom åderlåtande samt det Halliska röda Pulsrets (Pulv. antispasmod.) brukande, hvarmed han efter en Drackfalswares råd, conteriuerade i några Bescors tid, så, at han omsider däraf förtärde 3 å 4 unce. 2) Mannen sades nu vara fulkommelig afrik, han gick också varkeligen ute och besökte sina Wanner, men lagade altsamt övver matleda, spännningar i Boken och en döf Wölk i wänstra sidan at Nyggen, samt orolighet och tyngd i hela Kroppen, hvilket alt han förmente vara af Skörbingg, den han trodde sig hafva råkat uti genom det mykna stillasittdande. At skudda ifran sig denna Gåsten, tykte han rådligast vara, at bruka större och mera Kroppens rörelse. Til den åndan utvalde han Wed-sagande 3) hvilket han tykte sig med all läglighet kunna öra i sin Kamnare. Wedträdan blefivit hystigen affågade, och Patien:ten blef likadan
likadan som tilførene. Hørmed fortsør han dock en god tid bort åt. Andetligen togo spåningarne i Busken dag från dag til, den døsvea Mårken i sidan öktes ansen-
ligen, så at sommen også begynte blifva mycket orolig.

I sådant tilstånd var Patienten då Medicus blef kallad, hvilken, sedan han gjorde sig underrättad om, hvad som hos den siuka tilførene föreluppit, samt hade märkt at Patientens Diet intet var sådan som den borde, föreskrever han honom et annat Lesbads sått, förordnade också tianlige Medicamenter, med den go-
da vårkan, at han några Veckor bortåt hade en mär-
kelig lisa, samt at spåningarne i Busken intet voro så
starka som tilførene. Patienten tykte sig hastva nog
kräfter at våga sig ut. Han fastsålte det också en af-
ton. Emot midnatten fick han en hastig anstött af sin
vanliga Colique, hvilken likvidt lindrades, så at han
fick en god och rolig somm till kl. 6. om morgonen. Då
fer han up och började minningom klåda på sig i me-
ning at gaa ut. Han bad och sin Hustru tilreda en lit-
ten soppa til frukost, det skedde. Emedeltid åkommer
honom en svaghet, at han måste kasta sig på sängen,
och i detsamma affomnar han utan vidare widlöftighet.
Não Hustrun kommer in med soppau, finner hon, man
kan tänka med hvad bestörning! sin käre Man död
liggande i sängen.

Den astednes Kropp blef efter Medici mycka
och trägna påstående 4) omfider öpnad i Anhörigas
närvaro, och besants däruti följande:

1) När Busken öpnades, brast en faselig frakt
ut, som nästan var orågelig.

2) Omentum var med mera sett bevarit än som
naturligen borde vara.

3) Tarmarne, i sinnerhet de så kallade tenuia
intesti-
intestina eller Blotarmarne varo på många ställen v-
vanligen utpöste, och knottrige lika som omgivne drufs-
klafor, hvilka varo så klara och genomsiktelige, at
man låtteligen kunde se hvad som var inne i dem. Man
vörde dem näppeligen med Lancetten, för ån de bru-
sko fönder; ty inre Himorne varo på de före ställen, af
den i Tarmen besintliga skarpa värskan fortårde, så sat
den inneslutne Luftens förmedels sin utvidgande kraft,
lätteligen kunde spåma ut den yttfersta Himan, hvil-
ken omvinder blev så tunn och spåd, at den knapt fälde
Lancetens ågg, 5) dessutom varo Tarmarne på åts
killinge ställen med blå och svartaaktige fläckar anlupne,
samt här och där med härda Excrementer så igenprop-
sade, at intet våder kunde taka igenom.

4) Magan var ganska liten och tom, samt helt
hopskrumpen.

5) När man lyftade undan Magan och Tarmar-
ne på vanstra sidan, blev man ware en svart och tiock
värskan til anseende som Diära, af en obestriflig flank,
wilket gaf anledning til at tro, det torde intet alt vass-
ta så rikligt med Mielten, hålft som den Astledne, i lifs-
iden altid flagat sig mycket ondt på det stället.

Det var ock så; ty vid närmare efterspanande
defants dessamma vara til 3 Fingers bredd fönder-
rusten 6) vid ligamento Suspendario. Elseft var
Mielten nu ihop skrumpen.

6) Vid de öfrige inelsvarne i Bunken var intet
ågot besynnerligt at anmärka, desutan var flanken
af den svarta västärke så stark, at man intet garna
underuthåda med vidare rinförande.

Anmärkningar,
Av denna Berättelse hinner man:

1) Huru illa de göra emot sig sjelvisa och deras
hälsta,
hålla, hvilka, när de varet vahnne vid mera Kroppsens vorcie, hastigt och på en gång förbyta detta lefnadssättet i ständigt och mycket stilla sittjande, hvarigenom hela den naturliga Hushåldningen i Kroppen kommer i willervalla.

2) Att i hisiga Febrer bruca kylande Medicamenten i synerhet af Nitro (hvilket åger den kraften att förhindra Blodets sammangroende och de därav följande olägenhetet) är en sat som alla tiders erfarenhet har finnit vara godt; Men i denna casu var det illa gjordt, at i så lång tid, samt få hynnast betiåna sig af det Halliska Pulfsret, hvarigenom Magan och Tarmarne inte annat kunde än lida mehn.

3) Var Wedz-sagande intet det hästa Mediclet at affudda denna förmene Ektörings-Gästen.

4) Ur det alt för illa af Wederbörande gjordt, at neka Låkaren syna sådane Kroppar som oförmodeligen afslidit. Ty genom et sådant Kroppsens öppnande blifver man övertygad om rätta orsaken til den Aflednes hastiga död, hvarom man i des lifstid antingen haft humm, eller ock til åsiventys farit wilse. Och genom en sådan nyttig Anatomie förökes kunskapen i Medicinen och en årlig Låkfare sätttes därigenom i stånd, att vid dyliske, hos andre timmande händelser göra mera skial för sig än eljest.

5) Har man orsåt att tro, det de inre Hinnorne af Tarmarne af det salta och skarpa Medicamentet blifvit i förstone sårade, och sedan genom det i Tarmen inneslutne vådret alt mer och mer utdånade samt fönderslitna. Lyckan var at den yttersta ånnu hölt ihop.

6) Ur det troligt at Melken braft fönder i det samma Patienten blev död.

7) Kan man med all säkerhet göra det slutet, at om
om också Mielten intet sprukit, utan att Patienten allenaast sadt någon duchtig ansåg af Coliquen, hade Tarmarne pê et eller annat ställe, därest de hårda excrementerne igenstångt vågen för vadren, nödvändigt måst brista fönder, hvorigenom han, på et yinke Liztigt satt, ovmångångeligen hade måst fatta Lifvet til.


**Underrättelse om skadelige Frostnätter för Säd i Österbotn.**

**Af**

**IPROCLIS.**

**§. 1.**

sig en kall natt, därmed vil naturen, bland annat, likasom förvisso astägga Winterkolden, och småning-
gom åter inväna de listlige ting med annalkande Som-
markheta. Ifven så, at et spräng ifrån det ena ytter-
sta til det andra, ifrån Sommarkheta til Winterkold-
ben, ej må falla de listlige ting abegvänd och skadeligt, 
aftager Sommarkheta mot Hösten småningom, och 
onväxles en warm dag med kalla natten. Men at om 
Sommaren på heta Sommandagen någon gång os-
medelbart en kall natt, en frost och Winternatt inbry-
ter, det tycks upphävva den nämnda naturens foglighet 
och lampa. Utan skada och de havglistvade tings list-
spillan har man hårtils ej sedt det fte. Ibländ de ting, 
som lis tillagges åro och Grässorter, och bland Gräss-
sorter ätskällig flags Såd. Nu som flike i otd inbrytan-
de frostnätter en dödande skada Såden tilsynsda, så 
skal först deras bestäffenhed nogare upptknas, för än 
deras vädshameter blisvca beskrifne. De frostnätter, 
som om Hösten lägga Sådesbrådden i sin Winter-
dvala,eller de som om Måhren infalla, då Sådesgröset 
ån med Snd betäckes, komna ej här i något öfvervä-
gande, så vida de skadelöst astöapa.

S. 2. Frostnätterna som i Österbotn Såden nå-
gon skada tilsynsda, åro antingen almånne eller en-
stylte. Almnanne kallar man dem, som gå öfver he-
la Landet. Elske har man haft i nyligaste tider 1739, 
och följande år. Enstylte heta de frostnätter, som 
fläckvist sig visa, tråffa allenaft visna Soknar och Byar. 
Dese åro ej så sällsynte; emedan nu et, nu et annat 
bylag i Soknare hvar årsång af dem ansättes. At 
vara almånnt något år entsledigad från frostnätter, är 
ensamhet, den man ej vet om Landet någonsin åtnis-
tit. Af enstylte frostnätter blisvca hälst de Gärden och
Åkersstycket anfatted, som låg och sänkt ligga, Råls-
ådor hastiga, till Rårr och Myror med Järnord
stå, fiellse på Rårraktig Grund upptagne åro, och
med Rårraktig Löfstock samt Björnmörda på någon
sida omvarna ligga. Stå Åkrar af slik beskaffenhet
mycket öpne mot Norr, år och ganska svarlig; ej
mindre om de med stock alt område ligga. Nys-
upptagne Åkrar tåla och gemensigen mindre än gamle.
Håremot sida af enskylde frostnätter de intet mehn, som
något stenige åro, ligga högstående, finnes vid ström-
mar och insjöar; halft om insjöarne grunde åro, at
de om Summaren genomsvarande nattetid en warm
ånga gisva. Mindre sara åro och de Åkrar underka-
stående, som wid på alla sidor öpne står, eller mot
Norr af Berg, af Bar-halst Granstock någon
skog hastiga. Almanne frostnätter fonna ej de båd be-
lagne Åkrar; dock år fäden på dem vid deras insals-
lande dragelligare, än på de förra.

S. 3. Så almanne som enskylde frostnätter insal-
la ej vid mulen, men står och klar Himmel, ej vid
blåst, men stilla lugn; dock vid vådersflek i N. NÖ.
NÖ. 1739 då almanne frostnätter voro i Augusti
Månad, och man den 9 och 10 långre Norret af dem
svår fånsla haft, så war i Östermarken, et Capel-
gål i Närvis Söfn, hvilket bland Rår och Myrör
ligger, och de där intil belagnar Orter, något multis,
hvaref ingen frost därstädes sig wis de nätter. Men
som den 11 och 12 därpa klart våder därstädes insiff,
så insöll också med samma svårda frostnätter. 1740 då
åter frostnätterne gingo öfver hela Landet, lag vådret,
sam mot Astnarne lugnade af den 1 och 2 Augusti i
NÖ. hvilket den 3 och följande stod i N. Den 8 war
Wind f.m. i N. men drag sig til N. på natten, som
stark
stark kold i följe hade. 1741 infölls par frostnätter den 1 och 4 Julii med NO. hvilka visla ställen allenaft skada tilfogade. Vid Hassestå han man erfär
rit, at Wätter utfallit och lämnar stränderne, så ofta frostnätter velat sig infinna. Har Himmelen klar
blisvit, och Bådvet dragit sig till N. mot Ratten, så har dock ingen sådelig Frostenatt sig wist, om ej Wätnet förut sit utfall haft i Hasivet.
§ 4. Dimba är väl intet en ståndig såldeslagare med frostnätter; dock finnes de ej heller ofta skilde. När flere Frostenätter infalla på hvarandra, så plågar mäkt den första ibland och den andra vara utan Dimba, den sedera de följande i ynnighet med sig föra, och är då Dimban som aldratiockat på låglänste ställen vid Käre och Myrör. Denna förändervliga omstånd
ighet med Frostenätterne hasva Landsens Inbyggare således utmärkt, at de kalla den Frost, som utan Dimba infaller cuiwa halla, torr rimfrost. Men den, med hvilken Dimba följer, heter hos dem märkall hala, vet Frost. 1739 då jag på en resa städde var, inföll vid Nykarleby, dagen efter Jacobi en Frostenatt, som därstades aldeles ingen Dimba hade. På högre och torrare ställen låg vid Solens uppgång tickt Rimm; på våtare Fläckar var Gråset såsom och lösgivet med tunn Is öfverdragit. Då därpå i Augusti Månad svarare Frostenätter inföllo (§ 3.) var i Stor-
yro, där jag dåvar, den 11 ingen Dimba at märka på något ställe. Men den 12 var Dimban öfveralt ganska stark, och påstådd till kl. 9 f. m. härpå varmit och härligt Solsten fölgde. 1741 har man vid Som-
mar Frostenätterne på så ställen Dimba haft.
§ 5. Om ensylte Frostenätter är § 2. anmärkt, at de måst hvaratt Ar infalla, om ej på et dock på et


s. 7. Frostnätternas våldsammhet och fadelige påfölger åro åtskillige, alt efter som de vid Årsång- gen träffha Sådesväxten vid åtskilligt tilstånd. Då brästke Landtmän ej påsa sånings-tiden efter sina ågors lage- och bestaffenhet om Bären, fördårsvar ofta en infallande Frostnatt siellva Utstådet, ibland den spåda nyuppgångna Brädden. Så fide det i År med några i Österbotn, som vid den 26 April begynte Korn-såningen, hvilken på några ställen vid Åbo, knapt med Maji Månads-slut funde til åndfåp bringas, för anhälland Mår-köld. Denna förminiska- de och Rågbrädden förledne Mårtid till en stor del, som från större ställen i Österbotn dåröver flagan för- des. Och ledo ensomlikhetens därvid de Åkrar, som för Nordan wind öpne lago, hvilka ehuru firovig och tät Brädd de ågde, då Snön först afgick, dock fede mer ha nog licage och grele fried. Men at Råg- gräset således af en långhsam Mår-köld tringas och af-
ofynes, pågärg ej så mycket ofta sfe i Østerbotten; flere resor skammor sjelfsva Wintern en del bort af detsam-
ma. Ty när hög Snö i drisvor, förnämligast vid
Gårdsgärder eller annorstädes, packad ligger, och hin-
ner ej med en Snö tillika assinälta, blisiver Brädden
därund førlegad, dör bort och afge ar deles. På
låglänte och illa håbsdade förtrares den ibland af
Stön och Varn, som sig vid en blid Winter Pfister
ükranne sätter, och tål det Någ-gräs minst, som Hö-
sten förut ståde antingen för svagt, eller alt för froyligt.
Där Gåsjord finnes, uppskittes Roten på Brädden, 
vid det at nåsjan sluter. 1741 skedde nor stada i
Østerbotten därigenom, at Någ-gråset om Måren af-
gick och förutnade.

s. 8. De Frostnätter, som vid Midsommers-
tiden infalla (s. 5.) om de ej desto snärare åro, så saka-
da de altid mera Någen ån Korner. Ty vid blom-
färdetiden, och fractt därpa, når Någen börstat något
matas, tål den som aldrminist; hvaremot Korner den
tid ej så aldeles ömt finnes vara. Åtro Frostnätterne
något dregelige i Augusti Månad, så står Någen då
bättre mot; men den tid lider Korner mera. Siel-
sva skadan, så på Någ, som Korn, finnes således sfe, 
at när kölden håstigare är, och Såden på Åkern att ge-
num stel och styf blisiver, sönjes Såden bräcker eller
sprängd til sina Nör och Kåril, där de fastfullast och
svagaft warit. År kölden mindre håstig, finnes våt
ej så uppenbar föndring i Sådeståndens öma delar; 
men som deras naturlige warma i mer lag afge,
deras Nör och Kåril hård sammantryckes, tycks
närings-sasterne dels til sin jämna blanning i sina
grundämnen något lida, dels i sit omlöp något hin-
tras och stanna af. Dimban, som sig hålst infinner


S 3 wid
wid en likt mindre föld, såter in, och sätter alt än i
sämre skick. Rågaren stå därvid likasom i Matn
dränkte, som Batublador af Matn strittande. Blek-
na därpå bort, til et nift tekn, at lif och styrka afled
tagit. Kornaren blifva gråsprättige, Agnarne
krympa ofsvantil och torkas ihop. Af det stadesfrö,
som Dimban lämnat, blir omföde i Kornet en tåran-
de Rosf, hvilken på Kornaren börjar således visa sig,
at Kornen på någon sida brume blifva, därpå begyn-
nna hela Aren lysa brunaktige, som woro de doprade i
Värowatn. Det bruna på sidorne fratter sig in, för-
tår aldeles Rånan, lämnande omföde toma skatel.
Där denne Rosf infeg iatt, har den ej stannat af, för
án Såden Ristorr blifvit. Således har 1740, 1741
på åtskillige ställen i Österbotn Rosfent städ och förtard,
hvad Frostnätterne ofkad lämnat, likasom Gråshop-
porne i Egypten förtårde den efter Haglet ossadde gröda.

§ 9. Frostdome Orter (§ 2.) åro olyckeligaste,
de utstå wid almänna Frostnätter den största skada.
Då mindre Frostdome Orter taga enkel skada, så tag-
ga de förra en dubbel. Deras Frostnätter åro, så til
at såja, fördubblade, almänne och enkylte Frostnätter
tråda tillsammans; utöfwer den enkylte, hafswa de til-
lika och på samma tid den almänna. Häraf fördår-
vas Såden i slike Frostnätsten til hvart Korn. De
dem beså och hafda, så med tårar. Åch, at de ock
med tårar skåra måste, och bara toma Kårssvor! De-
ras bästa Såd däraf, ur Ria och Loga hämtad, är
mörkbrun och aldeles hopkrunnen; kan af litet andan-
de, som Agnar, ur handen föras. Bröder däraf wil
intet hålla tillsammans; måste dårfore baks innom Såll
och Tunband. Gråddad är det svartaktigt, tort i mun
som Flarn, utan rätt födande kraft; dock måste det
arma

avna Liswet därmed underhållas. Uppå de mindre Frost öme stallen har man dock deje almänne Frostår erhållit någen tunna Såd, til födan någorlunda tianlig. Likväl, där man på några stallen et är något sådt, har man det andra året intet bekunnit. Brödet af det bekonna har blifvit fött, degit och stallbakat. Som Kornet ej sprickande blef, så blef däraf hvitaktigt, tiockt och osmakligt Driicka.


S 4 Bröd,
Om Mörfsares rätta skapnad.

af

AUGUST. EHRENSWERD,
Capit. Mechanicus.

Et har hwart land sit eget Mode på Mörfsare: och det är underligt at se mäst allesam- man ha första affigten på någon wis flags besparing. Til den åndan åro runda Kammare gior- de til at spara Krut och at kunna kasta långt; Fåm- tvål Coniska, til at kunna bruka större och mindre Gra- nater til en och samme Mörfsare. Men som åndamås- let är at skada sin Fiende, så är det klart at den Mör- saren är båst, som snarast räkar det stället man vil ska- da. När man räkar sit åndamål straxt så har man altid första Mifsten.

Dil at domma såkraft om Mörfsares rätta Skap- nad, så måtte man först se de hit intils giorde Mör- sares fel.

En Mörfsares förnämste delar åro: 1) Granat- Loppt. 2) Des Hwalf. 3) Krut-Kammaren. 4) Fånghålet. 5) Tapparne. 6) Metallens eller God- set's tidsflej.

Tab. IX. Fig. år Granat-Loppt och Kammarn af en mycket Mörfare a, b, c, d, är Granat-Loppt e, d, e, f, är Mörfare Hwalsivet e, g, f, är Krut-kammaren.

Låt nu Mörfare stå eleverad på 4½ eller någon annan
annan Grad, så huvilar Granaten uti Mörsare Hvalsfvet på den Punkten h, hvaravt Wattpass-Lineen tangerar Cirkeln. Efter Krutet succesive tändes, så börjar det och succesive at jaga Granaten ur Mörsaren, och således börjar Granaten at asta upå Hvalsfvet, alt mer och mer ur Directions-Lineen g, i, tils han kommer til Punkten d, då han väl borde följa Granat-Loppet, som är parallel med Directions-Lineen; Men efter Krutet tar Granaten öfwer des Medel-Punct k, så driftves den efter lineen l, m, och som den intet är parallel med Loppet, så måste Granaten stöda tillbaka ifrån den understa til den öfversista sidan af Granat-Loppet och således aldrig följa Mörsarens rätta Directions-Linea, och dårfore förorsaka sjämfne kast. Ut detta få har sig vitna alle Mörsare som åga sådana Hvalsf. Krut-Sammarne måge då vara af hvad Figur de wilsa.

Som nu Granaten ändrar ställse på hvar Grad som Mörsaren höjes eller sänkes, och således vid hvar ändring mera eller mindre tapper Krutet, så följer dårutaf, at Mörsaren i samma mån kastar stärpare eller svagare, och således hindras man at nytta någon Theorie. Detta synes klart af följande förjöfr:

<table>
<thead>
<tr>
<th>På 45 Grad. Mörsaren kastat 1074 Alnar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>På 40</td>
</tr>
<tr>
<td>På 30</td>
</tr>
<tr>
<td>På 20</td>
</tr>
<tr>
<td>På 15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

På Tapparnes ländt kommer det mästa an att Mörsaren står stadigt när man kastar med hvarom, hit intills år Tapparne gjorde så korte, at Mörsarens centrum gravitatis kommer högre up frans Batteriet än Tapparne åros länge, och således gör den minste värrelse.
rclfe &camtm ^ai^cv
Qlimt ur ?incen*
ru j!at)e{ic,r
t)cna
mårfer man 
tair

mifxc om cn
wålg^åno», bd 
man i cn 
dåo>mg 

Ricochet, ii
2lf alt 

betta 
sörjarc 
(ö^ta 

fdEer 
an 
bor 
orD 
ät i) 
@ranatcn 

lar et jållc antingen 'lö^orfaren 1)0|e^ eller fånfe$, !

2)2{t 
©ranaten 
tfrdn forfla rorelfen icEe for o,a 
nå^m ( 

!)?)?orfaren )Wr bet 
tlabigajie 
fom 
gorisit 
ar 
man 
fa|tar meb 

®ef 
e 
@efta 
9}Zorfare^ 
fn)aöt)eter 
torbe 
funna 
i 
önbra^ 
taenom 
en 
fdban 
conftrudtion;

Fig. 2. 

1) Drag Medel-Lineen af Mörsare, a, b, och gör Granat-Lopper cd, ef, parallelt med ab. Granat-Loppets långd bör rätta sig efter beqväm-
ligheten uti laddande, det är, intet långre än at Kar-
len som sätter in Bombem beqväm, må kunna sätta 
honom ned på Krutkammaren med bågge eller med en 
Hand, att som Mörsaren är stor eller liten: det är de 
stora Mörsares Granat lopp bli 1 4 å 2 Caliber, och 
de mindre något långre in til en Karls armlångd.

2) Sätt halftva Granatens spelrum på un-
dra sidan af Medel-Lineen, och drag Lineen g.h. 
I denna Linea skal Granatens Medel-punct falla, 
därfor tags halftva Granatens Diameter, och är 
någon Punct på denna Linea, bestrif Cirkel-Bå-
gen ik. Sätt Kammarens widd på dmsé sidor om Lineen g.h, och drag Lineerne lm och no tils 
de frota in til Bågen ik. Kammarens långd och 
vidd göres efter den myckenhet Krut som skal rymmas 
uti honom, och behöfves at fästa det långsta som man 
med någon säkerhet kan göra skada. Merendels göres 
Kammar-
Kamrarne til så mycket Krut, at man kan fasta 5 å
6000 Alnar. Gådane kaft stre ofta intet i ens Mans
ålder, därför är det en fästang omkostnad. Nu sedan
man är van at gå fienden med säkerhet närmare un-
der ögonen, gör det tilfyllelst at kunna fasta 3 å 4000
Alnar på 45 Grader utan förbämning, då åsiven Krut-
et är tilräckligt på alle de andre Grader. Om nå-
gen skulle vilja fasta längre, så kunna en eller två
så långdräktige Mörserö gorat tilfyllelst vid en helArmée.
Ut Punkterne m och e drag Linerma mp och
0 q Lodräta på o h och mb, til at styrka Metall-
en, och at göra Bärningen begvämmat så runda
Anglarne mp e och 0 q c, men låt intet Kundelen
gå för länge up under Bågen ik. Om denne Mör-
sarens Hvals skulle göras Cirkel-rundt med hal芙va
Mörserens Myrning, så faller man i större Fel än
omtalte årö; ty då blir Kamnar-brädden o lågre än m.
Men göras Kundelen med hal芙va Granatens Dia-
metter, så ligger mål Granaten rätt, så länge han är al-
deles lika stor med rundningen; men så snart han är
större så faller han intet in uti Hvalsivet, och når han
är mindre så är han underkasta någon samma brist-
fätheter som omtalte årö. Det vet man at ånnu
är det ogorligat at få alle Granater af jämlik Dia-
meter.

Botn af Krutkammare gorat merendels Cirkel-
rund och Fånghållet sattes i Botn åsiven som en tan-
gent. Det är ånnu en oafgjord tråta ibland Artille-
risterne om Fånghållet bör sitta i Botn eller något där-
ifran. Emelertid som mera Krut tändes på samma
tid när Fånghållet sitter något ifran Botn än när de
sitter som en tangent i Botn; så syns det bätter at gö-
ra Botn af Krutkammaren uti en parabol, hvars
Axis
Axis är Kammarens wid, och låta Fånghålet peka till focus, men intet Lodrât på Mörsarens Medel-line utan på 45 Grader bakåt, Orsaken är att Distancen då till focus blir kortare, och földees har ge-
svinda Röret mera kraft att kasta Elden snart till focus.

Tapparne göres så länge att man intet faller i omtalste Fel. Inte heller hindrar Transporten det öf-
riga synes af riitningen.

När Mörsaren inuti är så kapad, så hvilar 1) Granaten uti alle Mörsarens elevationer på samma
stålle, namlligen på Granat-loppet uti Puncten k, och emot Kamman uti Puncterne m och o, som är emot hea Kammarens Myunning. Om nu Granaten är för
stor, så hvilar han på Puncterne k och o, och behåller altid samma stålle. Men är han för liten, så hvilar
han öndå på Puncterne m och k, och behåller detta
rum til des Mörsaren eleveras in emot Lodrât; hvilke
ka kast mycket fallan brukas. 2) Ligger Granaten
mitt öfver Krutets Direction och får sedan ingen främs-
mande rövelse 3) Står Mörsaren det städigaste som
görligst är.

Fig. 3. Wisar Mörsaren på sidan.

Fig. 4. Wisar Mörsaren mitt på.

Med en sådan Mörsare åro Prof gjorde, hvar-
svid Distancen af Granatens dräkt på 15 och 45 Gra-
der förhöst sig som et till Tva, på et steg när, hvilket
i det nogaste kommer öfwerens med Theorien.
Om en uppsördings Kran som blev brukad til Byggnaden af et Gräfens Hus,

Inrättad

af

P. ELVIUS.

En vattnarbaks Byggnad, som jag förleden Sommar åtog mig att utföra, blev jag förantagen att inrätta en Kran, till den grova Gräfenens uppsördande på Husmuren.

Kranen i anseende til Effecten blev inrättad på det vanliga fallet, nämligen att Stenen därigenom kun- de uppsördas perpendiculärt ifrån Marken till den höjd han bör ligga uti Muren, och sedan svängas horizontellt öfver Muren till sit rätta ställe. Men för besäk, som strax efter skola ansöras, samt jag bekvämare att inrätta Kranen med handspel till Handadrift i stället för trampdrift; hwartil de vanliga Kranarna åro inrättade med Trampflixt.

Detta handspel var så lämpat til Kranen att des Arel stod perpendiculärt til Kranvängeln och tillika uti samma Stomma eller Plan, hvorigenom Kranens Arel är gående; således som man kan se af denna Kranens ritning uppå Tab. IX. Fig. 5. hwaraft

ABC är Kranareln, stående lodrät uppå sin fot, och understödd af tremma Stomma Storsvart.

FAH är Kranvängeln med sin Stom, hvorigen- nom förenämde Arel är gående.

FG är Spelareln med sina syra armar, Diameter af des Cylinder, hvoruppå linan lindas upp var 1 fot

i fot, och så högt ungefär blev åtven stenen uppsördad för hvor och en omvridning.

Denna Kran var ståld mit uti Huset, så att den kunde nyttjas utan flytning til alle syra sidorna, emedan Huset var nästan lika bredt som långt.

Orsakerna som föransluto mig att således invätta denna Kran med handspel i stället för Trampfiul vor- ro dessa.

1) Att jag funnit det Arbetskarlarna inte gripa sig så an med trampande, som de gora med flueande eller dragande medelst et handspel, hvarefor tramp- drift nål är tämlig där en ständig Effect bör ske, men ej där den under en kort stund allenast påstår i sänden däremellan Arbetearena antingen hvila eller hafsva något lattare Arbete för hånder, såsom härvid sten-up- fordringen där längsta tiden användes till att stalla och passa Stenen uti Muren, hvilket fledde likväl kans- meligen vigt och fast, igenom des vridande och fânkan- de med Krane.

2) Att uti Trampkranar kunna Tramparena in- tet det ringaste uträtta til svängningen med Krane, hvartill altså fordras färskilt folk, däremot kunde denna Spekfran lätteligen svängas af samma Karl som stod vid Spelet, och under det han därmed uppehölt stenen, hvilket vid detta tilfallet kom så mycket bättre til pass som svängningen var ofta widloftigare än felsvna up- fordringen, kunnandes se åtven två eller tre sidor af Huset ibland; ty Husets belägenhet var sådan att där- vid gafs allenast en plats hvarifran Stenen kunde uppsördas.

3) Att Trampfiulet är den kostsammaste delen af sådana occasions Krana, hvaremot kostnaden af detta simpla handspelet foga kunde räknas, och borde åtskil-
åtskillnaden uti kostnaderna emellan dessa Kraker blis-
va så mycket mera i accst tagen som Byggnaden ej var
af sådan vidlighet att han tålde mycket utgift på Ma-
chinen som efter et par Månaders bruk blefve obruftige.

Kostnaden af denna Krane funde jag därföre in-
tet råkna högre än 30 Dal. K:nt uti materialier och
arbete, undantagandes likväl Linan och begge Block-
ken, som funde brukas til andra behof, men däremot
var myttan den, at et Gräfsenhous af 15 Ulnars långd
14 Ulnars bredd och 9 Ulnars högd blef på 6 Weckers
tid upbygd af två Murare och tre Handtlangare til
Sten upfording och Kalkflägning, hunnandes man
där på orten intet råkna hela deras arbetståen högre än
300 Dal. K:nt, desutan förorsakade denna Krane en
särdeles willighet hos Arbetarena som jag intet ränga
råknar, efter de eljest hade våntat sig et odrägeligt
släp med den tunga Stenen, hvarigenom de jafe at
både kropp och kläderna hade blifvit utslitne för dem.

Kön, om orsaken til Hallande
Soten i Skåne och Bernshärad,
af
CARL LINNAEUS,
Prof. Botan.

Bland alla skabdomar, af hvilka det Mennisk-
liga stäcket plågas, är väl ingen häftigare,
sädeligare och grusvëligare än sjielva Hallan-
de soten, som näppeligen af någon utan alteration
kan åtfådas.

Svart Land och Province, ja ofta Harad och
Sockn,
Sockn, haßer fine egne fiuskdomar, hvaraf den mer ån af andra plågas, såsom Schweitz Broncocele; Poland Plicam, Turkiet Pøsten &c. åfven hår uti Nifet åre i Lappland colica Hotme dicta, på Gottland Colica hypochondriaca, i Norlandjente hela stranden af Giôn Bothnico Skårbiugg, och åfvenst af Østerborn up emot Kenny Wanfor, mer ån andra fiuskdomar allmäna. Åfvenså skal man näppeligen se på någon ort, så många Fallande fortige, som nedre vid Skånske Gransen, så uti felsiva Skåne, som i Wærnhsårad af Smoland.

Orsakerne til Fallande fiukan åro mångahanda, som kan ses af Medicorum skrifter; ty fördrar denne fiuskdom och olika hjelpemedel. Men som en del orsaker så åro uti de solidar delar af husivet inrotade, at de omnägeligen genom invärtes Medicamenter hâvsas kunna, följer at denna fiuskdom ofta är obeligelig.

Ibland orsakerne til Fallande fiukan är en markvårdig, som nylingen blefvisit upptäckt uti Montpellier och med mig communicerad af den Lårda de la Croix; Botanices Professoren uti Montpellier. Dår omkring växen en Busse allmânt wild som kallas Coriaria, och i sunlige Frågårder införes til hâckar, såsom Syren; har afâinge spåige Blad och svarta Bär. Om denna märktes först at Getterne, då de åro des Lof och Qvistar, fingo fallande Soten; Hårpå gjordes Experimenten, då man fante at hvarjehanda flags Diur, som i Maten intogo Bären uf Coriaria fingo åfven fallande fiukan, ja felsiva Menniska. En safelig Effect af så lumpel orsak.

Men hwad orsaken mån vara til fallande Soten nedan på Skånska Gransen är härtil ej bekant.
Landshöfdingen Högvalb, Herr Baron Reuterholm frågade

Då jag förledit år på hemresan ifrån Gotland genomfor nedersta delen af Smolland, in vid Skånska Brånken, anlade jag all sitt at utröna orsaken til den rikdom, som där på Orten giorde så många usla och bländiga, förmensar mig och aldeles sätt igen densamma.

Man wet at små Barn åro merendels ganska mycket orodoxe af uttag och flytande husvud, hafst når Modren (som giftiver dem di), åter grof och hård Mat, som sent diggereras, ibland hvilken Bokstafset annerligen är en af de flemmaste Rätter; sådant uttag eller evacuation af naturen sökes altid på Barnen åt husvudet; på Gossar genom nafan; på medelsildige genom lungan; på de åldre genom gyllen ås.
dren; att naturen således ändrar sina vågar, genom hvilka hon söker afsöra sig det ösverslåtta och skarpa i Blodet, som man allmänt vet af medicine.

Såg märkte där nedre i Orten, att då Barnen ha-
de mycket skytande hufvud, och för utslag, sidaigt ö-
roade, gnuggade hufvuden hit och dit med olé, att 
Mödrarnes en del tvättade Barnen med warmt Watn, 
såsom på andre Orter gemensamlen sker, men en stor del, 
besunnerligen ibland allmogen hade et souverant Me-
del emot sådana skytande Hufvuden, (vet intet af 
hvilken flöck Qwinna förest uppfunnt) det där allmänt 
practicerades, fick och Communication af samma 
Medel, jag såg åsiven det sief en gång practiceras. 
Deras brukelige Medel emot skytande Zufvud är 
detta, att Barnen föla tvättas i Zufvuden med 
kalt Watn, ty därarf blifver Barnet tvivl i Zuf-
vundet, altså dämpas hettan i Zufvundet; Barnet 
sår ro och sinn, ligger sief och ler åt Mödren, 
då hon tvättar den med kalt; får därefter helt 
rent Zufvud, at ej det minsta utslag skal svas 
därefter; men åter det varma Watnet göre inter 
godt, ty Zufvundet flyter därarf mer ån tillsföre, 
och Barnen blifvera därarf mer olätige; som att af 
deras Mun blef berättat för mig helt wist.

I denna deraus CUR för skytande Hufvud menar 
jag att orsaken till deras fallande siuka består. Det är 
et nytt hos Observatores Medicos at finna fallande 
Soten förorskad af utslagne hufvuden, som blifvit 
med Smörjor låkte. Det är och allmänt at all kold 
födrisver alt utslag.

Skadugge Håstar låter Bonden där nedre swar 
Wollbromåsto Dag för Solens upgång finna, at 
de föla blisiva rene, hvilket sker af Iskalla Watnet, 
ej af dagen.  

Ref-
Reformar går bort om Vintren på ansigeted och
händer, som som om våren igen. Alsfælest (Herpes
miliaris) fordrivnes dageligen hos Båndren genem
Smedje pustens kalla blásande; Klæda str in af for-
blæsning; Koppor, Mesling, Frisel, drifvas in i
kroppen af minke feld. Når naturen sat wana at
sboøda sig sine farpe Båtfor genem Husvudet: Då
huden genem det kalla Wåtnet blisver hardare och
affære, porerne tilsutne at Wåttorne ej så komma
ut, kan ej annat fse, ån at Wåttorne, som så in, då
mangipa pelsvisa Hiernan och des Hinkor, dem exul-
derera, ulcería våra tishopa och sådane delar såfas
na tilsammans, som annors ej skedde, således blisver
abotelig fallande Set.

Jag lät til mig kalla tvånne Mödrar, som ågde
fallande Sotoge Barn, frågade dem bagge om de vis-
tes någon Bet för små Barn, som hade flytande Hus-
vuden; de visste bagge den Curen jag nämt at beröms-
na. Jag frågade dem om ej det skulle vara mögligt
dåledes göra en fallande skinna på sinne Barn, men de
(Tefade aldeles och förfand sig därtill; Såändes då skulle
många, ja snart alla så fallande Soten, ty de samma
döra tvål alla. Men med samma skål tycer jag mig
mena argumentera tvårt om; nämligen Os gör ej
Husvudvärd, ty alla så ej enda däras.

Brännvin gör ej Watusot; ty ej alla Brännvins
upare dö af Watusoten.

Et gör enom ej set, ty ej alla som dricka står
såta.

Förklaring om Vintren, gör ej pleurese om
Våren, ty ej alla som rest om Vintren och frusit, så
haller och fynge Våren efter.

Alteration skadar intet, ty ej alla som altereras;

skefta.
siukna. Alltså för man ej sluta, at ju detta kalla Watn
skadar och förorsakar fallande Siukan, därföre at alla,
som tvättas med kalt Watn, ej fätt samma siukdom. Ty
ofta sinner naturen utvång genom andra vågar, ge-
nom sorgång, drägel, svett, urin; ofta och icke.
Kan jag genom detta Rör ofskräcka mine lands-
män ifrån den farliga orsaken at tvätta Barnen för
flytande Husvud med kalt Watn, hoppas jag genom
Guds nåd at härefter ej så många skola få en så usel
siukdom, och är jag saker at jag ej såsångt ingifvot til
Academien detta Rör.
De däremot, som continuera med sit kalla watt-
tu-tvättande på sina små Barn, ware ansvarige för
sit samvete, om de på sådant fått oförnuftigt ställa si-
na Barn, uti et timeligt qval och elände.

CARL FRIED. MENNANDERS
Adj. Phil. wid Kongl. Acad. i Åbo,

Berättelse

1) Om Stampe-Bark och Misse-Bröd.

En i de Norre Provincierne ofta tillstötande
missvärt, har lärde Inmålarne, at genom andre
medel än Spannac binda til at under-
hålla sit ufla lif. Sössom först med Stampebröd;
hvilket tilredes af Ur, dem de såra från Halmen och
sönderbacka med et Hackelse-järn, torka och mala. På
detta Miol giuta de siud-hett watn, och blanda det med
Drank och Kornmiol, om råd är därtill, samt baka
så Bröd deraf.

De taga och Tallbark om Måren då den bäst läs-
nar, dock icke nederst från Trådet, där Flarnet är
tiøft.
tioft. Det yttersta fnaset och grosva Skåpan frap-
vas först af med en knif. Därefter lågges Barken i en
Ugn uppå Glöd, eller hålles.osiver en Stockeld, tils
den blisiver brun på bågge sidor, då den och påser up
oek lika som gåser, då afven Fådan brinner af.
Deje Barkstucken torkas rått väl, och hackas
fönder samt malas. Där bakar man Bröd af, dock
behöfver ej Degen så länge knådas, som den man
ämnar til
Misebröd. Så snart denna Misse, Calla fo-
liis cordatis. Linn. och Finnarnes Webka låsnar om
Måren ifrån Morasat, tagas han op, och bredes ut i
Solen at förvisna. Dåruppa lågges den i en warm
Bakugn, tils den blisiver halv torr, eller ock i en Bad-
sting, och kaftas Bad uppå. Torkas sedan hårdt uti
en Bakugn, så at Bladen falla af, och Snaset vid Le-
derne åfven lossnar från Stielken. Sedan frōtes den
sinå i et Hackelse-Träg och males. Så mycket en stark
Karl kan håra hem på ryggen, ger knaptn en Kappa
Miöl, sedan det år sällat. När man vil baka Bröd
håraf, fiudes hett Vattn på Miölet, eller ock Dråg-
gen af Brännvins Dranf, som såjes gora Brödet
smakligare. Sedan knådas Degen med stort besvår,
oe kils den blir helt jeg, samt man därutri fer lika som
sinå Hår ofsweralt, då den båtiska smaken såjes förspoin-
na. Lägges trediedelen Kornmiöl håribland, berättes
Brödet blisiva som godt Kornbröd. Men Gud låte
ingen Sveriges Invånare härefter behöfsvat!
Utì Kongl. Vetenskaps Academien hafwa
åtfskilliga af Ledamöterne berättat med hwad för-
del de planterat Potatoes, huru fort den Wåxten
wil alttra sig hos ofs, ock med hwad nytta den
kan nyttjas til et födande och sinakligit Bröd. Så-
hant

2) Om Svedie och Nyttö i Finland.

Svedieland delas hos dem i tre flag. 1) Hukta eller Salme 2) Kastki 3) Rieskamaa.


När Skogen skall nedersfallas, gå någre Persooner förut, och assåra sina Tråd och Telingar med et därtill giordt Kärn, det de kalla Wesuri. Mot det brännandet skall ske, kvistas Tråden och Skarne asutherford, samt lages så, at alla Tråd ligga när vid Marken, på det de ej må fruktlof förbrinna. Där-
uppå itandás de Midsommarstiden, då tört är på dag-
gen. Brandarne vâltras på de Gråstâllen, som än-
nu intet sattat rid, hvilket kallas Wierå eller Nord-
ta. När elden är ösvergången och utslåkt, sås med
Norråg, Savykas eller Jureinen, eller ök i brixt,
däruppâ med Slkerråg, samma Ötvall, på det Fäl-
afkan om Natten och innan den bortålsar, mä sattina
med Daggen vid Södeskornet. Däruppâ plöjes
med en Gasselplög, Raskisara, och Marken harstavs
med en Tråhrs. Ty wanlig Plog och Får hrs vars
ga här icke för Stubbars och Stenars skull. I denna
Falaftan sås ganska gletst, vid pa 1. Kappa på wan-

I de Marken härande, antândas de gvarblefne
Brandar följande år, och om så nöjligt proftias, fö-
ras inederlidt mera Stockar till. Sedan sås åter,
plöjes och harstavs som förr. Och så flere år. Dock ak-
tes, at ej all Matsjorden utôdes.

När Mårten wil lyckas, lônar detta Arbetet o-
troligen módan, så at man merendels får 30 à 40 dubb-
helt. Exempel gisivas och, at man inhårgat 100 ja
150:de Kornet. Mig år af trovårdigt Folk berättat,
at 1697 en Bönde i Paldamo och Polongajerstvi sådt
10 Tunnor Någ, och uppfurit 2000. At hvilken
Samman ånnu 1718 några skolar fola sådt i Sö-
gen orðde, dem de så kallade Rivissknen eller Sisår
å uttrösfkat.

Kytbland anlâggas i Moras och Måsår. Ford-
mânen dârtill proftias således, at man tager och brâ-
ner en klump af Matsjorden. Ge den rôd Aska, Skat-
tas
tas det för en tekn, att stället kan låna och med nytt 
bruks. Men hvit Aska röjer, at Rumnet icke kan 
mycket til sanning nyttjas. dåst skal bästa Forden här-
til vara, då små Bistoklog år, hvars Noc 1 och 
med mindre består kunna upptagas än Callens. Dock 
bruks och Rytö på stanka Skogslösa Fält och sanka Mo-
ras. men godt tillsålb borta vara at utleda Watnet til 
någon Båt eller At. Först gräsves et Hufwuddike, 
valt diupt och breddt, så at det dar Watnet ur de of-
neralt gränsf, Försdiken. Sedan, om Marken är 
Skogluven, sälles Skogen. Så står Forden och sur-
nar i 3 å 4 år. Sedan gräsves Landet, och Rötter-
re uprisivas, så at det kan plöjas, hvilket sker många 
gångor. Däruppa torkas Marken någon tid, så tänds 
den an här och där i Torfsven, vid fort Båder, eller 
och halstort, om svartmyran icke är diup. Of 
til at desto snarare breda elden ut, kastas den itande 
Torfsven skring, eller slas med en käpp i Eldmörjan, 
at Gnistrorne sprida sig. Strar efter brännandet plö-
jes och haröses Landet, at Bådet ej måa bortfså A-
fran. Sedan säs här åt, samma tid som i Åkeren. 
Efter Såddårgningen plöjes Forden åter. Om Bå-
ren renfas Diken å nyv, och Marken brännas åter för 
sanningen. Men vil man conservera Marken til Ång, 
sår Matjorden icke brännas närmare, än wid pias til 
2 Quarter. Detta sänings-fätt har mycken hänmad 
med sig, som försarenheter witnar, och fias kan i Hier-
nes Fluckar p. 277.
Utterligare Rön om Kytoland,
Af
Friherren HINDRICH WREDE,
Nu varande Pres s i Kongl. Vetenskaps Academien.

Om attskilliga förfök med Kytoland, som jag gjort, så väl i Finland, som Sverige, har jag lärd af förfarenheten: att noga undersöka hvad grund och botten må finnas under Måsan eller Gottjan. En sådan undersökning sker lättast med en Tråsför, som man hotar ned genom Måsan, så länge man kan komma med hovom i diuper: när fören drages up, blir man varse på ändan, antingen Lera eller Sand, och Grus är därunder.

Finnes Lera eller annan Jord i botnen, så kan man göra sig säkert hopp om mycket båtnad af dit Kytoland, allenaft man ser sig väl före vid brännningen, så att den ej står då Måsan är mycket tör, utan heldre då han är våt inunder och något torkad i övsterste bronnen: ty eljest, rotar sig elden ferdiguppt neder, och bränner förmycket bort, hvad som borde vara qvar, till en annan gång. Af sådana Karr och Måsar, kan man säkert få godt aagn, både til Åker och Ång, når man har godt affal för Watnet, så att Landet blir efter handen uttorkat.

Men finnes Sand eller Grus under en slik Måsfa, så gör man et förgäves arbete på des dizning och brännning; ty man kan därigenom ej få kostnaden be- tald, efter man ej längre kan nyttja Marken, ån Måsan warar, och då han är förbränd, så är allenast Sand eller Grus igen, därpå sedan hvarken Såd eller Grås vil vara, såsom och slik Mark icke heller til Mulbete någonsin mera nyttjas kan.

Om
Öm Sånings-Machins förbättring och nytta,
av
ZACHARIAS WESTBECK.

S. 1.

Sedan jag uti fïlsta Quartalet af Vetenskaps-Academiens Handlingar år 1740. p. 469. lämnade Publico en kort undervattelse om et hårtills obeckant sätt, at tillika så öck göda, samt uti första Quartalet 1741. p. 78. framtedt Beskrifning och Modell på Møttryget och Machinen hårtill, har jag alt sedan, tillika med flere andre brukat och bätt- trat samma Sånings-sätt, och besunnit det sålunda, som följer:


S. 4. Vår fàra Fru Lotta, som behageligen uti Handlingarna under namn af Triven budit til sig för of att göna, och dock för gagn och idoghet still icke därmed kommit til våga, obligarer mig så mycket mer, som hennes benågna Reflexion på min ringa Machin gisvit mig tilsfalle til utterligare omtanke, och deslikes låmnat sit vårdat Kån efterdome och upmun- tring til en lostvård efterföljd uti silt och annum mera. Med hennes färta lof och minne drifstar jag att såja i stöd af föregående Punct, det Bilen vid Machinen nu blir mindre nodig, och då jag funnit att Bilen kan wa-
ra borta, har det givit mig frästigaste tillfälle att för-
ledne Wintert låta försettiga en Åkare-kåra (sådan,
som jag den till Konst. Academien insändt och många
Herrar redan beställt) som med 4 Munningar i sånder
sådde, då jag förrade àr i närvaro af främman-
de den 7 Maji låt besk ¼ Tunnelands Åker. En stå-
dig Häst, som drog Kåran förättade denna sysla på
ganfa liten stund. Mullen med Såden ran så mycket
bättre, som denne Kåra fram för den förra hade
dugtigare ståning, bvilket i flestva märket låter sig
vydeligare se och märka. Då jag sedan med Older
eller Trädskock med en häftföre, skulle neder-dra sam-
ma Såd, kan jag att Trutarne såto alt för tätt tillhopa,
så att Bilen på Åkren icke hade nog rum: altersjöre har
jag sedan lått på samma Skos ymd sätta allenatt
3 ne Trutar, och nu ändtelen pafsar det sig väl.
Såden, som såddes frå nu til förd mogen, fast på
mager förd mycket härlig.
§ 5. Efter nu denna Kåra med 4 Trutar var
mig alt för knap och snåhver emellan Ränderna, grep
jag til med min första Skottkåra, innan jag hant än-
dra Trutarne till tre, i mening att besk 2 ne andra
stycken den 12 Maji. Men, just då vi ivorv i begrep
på Åkren det at förätta, gick Skottkåran litet fön-
der och därtill som Negn, som of hindrade: fördensköl
efter jag hade 8 Personer ute, som hackade Torf, höd
jag dem, at de med hånderna skulle få och sprida den i
Gödske-Mulleu ligande Såden. Härvid märkte jag
at 8 Personers sående gick något förtare än med Skott-
kåran; men oförsteligen-födnare än med den för-
munniga Kåran, som jag då ej hade til hands. Så
ät jag med all såkerhet kan föja, at 20 Personer skulle
hafva sysla nog at i utstående folja samma Kåra åt.
Sedan
Sedan nu 3 Kanner Såd tillika med Gödøløen voro
utsädde, låt jag Haslven gå några gånger dörfästver,
nå destikes utan Gödøløen då beså en åsven upplagd Grø-
na. Jag hâde mig aldrig kunnat föreställa en så stor
öknhet af Mårt, som i denne sommar, ehuru måt
den också var, man mårckt på dese Åkerstücken; tv es-
ter jag också nödgades emet min måne haslva ned Gå-
den tillika med listla Gödøningen och intet såra honom i
Fårar, trodde jag att så liten Gödøløen intet skulle haslva
att såa: Man mårckar dock (det som jag också mångom
visat, och för allas ögon år, emedan Åkren ligger just
vid Stråkk och Landsvagen) att den med litla Gödøløen
förseende Åkren dislingverar sig efortikneligen, då den
andre aldeles ogodde Såden står ömkneligen. Detta alt
ger mig fullt høgt och lost, att nåttkommande Mâr, där
Gud frid och halsva förlånar, med sit fullsôja detta ar-
betet på mina magerstas pleeg Land, att, det jag ej hín-
nar med nedårande, jag då med haslvinge må full-
borda och under den högstas vållignelse, med så ringa
Gödølø, så ymnig Såd på elsjelt oduglig både Gråsk- och
Sådes-Marck.

S. 6. Sedan jag nu ändrat min Kârra från 4
til 3 Myningar sådde jag den 16 sidsteledne Aug. med
samma Kârra 6 Kanner gamma! Råg på en, så godt,
som Moder-Åker, dock hel mager: et stycke därvid
låt jag så med handen utan Gödølø. Olika ser det redan ut.
Nåttkommande Sommar lârve wisa det bättre.

S. 7. Denne Kârra, som nu har 3 Myningar
kan man utan konst och näda föroâa til 6 och sattia et
par Håstar före, om man så behagaar. Jag kan med
all säkerhet förvissa, att det vid denne skaffningen låter
sig ganska väl göra, och på det sattet fål efter det gam-
la wiset att så, ingen hinna denne Kârraen före. Jag
önskar
Önskar mine likare Landsmän hug och lycka till detta arbete med försäkran, att den, som en gång här fatter handen till Plogen, lärer intet så lätta taga henne därifrån: Men den, som allenast nöter tiden med tädländö, och med afsvunds tanden anser och gnager en an- nars oförtrutna, ja och kostsamma sit, om hugsande och tillägenhet, kan intet annat, än hos alla försår- diga röja sig sjelf såsom en med rätta mistänkt och an- stucken vem i vårt borgeliga samfund onyttig, om icke hinderlig och skadelig.


S. 9. Jag tager mig och tillfälle at hår litet talat om Tus-Råg (så kallas den Winter-Råg, som bland Kornet sås om Maren, och mångestådes omkring Geffle brukad vorder efter den och med denne Machin lätare sig så.) Vid denne Tus-Råg, som ock i Tyss- land är bekant, bör vara denne uttryckseliga påmäl- se, hvartil ock Herr Baron Cederhielm i detta års Handlingar p. III. tyckes gifva öfwertgande anledning, at den som vil lägga sin Åker til Ågns-vall kan med stor fördel och nyttja betiåna sig af detta Så- det; ty så göra de måst vid Geffle: Men den, som vil haftva honom till ständig öpen Åker, lider på Lere-Ford det meen, som samma pag. tlickerar. Men pålös Ford, som
som mindre tål Trofasade och är mer benägen för ogräs, är sådan större och räcker längre innan akten kommer uti sit förriga stick igen, det jag med märkelig skada förstört och skadar ej mera om det att förstöra. Til att för- tiga att sållan taga bagge Saderna lag af detta Sade, får det ena i stor, har gerna det andra känning därav.


Förlaring på Figuren. Se Tab. X.

Fig. 1. visar hela Karran i perspectiv.
Fig. 2. Tratten eller Strutsven med Spadan a som fästes med 2 st. Pinna b. c., at därigenom ned- fläppa Mullen mer eller mindre, alt som man behagar.
Fig. 3. Skön med sina Tre öpningar eller Trutar d. e. f., som fästes med sina Målor vid tvåfläng.
Fig. 4. Armen, som med den ena åndan fästes vid Ståflan på Karran, och med den andra leker på Ruggshuldet Fig. 5. fästes med en Fårnfek h fäst vid Målan i Fig. 3 på Skön, hvårigenom påskrin-
Minne

AF

JOHANNIS MORÆI


Lefnad.

Så fägnasamt det är, at förkofra sig, få okärt är det, at mista det man gärna ville åga.

Kongl. Wetenskaps Academien har förfarit bågge: där on fick Aressoren Herr Doct. JOHAN MORÆUS til Ledamot, men måste nu fakna tonom, sedan han, genom den timeliga döden, gått från det owaraktiga til det som beständig är.

Wid detta tilfallet har Kongl. Academien, efter Grundreglornes lydelse, bordt korteligen lämna föjande berättelse, om denna sin wärda Ledamots Fördelte, Lefnad och Afgång.

Magift. PETRUS JOHNE Hellingius, war fordom Pastor i Mora, sedemera Probst i Falun; des Barn kallade sig Moræer.

Rådman DANIEL ISAKSSON, Senior vid Falu Grufweratt, bodde på Sweden wid Falun; hans Barn kallade sig Swedbergar.
Krono-Befallningsman Johannes Moræus i Falun, Petri Jone Son, var gift med Barbara Daniel Isaksens Dotter, ock ågde med henne sin Barn: Mannen dog 1678, medan Barnen ännu woro omyndiga, ock lämnade Enkan uti widlöftighet.

1672 den 9 Martii, blev vår Johannes Moræus född, och var näst det yngsta af sina Föräldrars Barn. Nu ehuru han sex år därefter wardt Faderlös, ock Modren syntes ej hafwa utvåg nog, at kälsa på, så mycket, som behöfdes, til hans upfostran: så giørde likwist hans finlegåfvar och hug til Boken, en sådan lindring uti Modrens utgift och et sådant hopp om hans framståeg, at Modren hölt honom med nöge i Scholan: ty de förståndige fågo det han skulle med tiden lägga å daga, at dygden är det rätta Adellkap, ock finlegåfvar de rätta hielpemedel.

1685, då Biskop Carlsson, visiterade i Falu Trivial Schola, fick han et sådant tycke för densa vår Johannes och hans quickhet, at han lät flytta honom til Casslem quartam, fram om alla Cameraterne, bland hvilka han förut hade ltitta rummet.


1688 Efter halfannat års Scholegång i Stockholm, wardt vår unga Johannes, af sin Morbroder Swedberg befördrader til Apothekef Swanen,
at lär Apothekare-konsten: ock erhuruvål han därfådes, i halffниеåre år, ej hade de bästa dagar; så ville likvilt, den höga fylfelsen, på sådant fatt, bana honom vägen, att framdeles rätteligen kunna använda de läkedomar, som han, genom tillredelsen, hade förut lardt känna, til skick, kraft och wårkan.

1696 Skrif Jesp. Swedberg, då Prof. Theol. Primar. i Upsala, denna sin Syftersfon til, med be- gäran, att han ville komma til Upsala, och taga an des Söner til undervisning, i Bokliga konster. Nu tykte vål vår Moræus, att han i de nys förflutne åren, blifwit något owan wid Bokea, men ville dock halft lyda sin hulda Morbrors behag och kallelse: Han lämnade altså Apotheket, reste til Up- fala, och tog emot Disciplerna; men studerade därjemte idkefat i Medicinen, och hörde Professorners, Rudbecks och Robergs, föreläsningar, med sådant allware, att han dymedelst samlade goda Grunder til Läkare konsten.

1702 Då Upsala Stad, genom Wådeld, lades i aska, misfe vår Moræus all sin samling, af Böcker och Skrifter, jämte annan Egendom, som han då, dyrt nog, kunnat förwärfsa: Icke des minder, för han fort i sit påbegynta företagande.

1703 den 12 Maji, wisade han prof af sin witterlek, genom en public Disputation, de Vitriolo, under Prof. Robergs Præsidium.

Straxt därefter, fick vår Moræus, af Doct. Jesp. Swedberg, 100 R:dal. til skänks, jämte trögne råd, att göra sig fardig til Utländske resor. Detta war et prof, af vår kära Moræi skiklighet, att förwärfsa och be alla sin lärda Morbrors ynnest: det

det var ock et bewis, at Doct. Swedbergs huldhet för sin quicka Syftersfons forthålplande, oaktad den stora Wädelden, hade kort förut, afhändt Doctorn all Egendom, och liksom betagit honom all utväg til nölepfamhet.

Wär goda Moræus giorde fig altså resfardig, gick om hösten, det fistnamde året, til föls från Stockholm, blef af storm drifwen både til Gotland och öland: men kom likwidt, efter utstånden fara, lyricellen til Amsterdam.

Några dagar därefter, for wär Moræus til Leyden. hörde därstades, et helt år. den stora Låkaren, då Praelectoren Bærbaawe, ock tillika med honom flitigt biwifte Nosocomierne.

Wär wittra Moræus wisste väl, at Theorie utan Practike, är lik en Grundwal, som aldrig får Hus och Tak öfwer sig, ty uppehölt han lig i Amsterdam, under ferierne, ock handterade där Praxen Medicam, hvarigenom han, utom en god öfning, skaffade fig penningar til underhäll, öfwer Terminerne i Leyden.


1705 Reste wär warda Moræus til Rheims,

Här ifråns förfogade sig vår Doct. Moræus på hemresan, genom Flandern och Holland; men i Sluis måste han fitta lex Weckor fången, uti Holländska Arméen, efter han var kommen från fiendelig ort. Från Amsterdam gick han fliowågen til Hamburg, kom därifran lyckeligen hem til Sverige, och antog sin tilhöriga bestållning.


1709 den 22 Feb. fick han lika Fullmagt, att vara Stads Physicus i Falun.


1720 blev Doct. Moræus hedrad med Asfessor's character.

1739 då denna Wetenskaps Academien begif sig första början, blev Asfessor Moræus kallader til Academiens Medlem: och falt han då redan war af
af ålder ock bräcklighet nog betagen, få har han icke des mindre lagt å daga, at hans hug til Academiens, ja det al’mannas tånft, ock hans skyllighet, at göra gagn därwid, har i alla mått o swarat emot Academiens til honom hafde förtroende.

De nyttiga Rön, som han infåndt til Academiens, kunna fes af Handlingarna för år

1739. pag. 41. Om Stormhatts blom-mans gilt.

1742.pag. 28. Om Falu-Ångs skötsel.


Således hafwa wår Sal. Assessor Moræi dagar och år, efter 70 års wandring på Jorden, tagit ån-

U 3 da;
da; men hans åminne, hans heder och frågad skall blifva waraktig och forplantas in til fiuttio slägter.

Vi dragom os ock til minnes, at Doct. Moræus war til waxten medelmåttig hög; han war groot, köttfull, fast, rak och mörklagd.

Han war from; han rördes ej af lyckan; han hölt ord och aftal helige; han förlöste ej sit goda.

Han war alswarsam i alt sit wåsande i hus, i klåder, i upförande, i tal, i omdöme och finnelag.

Han tolte ej någon flygtighet, nysikenhet, klemoghet, flård eller öfweflöd.

Han talade gerna om Lärda och lärda Handlingar; samt lätte gerna deras skrifter och arbeten, hält dem som woro practiske och chymiske.

Han war Medicus, Mechanicus, Sector af Böerhaawen, och ágde mycken förfarenhet: Han war fäkkert af Swenska Medieis, på fin tid; en ibland de käckaste och lyckeligaste, därfore han och ágde flor tillit och mycket förtroende i sin praxis medica.

Os har det ålagat, att förtälja detta i sanning, ej få mycket för det, att öka den Dödas beröm; ty det kan desutom ej minskas: utan fast mera därфорe, at de framfarnas dygd, witterlek, idoghet, flögder och Mannawett, må tiana dem lefwandom till eftersyn och upmuntran, at använda den flackoga lifstiden, Gudi, sig fielworm och samfunnet til heder, fanskylligt gagn och rätt fromma.
Register.

Sover de Rön och Observationer, som finnas uti Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar för år 1742.

A. Pag.

Utfårtninges Instrument at försåldiga och uprita bestrifves 64, 65.
Huru det bör upstålas och brukas 66, 67.
Dermed kan måtas huru mycket den ena ortal ligger högre än den andra 67.
Instrument enhanda med detta, men af annan construction 68.

Accis på Såpa svår och drag i Engeland 92.
Amaryllis den Stöna, des namn och bestrisning 93 sequ.
Landeskapet där denna wildt växer 96.
Hitorien om funskapen af denna våx i Eu-
opa 96, 97, 98, 99.
Des figurer, namn, hårkomst, märkvärdighet,
samt förklaring på Figuren Tab. VI 100 sequ.

B. Irometerns största och minsta högder i Upåla 1741. 12
Blomster och i synnerhet hvit våpning, afåten af Gräs-
watkar 1741 43.
Brygg-Sär, 70, 71.
Denna Brygg inrätsningens uttta 72.
Ht genom försk befunnen riktig 72.
Bräforn ifrån Norrland, huru det bör stås i Södre
orterne i Sverige 102, 103.
Bro öfver en Elf och Ström att göra, och at uprita Li-
neer därtill på Ifen. 118, 119, 121.
Bro öfver en brod Elf, huru den bör göras 119, 120.
Boskap, få och Hästar strifvas våt af Sälling 150.
Bensfador svåra at låta, botade af naturen 181.
Ben-växt i ögat på en Bonde 181.
Brunnar, hvuruti såant wattn sig fatta, som koks Satt af. 185.
Bourbon, en D, bekant för sin hälsosamma luft 241.
Des longitudo 242 sequ.
Bro af stamp, Tallbart och Mifne 284, 285.

C. Yelois har gjordt de Lärda en stor nyttä i Urmasare-
konsens förbättning 7.
Centrum gravitatis uti et skiep på bredden funnen, men på längden och binpleken svår att finna 82.

U 4 Kan
Kan säkert utrönas genom modellers lastning och vagnning
Runstapen om denna jämvigts punkt, högsta dig
Cyloiden terminar alla kulor, samt ivan att göra i sina fall motum æquabilem &c. 121,122.

Des upphäning

Distancen emellan svängnings centrum och centrum gravitatis i Svänghiulet 129.
Diametren till Svänghiulets centrum gravitatis 129.
Dammar se Dwarndammar.
Död hastigt timad hos en Man, osvak dertil 259 sequ.

Epicyclois är nyttig i Mechaniquen 7.

Fårgegräs, som brukas på Gotland och öland 20,21,22,23 sequ.
Fråken-gräs med des roter, är en god föda för Svensk Creatur
Med hvad försigtighet det bör gifvas år andra Creatur såsom Nor &c. 124 sequ.
Florentiniska Thermometrer, huruvida de åro omyttige 171.
Frostnätternas våldsamteter på Såd i Österbotten 264 sequ.
Kallande Sot i Skåne hvaraf den förorsakas 281 sequ.

Guds warese och vischet kan åsiven bevisas af frokiga lineers beskaffenhet
Gräs se Fårgegräs item Drmbunkegräs Fråkengräs och Sälling
Gräs på lindarne vid Falun
Huru det bör cultivationer 190 sequ.
Gräsmattaf, deras beskaffenhet och natur samt hvad de förorsakat i årskillinga orter hår i ruset år 1741. 40 sequ.
Hvad ända de tagit och hvad av dem blifvit 43 sequ.
Huru dessa ohyran kan förefommas 46.
Gräsmattaf bring Upalsa som visste sig förledit år 1741.
Deras namn och öden 46 sequ.
Godning med hornspån 112.
Graduera en Thermometer, huru det stepper 179 sequ.
Godfölt samlande i Ståderna till Landsbrukets uppodlan- de 253 sequ.
Registret.

H

Inder i Studio Mathematico
Höftes nödighet fram för Såd vid Falun
Hafre Sådets nyta
Handqvars insättning
Hyperbolisk Figur nyttig vid en wataturanna &c.
Hollansk Öst huru den gøres och lägges i sin form
Skeps-Östens gorande
Hammarinses Hårvar, huru de af Smeden ställas och
sedan handteras
Hörn belägge i en och samma Cirkels omkrets
Hvof och Linkfor är ingen åtskjnad emellan i lättaare och tungare drift
Höfrön inforftufene ifran Engeland &c.
Höfr i Sverige, hviftets fanning art är rönt på
Gothland
Regler om des utfäende
Des nyttas som wida öfvergår alla utifrån för-
stufene
Denna värtets fannetekn
Må ej sås på milla Marken

I

Ordartenz vid Sahalar strand af Tråbrodter förvands-
lad, bestaffhenhet och nyta
Fåttar af extraordinaire forseft ha ej kunnat vara till för
sina lemmars vanstyrka still af tafa meteria
Fårn, som är riceft sigsmaltes tennes resbr

K

Krofta Lineer och Algebraiska Nålsningen har husvit

til at otaliga Theoretiska och Practiska san-
nningar blifvit uppsunde
Deras nyttas i exempel föreståd
Deras nyttig bruf i Mechaniquen
Ritts tilberedning
Huru därmed Fiållare hvalf besfrykes samt
huru det brufas vid Slusbygnader
Klaptråd vid Linkflåds tvått brufas intet i Engeland
Korn, se brakorn, item Råg och Korn, &c.
Kådje-Liniens nyta
Krutets kraft är proportionell till sin myckenhet
Rofande Wänn-Punt på Thermometern, när den häft
determineras
Register.

Drftaerne til des forandrelishet = 174 seq.
Huru den ikal bli bestandig = 178.
Råltvatt som gifvit salf sin af sig = 137.
Rol-miid i Liåra gor at hon sig fæster mid Tak = 208.
Rållare, huru och hvarest de båst forfærdiga = 234 seq.
Kran, se upfordrings Kran
Nytolands anfande = 286 seq.

L
Linea quadratrix är uptånt at finna quadraturam circuli = 8.
Luftens bestaffnenhet är 1741 &e. = 14,15.
Lineae hyperbolicae nyta uti Tråballse-makeri = 123.
Kra för Tafpånnor trampas båst genom Öyar, huru old-
genheterna hårvid undvikas = 211, 212.
Skrabraka för Taf Tagelbruft bestriftmes = 212 seq.

M
Måttar se Gråsmatkar
Måttboef förde i Decimæler = 49.
Måltkåletens cubicka Innehåll = 49 seq.
Mått, mnytråning i decimæler = 13,54.
Måsa se rennåsa

Mineraliske källor i Österbetn, hvarurter tages svartaf-
tig Jord, hvarti nog Victriol: sticken,
hvar till de brukas = 187.
Musklor af 18 års ådier, Pårlebar = 224.
Deraas fön, föda och tilhald = 228.
Muscker & = 229, 230.
Musklor hafta ofta flera Pårlor i sig = 230 seq.
Deraas våxt = 231.
Mårsares svagheters ändring = 272 seq.
Moræ, Aseterens minne = 296 seq.

N
Naturaen är albrig större än i de albraminista ting = 1.
Not-Kungar funna med nyttar utfaka sina notvaker i en trabolistik form = 120.

O
Amungegrås bränd till Usta hvartar Tvaåböllar

göras = 92.

Ost, se Hollånts Ost
Ost-former nti hvilka Östar ifran 5 til 20 löspunde vigt
funna göras = 134.
Polygónum maximum, hvar omkring kan strifvas en Cirkel
142,143.
Proffett hvaröfver z Unmärkningar finnas
151 seg.
Punct på Thermometern under hvilken kan observeras
176.
Polygens bestäffenhed hvarmed Luftvor på ångar affhår
190.
Pårlefsiter, hvarom 6 Frågor
215,216.
besvaras pufete vis
216 seg.
Pårla, stenväxt som kräftesten &c.
217.
Des ställe i muslan
230.
Pårlor, i hvilka vattn de finnas i Sjöbottn
226.
Pårlefsiter i Saltmola
229.

O

Barn se Håndgvarn
145.

R

Någon och Smålt-Enös högd öfwer horisonten i
Upsala år 1741.
14.
Någon och Håndmar, kammars byggnade här löser
104.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
109 seg.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
huru det bör ske
113.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
beträffande korn, under hvarmed Barnen tillsammans sådde på en gång.
130.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
beträffande korn, under hvarmed Barnen tillsammans sådde på en gång.
142.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
144.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
168 seg.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
209 seg.
Någon och korn, om Barnen tillsammans sådde på en gång,
164 seg.

S

Spiral lineerne åre myttiga i Architecturen och Mecha-
icinen
Register.

Strandfyllning, orsåk beskrifves 17.

Swamp, funnen i Småland, des art och bestaffenhet 19.

Skutarekonstens ovishet samt des förbättring 57, 58.

Skut-gjärts förbättring, med de förnämsta vetenska-

per som hör til Skitare konstens så theo-

rie som praktique 58, 59, 60, 61 seq.

Med Skitare-konsten se Krut

Skeppens mer eller mindre fart och segling hvaraf den

hårder 85, 86.

Skepsfart förr och efter Nox tid 87.

Skeppens skapnad lämpad efter Eclipse och Fiskar 88.

Skeppens fart, hvarigenom den befordras och betages 89 seq.

Skeps-Byggnattare varnas 92.

Sparrar hänge haf till ett hyperbolistf hårneband up-

i vinden 121.

Silboden liknar den Figur, som Bikutunnor hasvva 122.

Spiralens nyttigheter 123.

Swang-siul, nyttige når de komma på sina rätta stål-

len, såsom vid 6 omständigheter 127, 128.

När de intet behöfws 128, 129.

Proportion af Swanghiulets storlek och des

tids omlop 129, 130.

Des tyngd når Diametern är bekant 131.

Des nyttiga vid handgwarner 132.

Smör karnat af Waslan efter Holländsk Ost 133.

Guluzmide, sulat Jarn är odugelig 138.

Smedje Järns stålning-märke 138, 139.

Stälningen fijshachtig i alla Bergslagen 140.

Sälting eller Triglochin twenne flag 147.

Bäcge flagen like til sin skapnad, 148.

Hvarigenom de åro åtfjilde ifrån hvarandra,

samt andra Grasflag i Sverige nyttig til 149.

Boskaps föda 149, 150.

Salt, hvaraf och huru det fokas i Hjorbotn 151, 152.

Des Grund-ligur och smaf 156.

Saltstudieriet i Hjorbotn när det anställes, nyttigt om

des tilvärtning haffre anstalt blewe 186.

Salt fokat urur en källa 187.

Salt litf Alun ibid.

Sten se Telgjiffensbrott

Gsten-
Register.

Sten-Passion, uti hvilken et flag Dsindiska arter åro tienlige 206.

Swedie-Land, se Rytsland 290 seq.

Gänings-Machins förbättring och nytt.

Thermometerns största och minsta högder i Uspala 1741.

Hur man Florentiniska Thermometerns sel- 72.

Hämtielse vid denna methoden ibid.

Thermometerns graders indelning 172.

Deras vattningsning och sojande vattnings-punster 173 seq.

Drisaker til den senares föranderlighet 174 seq.

Thermometerns höd, under märke punten 176 seq.

När den gör samma gagn som Barometern 178.

Des graduering 179 seq.

Hvad som här supponeras 180.

Tryged-lorifiers förvandling til Fordart, orsak bertil 18.

Tallar, Dalskararnas fått dem att utröda 29.

Tioräkningens insförande påyrfkas 55 seq.

Lufvovor på Ungar att affassa på 4 handa sätt försök, 188, 189.

Hvilket sätt det bästa till Lövärt 190.

Läsfvens brott i, Fenteland och Åhre Sochn 199.

Deras belägenhet &c. ibid.

Dese brott gamile och nye 68 stycken 200.

Denna Stens utbryning och utfilning ibid.

Hvar till de wundne åmmen utarbetas 201.

Trådbyggnader, huru de bästa förvaras ifran roha 244 seq.

Tiåran, huru den kan fåstas på hvarjehanda Tak 207 seq.

Tak, hvilka ärna de bästa 209.

II. Tsals-rämma at göra efter Rådes-linien. 117.

Uppforordingsvårt balancerad, hvad det förmår emot 166, 167.

et wattispel

Uppfordrings Frans bruk och nyttan 277 seq.

IV.

Allsflere Grusvornes i England beskrifning 10, II.

Migt utford med Decimaler 52.

Watudrifter, hvareom Trädarens inledning innehåller 74 seq.

tvinnen husvuds principier &c.
Register.

Wattubläst brutkas i Italien på valt til Dregvärd som Pag. wattenvärd, men doger ej i Sverige = 121.
Wattuhul, såsom översval, brotsval undervals och Eqvalkhiul, deraas fistol lag = 158 seq.
Huru wida de biupa och grunda hauva förmån för hvarandra i wiska värd = 158 seq.
Wattuhuls stolsars dilliance ungefar lika med hiulri-gens bredd = 160.
Hvad deraas mer och mindre tyngd gör till sav-ken i olika värd = 161.
Plågenheten som tunga hiul försorsaka = 162.
Alla flags hiuls tider af olika storlekar = 163 seq.
Deraas rörelsest tvånne termimi med det som deraas fölser = 164, 165.
Batnet, huru det öser sit fall, hvad deraas försorsaka när det blir tvungit ifran frit fall = 167.
Huru deraas medel finnas genom uträkning 167, 168.
Hvad härvid är att observera ib.d.
Bats utlöpande på alla flags olika biup = 169.
Batnets meta igenom biotta sin frot = 169 seq.
Hvad deraas slutas = 171.
Batsfryningsnä penchten på Thermometern, när den lä-ter sig albranogast determineras = 173.
Vitriolens nytta vid Trå-Byggnader = 244 seq.

A.
Kerns frosel och godsen, är toffsam för Landman- nen vid Falun = 31.
Åskeslag, hvad det försorskat 1740 vid Swingbolstasd Gård = 33 seq.
Anmärkning gjord öfver detta Åskeslag = 40.

B. Ången vid Faluns Bergslag huru den stokes = 28 seq.
Hårde valsa ångar huru de funna nytias till Hasreland = 32, 33.
Ången återsmod moder = 191.
Arter et slab fråan Ostindien = 202.
Deraas bestningsning = 203, 204.
Af hvilka delar hvvar blomma på denna värd består = 204 seq.
Deraas nytta = 206.

Å, huru det båt kan hållas godt = 239 seq.
Förtekning,

På de Academiens ledamöter samt andra Authorer som något Arbeide utgifvit i detta år och hvararest det i Handlingarne är at igenfinna.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Author</th>
<th>Title</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Back,</td>
<td>Gråsmatfar i Helsingfors</td>
<td>40.</td>
</tr>
<tr>
<td>Brélin,</td>
<td>En ny Handbok</td>
<td>68.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>En ny Brøgg-inrättning</td>
<td>70.</td>
</tr>
<tr>
<td>Celsius,</td>
<td>Meteorologiske Observationer i Uppsala</td>
<td>62.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Observationer om tvåanne beständiga Grader på en Thermometer</td>
<td>171.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Observation om en ovanlig rånhoge</td>
<td>209.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Longitude af den Bourbon</td>
<td>241.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cederholm,</td>
<td>Rågens stende bland Fornet</td>
<td>107.</td>
</tr>
<tr>
<td>Drake,</td>
<td>Trofors lneters nyttu uti Fenster och Wetenska-</td>
<td>1.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elvius,</td>
<td>Recension af en Mathematik Tractat om vattn-</td>
<td>74.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Drifter</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Om en upforbrings Kran, som blef brukad</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>til Byggnaden af Gråstens Hus</td>
<td>277.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ehrenswede,</td>
<td>om Mørsares råta skapnad</td>
<td>272.</td>
</tr>
<tr>
<td>Faggot,</td>
<td>Decimalers bruk</td>
<td>49.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iproclis,</td>
<td>berättelse om Salt i Österbotten</td>
<td>184.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Om Pålletsfigurer i Österbotten</td>
<td>225.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Om Pålletsfigeri i Såtsmsla-Hårad och Biør-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>neborgs Län</td>
<td>228.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Underrättelse om skadelige Frostnatter för Såd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>i Österbotten</td>
<td>263.</td>
</tr>
<tr>
<td>Klingens tierna,</td>
<td>Tilläggnings vid Herr Elvii Demon-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>stration angåande rätmisfiger inskrest-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ne i en Citet</td>
<td>141.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ummärknningar ofver Blomman Amaryllis den</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Eftona</td>
<td>93.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beskrifning på Såltings Gräset</td>
<td>146.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beskrifning på Svånske Höfde</td>
<td>191.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beskrifning på et flags Ostindiske Arter</td>
<td>202.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rön om orsaken til Fallande stenen i Etåne</td>
<td>279.</td>
</tr>
<tr>
<td>Moreus,</td>
<td>Unga-Frössel kring Fahlun</td>
<td>28.</td>
</tr>
<tr>
<td>Malmér,</td>
<td>om Pållemusklor och Pålletsfigurer</td>
<td>214.</td>
</tr>
<tr>
<td>Autore</td>
<td>Titel</td>
<td>Pag.</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>Mennander</td>
<td>Berättelse om Stampe-Bark och Missebåd</td>
<td>284.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Om Swedje och Näröland i Finland</td>
<td>286.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nordenberg</td>
<td>Ett nytt astvägnings-Instrument</td>
<td>64.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beskrifning huru Holtåns Dsk göres</td>
<td>132.</td>
</tr>
<tr>
<td>Polhem, Christ</td>
<td>I theoretiske uträkningar vid stat-gewär</td>
<td>57.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anmärkna om frotsuge lineers tjänst i Mechaniq.</td>
<td>114.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Om Grängen</td>
<td>126.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anmärkningar vid profittoft</td>
<td>151.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fortsättning om Theoriens och Practiquens sammanlämning i Mechaniquen</td>
<td>157.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Om Fällare</td>
<td>233.</td>
</tr>
<tr>
<td>Rothman</td>
<td>Swamp funnen i Smoland</td>
<td>19.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ström</td>
<td>Gråsmattkar fring Upsala</td>
<td>46.</td>
</tr>
<tr>
<td>Salberg</td>
<td>Ett Coemnt eller Skitt</td>
<td>72.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sätt at förvara hvarjehanda Träbyggnader från röta</td>
<td>243.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sheldon</td>
<td>Om centro gravitatis uti Skep</td>
<td>81.</td>
</tr>
<tr>
<td>Schultze</td>
<td>Tankar om Landebrukets uppodande genom Godes fels samlande i Stäberna</td>
<td>250.</td>
</tr>
<tr>
<td>Spöring</td>
<td>Om en sällsynt Benvätt vid tagat på en Menniska</td>
<td>181.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Berättelse om en hastig död, timad hos en Man, igenfunnen orsak dårtil</td>
<td>259.</td>
</tr>
<tr>
<td>Triwald</td>
<td>Klådmakare Grusvornes bestasfenthet i Engel.</td>
<td>10.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Twat af Ormbunke-Usta</td>
<td>92.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Forsök at utfå Korn bland Nij-torr Råg</td>
<td>112.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beskrifning på en ny Ler Usta</td>
<td>211.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tilas</td>
<td>Träd-rötter till en sin Jordart förvandla</td>
<td>16.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utse-flag i Österwälsa Sockn</td>
<td>33.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Handols Telgsten brot i Ihre Sockn</td>
<td>199.</td>
</tr>
<tr>
<td>Triwen</td>
<td>Utgestyckel</td>
<td>32.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hurm Norrlands Brästorn bör ståna i Södra exitverne i Sverige</td>
<td>102.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tisselius</td>
<td>Om Hammarheds hårda</td>
<td>136.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dvarn och Hammarbaminars byggande</td>
<td>144.</td>
</tr>
<tr>
<td>Wallner</td>
<td>Rön om Frälsegräfts nyta</td>
<td>124.</td>
</tr>
<tr>
<td>Casp. Walment</td>
<td>Forsök om Tusvors affatthande på ångar</td>
<td>188.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wan af Academien, om Triarans fåsrande på hvarseh.Tak</td>
<td>206.</td>
</tr>
<tr>
<td>Wrede</td>
<td>Rön om Näröland</td>
<td>289.</td>
</tr>
<tr>
<td>Westbeck</td>
<td>om Sänings-Machins förbätrring och nyta</td>
<td>290.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sätt at om Wåren utfå Winterrog bland Korent</td>
<td>103.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beskrifning at såda Bokap med ren Måka</td>
<td>153.</td>
</tr>
</tbody>
</table>