

Underrättelse om bi, deras  
skötsel och hushållning; til  
allmogens tjenst fö...

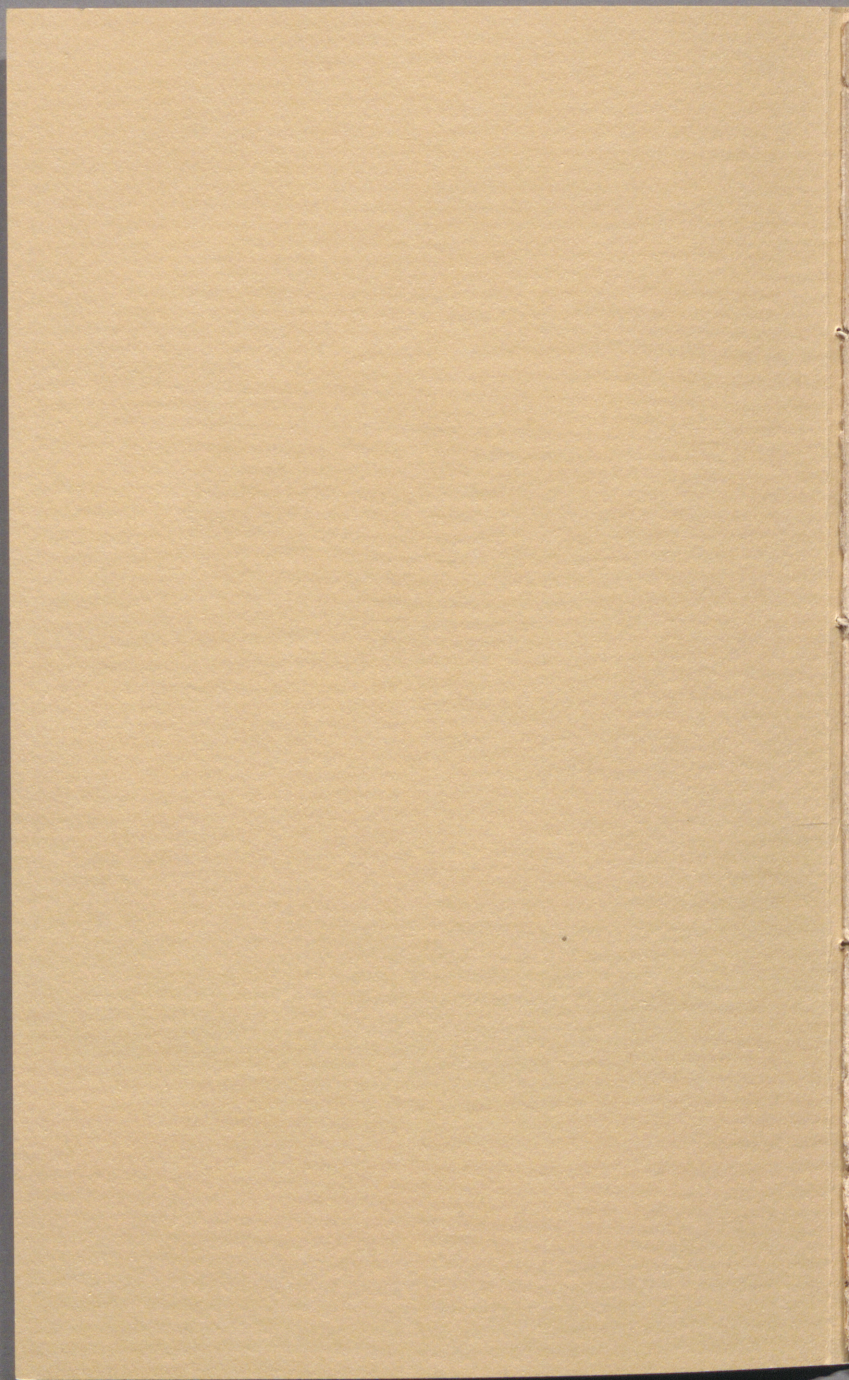
Lindström, Jonas,

1700-1829 12 Ff Br.



LINOSTRÖM, JONAS  
Underrättelse om  
68 - årens skötsel  
och hushållning  
til almogens  
tjänst författad

Sv. saml.  
Ekon.  
Husdjo  
Smärre  
B:  
(Bri.)  
1700-1829



*Ej som  
Kongl.  
Smärkelse  
Pm  
(Pm)*  
1700-1829

Underrättelse  
Om Bi,

Deras  
Skötsel och Hushållning;

Til Allmogens tjenst

Författad af

JONAS LINDSTRÖM,

Kyrkoherde i Norra Mörkleby på Gland,

Ledamot af Kongl. Sw. Patr. Sällsk.

Utgifwen

af

Kongl. Patriotiska Sällskapet.



---

Stockholm,

Tryckt hos Johan Georg Lange 1775.



## Innehåll på Capitlen.

Cap. 1. Om Vi i allmänhet.	= =	sid. 3
Cap. 2. Om Viens Hus och Boningar.		5
Om Vi-bänken.	= = =	11
Cap. 3. Om Swärmningen.	= =	12
Cap. 4. Om Skattningen.	= =	17
Cap. 5. Om Homungen och Wapets beredande.	= =	21
Cap. 6. Om Viens förwarande om Wintren och utflyttning om Wåren.		23
Cap. 7. Om Viens olågenheter, fiender och bot deremot.	= =	26
Cap. 8. Om någre flere tilfälligheter wid Vi-skötselen.	= =	33





Cap. I.

Om Bi i allmänhet.

§. I.

**A**t en rätt Bi-Stötsel, gifwer med ringa möda, dock någon kostnad förut, en ansenlig winst och riket Interesse, lärer, såsom redan nog kunnigt, icke här behöfwa bewisas. För min del är jag äfwen af den tankan, tillika med många mina kära Landsmän, at Bi-Stötselen kan drifwas med fördel i de fleste Rikets Landskaper, ända til Norr- och Finland, allenast Bien få tjenliga boningar, blifwa rätt stötte och wäl förwarade mot och öfwer Wintren, och ej förr utsläppte om Wären än all snö och is äro borta. Om dertfore förmögne Män och Ståndspersoner å Landet, wille använda liten möda och kostnad at inhämta en närmare kundskap om Biens rätta Stötsel, och lägga sig til denna hushållnings-gren; skulle wisseligen Riket kunna förse sina Inbyggare med titräckeligt Wax och Honung, utan at dertfore utföra så stora penninge-summor \*) som nu sker. Allmogon skulle ock wisseligen taga deraf efterdöme och upmuntran at göra detsamma, sedan ögat förut sedt möjligheten, och erfarenheten bewist nyttan häraf. Til menige mans ensaldiga underwisning, som gjerna kunna åstunda lägga sig til Bi, allenast de wiste huru de sig

\*) Omkring 260000 dal. Skint årligen!





til fördel måtte kunna dem rätteligen sköta, är detta utdrag af de bästa Skrifter egenteligen ämnadt, som äfwen grundar sig på egen erfarenhet.

S. 2. Alla Bi- och Naturkännare stamma deruti öfverens, at et Bi-samhälle består af 3 slag, neml. **Wise**, **Arbets=bi** och **Drönare**. Wise eller Bi-drottningen skall vara enda honan i Bi-samhället, undantagande **Swärme=tiden**, då det wäl gifwas flere. På detta enda Bi, som många Bi-skötare torde hända aldrig sedt eller kändt, emedan det så sällan kommer i ögnafigte, beror hela **Swärmens** bestånd; ty går hon förlorad, så är ock hela **Swärmen** förlorad. Hon är mera lit et **Werk=bi** än en **Drön**, men större och mycket längre. **Wingarne** så långa som de andre Biens, men synes kortare för des långa kropp. Har rödbrunna och längre utgrenade ben, än et **Werk=bi**, hwars ben äro swarta. **Buken** nästan så brun som benen, har fyra gul-gula ringar eller bälten om buk och rygg, då **Werk=biet** har allenast 3:ne hwitaktiga. Hon är ock försedd med gadd.

**Werk=** eller **Arbets=bien**, som utgöra största hopen i samhället, och kunna aldrig längre triswas än de hafwa sin **Wise** med sig, bygga, draga **War** och **Honung**, upföda **Ungarne**, o. s. w.

**Drönare** eller **Wattu=bi** äro hannar, hwilka ej finnas i stocken om **Wintren**, och börja ej förr synas än näst för **swärme=tiden** i **Maji** och början af **Junio**, alt som wäderleken sig fogar, och det ifrån kl. 10 à 11 f. m. til 1 à 2 e. m.; til utseendet större; längre och tjockare än **Arbets=bien**. Hafwa större och

ludna=



ludnare hufwud, högt och brommande ljud, utan gadd, och draga hwarfen Honung eller War. Den som åftundar närmare befrifning, finner den i TRIEVALDS Tractat p. 19. LINNÆI p. 3. Ewar på Kongl. Wet. Acad. Fråga p. 14 m. fl.

Cap. 2.

Om Biens hus och boningar.

§. 1. Om dem är ganska mycket både frifwit och förfoft, hwar berömmar fit. Någre berömma stående Åfkar af tråd, lika med Trådhälkar; andra liggande i fyrkantiga Trå-lådor eller Cuber; de nyare hysa bästa tycke för kupor af halm, det ock jag för min del aldeles bifaller. Jag har förfoft alla flagen, både med Hr TRIEVALDS Åfkar i hus, med Hr LUNDGRENNS fyrkantiga liggstockar afdelte i Cuber, så wål som i stående hälkar; men gifwer dock kupor företräde, allenast de äro rätt gjorde efter Hr LINNÆI uppift.

§. 2. Jag wil aldrasö. i yttra mig om TRIEVALDS Åfkar, som förmodeligen banat wågen til våra senares förbättrade Kupor. Skulle någon hafwa lust följa hans befrifning och inrättning, neml. hysa 3 à 4 Bi-samhällen i et flåp, så kan det wifferligen gå an, allenast derwid göres en liten ändring. Jag fant fliff 1742 i TRIEVALDS Trågård på Kongsholmen i Stockholm, det han wida wågnar intet följt sin egen befrifning, således en fanning, at det är lättare förefrifwa reglor och lag, än werkställa det fliff. Påfundet är dock godt, om det allenast så wida ändras, at Åfarna inrättas antingen i 8 eller 4kant, af wål torkade Gran- eller Lind-bräder, om de kunna fås; de flulle ej wara  $\frac{1}{2}$ , utan en tum tjocka, fast de här af

något förthynges, men så kunna de så mycket bättre sammanfogas. I stället för 3, föreslås 4 lika Åskar til hvarje Bi-samhälle i hvar Åsk,  $1\frac{1}{2}$  kvarter hög och 2 eller  $2\frac{1}{2}$  kvarter i diameter, eller midt igenom, så at hela högden til slut blir allenast  $1\frac{1}{2}$  aln. Då blir Ståtningen intet för stor på en gång. I stället för de förra bottnar med sina Åuf-luckor, som war största hindret för inrättningens framgång, göres öfversta bottnen hel, men de 3:ne andre aldeles öpne, i likhet af en fönsterbåge, som passar jämt med Åskens yttre sidor, men inuti utgör allenast 2 à 3 tum från alla sidor. Denna karm eller kant, blir då en stor hjelp för Biens byggnad, jämte det bestrefne Andreeforsset i hvar Åsk. Detta liknar til alla delar Hr LINNÆI ombindning i hvar frants af dess Bi-samhälle. Twänne Åskar sammanfogas i början at up- taga Swärmen uti, så snart byggnaden hinner mot nedersta botn, tillsättes den 3:dje, sedermera den sjerde, och när då byggnaden hinner antingen til hälften eller något mera i den, då är tid at Statta bort den första, som är aldeles full med rena Honungskakor och War. Och då kan intet Ståtningen bli för stor, som den gör i Hr KOCKS och Hr LUNDGREN'S afdelningar af 3 kvarter, hvarigenom så många Bi-samhällen gått ut. Den uttömde Åsken kommer så at sättas under de 3 öfrige. Den som behagar detta rätt försöka, och hafwa dessa i sina riktiga stäp, så wil jag försäkra, at han får wissertligen sedan Bi-samhället kommit i stånd, bortStatta 2 à 3 Åskar årligen, och Åskarne ändå wara nästan lifafulle til Wintren.

§. 3. Af föregående är lätt at sluta, huru man kan inrätta Stånd-stockar eller håltar på lika sätt.

Lät

Låt hälften hålla  $1\frac{1}{2}$  à 2 alnar i längden, ju närmare han håller lika öfning och widd ända igenom, ju bättre. Låt denna affågas på 3 ställen jämt och nått, at deraf blifwa 4 lika Cylindrar; försar på lika sätt som med förefrefne Åfkar, lägg en öpen botn emellan hwar, så at botnen håller inom 2 à 3 tum på alla ställen från sidan af Stocken; låt utståra på hwar mellan-botn flög för Dien at landa på, som närmare skal nämnas om kupe-botnen; så medger förnufset at det til alla delar skal gå an, och winnas lika kostelig Honung. Hwar sammansfogning tillsmetas wäl wid tillsättningen. At mera yt:ra om boningar af tråd för Dien, håller jag onödigt, hålft swärmningen icke kan i dem mera hindras än i andra. Men så sker den intet så flitigt som i kupor, hwilka hädanefter torde blifwa Diens egenteliga boningar, för det företräde de äga framför alla andre af tråd \*).

### Boningar af Halm.

§. 4. Den som intet hafte tillfälle at se en wäl gjord kupa, ty i somliga Landsortet är den intet bekant, så torde efterföljande gifwa någon anledning dertill: af Hr Pastor LINNÆI Bi-bok pag. 51 seqq. kan man ock hwarom blifwa underrättad.

1) Finnes någon i Soeknen som är wan at förfärdiga mattor af halm, til läck på kar eller andra fåril, kan han wäl snart lära binda en Bi-kupa. Hårtill tages rengjord Råg-halm, sådan som upgöres til taf-täckning. Wippet klipptes bort. Hornet eller hålet som formerar halm-läggen, at den må blifwa jämn och lika tjock, må wara så widt som efter en så

U 4

kal-

\* Deremot håller man före at Trådbjockar gifwa mera Honung.

kallad Ef-nasware, eller  $1\frac{1}{2}$  werktum midt igenom, at byggnaden må vinna så mycket större styrka.

2) Brukas antingen spingade Gran-rötter, Hassel-sprötter, Wide-rötter eller telningar at binda med. Början kan göras med låcket, i form af en swarfwad mjölk-skål något djupare, öfwerst i toppen lämnas et hål eller öppning til 4 tum i tvären, til en trä-plugg, som Hr LINNÆUS kallar en liten Swicka, som med sin smala och jämna ände intil falsen eller nätkningen går in, fyller öppningen och betäcker halmen. Denna uttages wid Skattningen, at genom öppningen med röt undandriswa Bien. Detta skål-läck widgas tils det blir  $2\frac{1}{2}$  qvarter i tvär-linia, och hunnit til wid pass et qvarter eller spann högt. I nedersta kanten nedan bindes innom en ring af halm-läggen, som tjénar til styrka för Biens byggnad. Så många kupor man åstundar, så många låck förfärdigas, med sina inpassade träd-pluggar.

3) Bindaren begynner nu kupan, som må få namn af ring eller frants. Denna begynnes med lika widd som låcket i nedersta kanten, at når detta lägges på frantsen, må hålla et mått. Denna widd hålles altid lika, tils det får en Skapnad af en bottenlöst Säll-stomme. Allena et qvarter hög, så lagande at halm-läggen både i början och slutet så jämnas och passas, at når denne frants eller ring sättes på et bord, eller jämn botn, må på det nogaste som ske kan, jämt fylla på alla kanter. I öfwersta kanten af frantsen bindes åsven som i låcket en omgång innom af halm-läggen, til styrka för Biens byggnad.

4) Sådana qvarters djupa ringar eller stommar göres til så stort tal hwar och en åstundar, så räkna-

de,

de, at til hwar kupa eller hwart Bi-samhälle åtgår 4 à 5 ringar. At dessa hålla lika widd, synes mig bäst för ombyte Full, ty den som hinner til flere kupor, får mycket omak wid sammansättningarne, om intet låck och ringar hafwa lika widd. Ty

5) Är Swärmen liten, så tages et låck och en frants til början; men är han ordinairt stor, tages 2 frantsar och et låck, sålunda kan nu hwar passa som han finner nyttigt och tjenligt, och sätta under flere, när omtränger.

6) Ännu märkes: at utom ombindningen i låcket, insättes 2 à 3 tvärpinnar, den ena under den andra af lind eller annat mjukt träd, at Bien på desse likasom bjelkar må fästa sin byggnad. I hwar frants sammaledes et par sådane bjelkar i förß 2 à 3 tum under ombindningen. I hwardera kanten så på låck som i frantsen insättes 4 st. quarters långa simmar, antingen af fleradubbelt segelgarn eller annat, at dermed binda låck och frants, sedermera frantsarna tilsamman. Sker detta i lika widd från hwarannan, så passa de bäst när behöfwes göra försök. Sammaledes när man har nödigt öka kupan med ny frants, kan 4 st. starka pinnar lika sto-pinnar, men tvärhands långa, sättas på sned i öfwersta kanten af frantsen, en imellan hwar simme. Hwar och en som försöker at öka en kupa med en ny frants, skal sinna huru dessa utgrenade pinnar likasom omsamna och tvinga den påsatte kupan i sin rätta form och hålla henne fast; ty wid det tilfället lärer man nödgas skynda sig så mycket möjligt är.

7) När nu låck och frantsar äro så färdige, som berättat är, så låter man wid wackert solskins-wäder

sammanåta en massa af ler och färsk ko-träck, och med denna, smörja utan öfwer alla låck och frantsar jämt, at torka i solen, så får byggnaden deraf sin fullkomliga tåthet. Samma massa brukas at flistra kupa och botn, så wäl som låck och frants tillsammans med. Jag wet intet om detta och wäller, at intet möß åta sig in hwar detta öfwerdrag finnas dem i wägen?

8) Botn göres af et bredt, eller 2:ne sammanfogade bråder, rundt omkring wid pass 2 tum widare än kupan, men der utflögen skal wara, må det wäl wara 1 spann längre. På detta har jag uthållat Biens fluster eller utflög, 4 à 5 tum långt och  $\frac{1}{2}$  tum djupt, hwarmed jag undwikt affåra halmens på ringen. När kupan blir så tung at hon begynner fylla flustret, då är tid nog med knif öppna i halmen.

9) Sidst göres en matta eller öfwertäckelse til hwar kupa af halm. Man tager en liten renstakad halm-färswa, stöter honom jämn i stubben, binder honom med bast eller dylift uppe wid wippet, som om det är borta, ju bättre för råttor skull. Denna frånges och breder man jämt omkring kupan, och fäster den antingen med et par lagom wida tunnband, eller långa Björk-widjor eller smala tåg, hwilka senare snarligen afruttna, slipper så up halmens lagom för flustret, och åfwen jämt efter Bi-bänken nedantil, emedan han föga gagnar längre. Sidst sättes et litet bråde, som en wid trilla, öfwanpå, at intet regn må trånge sig ned igenom wippet til plugg och låck. Wille någon, då tilfälle gifwes, låta en Skälmatars swarfswa lika som bulla och sätta i ställe för trillan, ju bättre wore det.

10) Genom dessa mattor, lærer en hwar kunna  
fin-

finna, huru wäl Wien stå förwarade både emot köld och heta, så at jag tror Bi-skåpen på långt när intet kunna gifwa dyllit nytta. Den som ock wil följa och verkställa hwad i föregående anført är, lærer wäl finna med hwad trygghet han kan lägga sig til Bi, allenast han i börjen får köpa sig en eller flere duftige afwel-kupor.

### Om Bi-bänken.

Hwar och en lærer af egen eskertanka kunna up-tänka huru den bör vara bestaffad. Han är wäl be-  
skrefwen af LINNÆUS p. 46. Den som intet äger Bo-  
ken, torde nyttja följande: Tag två starka åsar, som  
antingen sågas i tu, då en tjenar til bägge, eller täl-  
jes jämna och flata ofwantil. Desse sammanbindas  
med 3 à 4 starka ståar, som man wil hafwan lång til.  
Sikaledes 4, 6 à 8 starka flata inglyggade fötter, som  
något spärta ut å ömse sidor för stadighet Full. Ur  
man i fruktan för Myror, sättes fötterna i små hoar  
af träd eller sten, som hålles ständigt med wata. Stäl-  
les på fast grund, at han intet wankar eller gungar.  
Framsöttren litet sträcke än bak-söttren, at han lutar  
litet framåt. En aln bred och hög wid pass. Ställes  
så mot en wägg, som stuggar för nordan och wästan,  
om så är lägenhet, wäl 2 alnor ifrån, at intet taf-  
dropp må skada, och en liten gård, 2 eller flere alnar  
hög, medelst denna ställning kommer morgon- och  
middags-solen deß förr til Wien. Bi-gården bör  
vara fri för rök, icke för nära wata, samt altid hållas  
ren från gräs och näslor, på det Wien altid må haf-  
wa ren plats framför sig, som de så mycket älska.

## Cap. 3.

## Om Swärmingen.

§. 1. Ärro Bien wäl stötte, så at de haft beqwäma boningar, stått torre öfwer Wintren, och Wären in-  
 finner sig tidigt med tjenlig wäderlek, så måste man  
 begynna mot slutet af Maji, sedan hela Junio och  
 större delen af Julio passa dem up. Näppeligen swär-  
 mar någon kupa eller stock, förr än Drönar wist sig,  
 skönt det icke woro mer än 1 à 2 dagar förut. Infal-  
 ler då sådan wäderlek som de ästunda, så blir ägaren  
 fågnad med Swärm en eller flera, alt som han har  
 Bi-samhälle til. Är planen ut för Bi-gården slät  
 och jämn, upsättas 4, 5 eller 6 stycken 3 à 4 alnars  
 höga stakrar, nedhotade i marken, på hwilkas öfwer-  
 sta topp bindes et litet knippe af Eneris eller löf. Des-  
 se ställes 8 à 10 eller 12 steg ifrån Bi-gården, alt som  
 hwar tycker wara tjenligit. I desse sätta sig ofta Swär-  
 marne. Ärro tråd och buskar i negden, hålla de ock  
 dem til godo. Intet behöfwer man slamma med rin-  
 gande i mortlar, bäcken och pannor, utan alt må wa-  
 ra tyst. Intet må man springa, sjåsa, slågta och gö-  
 ra sig brott om, utan allena i största stillhet anmärka,  
 hwar de wilja sig sätta. Intet swärja och olåtas om  
 man skulle bli stucken af et eller annat, som lätteligen  
 sker både wid stockning och stättning; Bi-stynget  
 wil intet stort betyda, allenast det inter träffar under  
 ögat eller på läppen: Gadden tages ut och botas ge-  
 nom påstruken Honung, eller wåt lera, eller Palster-  
 narke-blad, och wäl eljest af sig sjelft. Hwart steg  
 under swärmingen bör wara warsamt, helst när  
 man wistas under eller ibland Bien, at om Wisen til  
 äfrentyrs nedfölla, den icke måtte förtrampas.

§. 2. När Swärmen satt sig, är man strart färdig med kupan. Är han liten, så är nog et låck och en frants sammanfäste. Men är han stor, wid pass 2 kannor eller  $\frac{3}{4}$  dels fläppa efter ögnemåttet, må låcket hafwa 2 frantsar. Desse gnidas förut med et rent ylle- eller linne-flåde, at inga spindel-nät eller annat smått, må wara i vägen. Har man et flädblad Honung, kan med bara fingren tagas deraf och smörjas up i kupan på proppen, stickorna och rundt omkring, så långt den räcker. Detta har altid slagit mål ut \*). Har Swärmen satt sig på en af de utsatte Ene-rustkor (desse måste ömsas hwar 8:de eller 14:de dag, at de altid måge wara färska); så är stockningen lätt beståid. Tag då et säte, stol eller litet bord, alt som lägenheten tillsäger, sätt det när intil. Lågg botnen derpå och kupan bredewid, antingen öpen eller på sidan. Tag saktlig up stakren, som intet bör wara för hårdt nedfatt, och håll Bi-klafen öfwer öpna kupan, så gå de wäl in hellsa. Eller gif staken en knyck med handen, så faller största delen in i kupan. Behöfs, så knycka eller rista än en gång på rustkan; lågg så saktlig henne neder, wänd om kupan på sin botn, så at flustret blir öpet, och akta at intet många Bi i det samma krossas; så får man med nöje se, huru de öfrige slå sig fast wid kupan. Skulle någon del enwisas wid rustkan, se noga til om man blir warse Wisen, tag den då och släpp på flustret, så går han wäl til hopen. Utan fara må man rista rustkan til alla Dien släppt, som då flyga til sina stallbröder.

§. 3. Har Swärmen satt sig på en gren af et tråd, och någon möjelighet är, at sakta utan flakning och  
rist-

\*) I brist af Honung gnider man med Elggräs, eller andre lusstigt luktande gräs.

ristning kunna affåra honom; så är ock stockningen lätt föråttad, på samma sätt, som näst förut sagt är. På en buske sammaledes. Har han satt sig på et plank, sten eller bålen af et tråd, så bäres kupan dit. Behöfs ingen stega, så är ock stockningen lätt. Jag då antingen en förläggar-sted eller en ren gryt- eller kat-slef, tag med den i Vi-klafen 2, 3 à 4 sleswar, och håll in i kupan eller stocken, alt som beqvämlichkeiten tillsäger, och wänd äfwen så med det foraste kupan på sin botn, så samla wäl de öfrige sig dit. Skulle de öfrige samla sig i någon klase, så tag med sleswen och för dem til flustret, så ofta behof görs, så lærer man snart winna sin önskan.

Större beswär är, när de repa sig i et högt tråd, at man måste bruka stegar, och intet grenen kan affåras. Då måste kupan hissas up och staras i henne så många man kan få, strart winda ned henne, sätta botnen under, och omaka de öfrige med et knippe Malört, bunden wid kapp eller stång, tills man får Swärmen bergad. Wid alla desse slags stockningar, så snart man fått in större delen, kan man strart flytta kupan med sin stol, några steg tillikas åt Vi-bänken. Torde hända upsätta henne på Vi-bänken, på det ställe man utser för henne. Jag har dock sällan det wägat, för än qwällen kl. 9 à 10; då jag henne tillmetat wid sin botn, påsatt henne sin matta och satt henne på sit ställe. At skygga för Swärmen har jag intet brukat, utan strart stockat så fort jag kunnat; men skulle solen badda hårdt, tror jag det wore nyttigt.

§. 4. Skulle efter inkupningen infalla så ständigt regnwäder, at Swärmen på 4 à 5 dagar intet singe draga, så måste han matas, om han intet skal omkomma.

ma. Kan ske på det sättet: tag 2 à 3 Sedblad Honung, koka den up med par Sedblad watn i en panna en liten stund. Slå på en sten- eller tenn-tallrick, och när den blifwit kall, lägg et papper med många små-flippa hål på öfwer Honungen, öppna kupan, och sätt in tallriken på botnen. Andra dagen wid efterseende lårer ingen droppa finnas igen, näppeligen annat än trasor efter papperet. På samma sätt har jag brukat mata swaga kupor om Wären. Har man Honungskaka eller kårna, kan på henne hållas Honung och insättas, så är det ännu ginare; men strart måste kupan efteråt tillsmetas at intet andra må wänjas dit.

§. 5. När Swärmen är instockad, och strart flyger omkring sin kupa och fluster, och gör sina smärre och större ringar i luften, har jag altid anmärkt för et godt tekn, at de fattat lust til sin boning och taga märke. Men twärt om, när de hålla sig aldeles stilla; då torde intet wara orådeligit at hölja dem til qwallen.

Skulle några flyga ut med fotningar första och andra dagen, undra ej deröfwer, ty dem hafwa de haft med sig hem ifrån, under det de kommit från marken och gjort Swärmen följe. De hafwa ännu intet fått någon pipa at lägga dem uti, som näppeligen sker förr än 3:dje dagen. Morgonen efter instockningen, kan ock Swärmen utaf trötthet sitta stilla intil kl. 9 à 10, fastän wädret är wackert, men derefter hämtar han sig.

§. 6. At undfly widlystighet, gås förbi wid detta tilfället de många beshnnerligheter som hända wid Swärmingar. En gång för alla ware sagt: at mycket konstla med Di, som somliga beskrifningar innehålla, wet jag intet om det lönar i längden. Swad  
jag



jag anfördt och anfører, är alt enfalldigt och rått fram. Torra sanningen. Så mycket må nämnas: om 2:ne Swärmar slå sig tilsamman i en hop, är bäst, efter min tanka, stocka dem i en kupa, som är wäl stor. Antingen slå de sig selswa, eller göres den ena Wisen ofärdig och wråkes ut på flustret. Då omgifwer henne altid en hoper Bi. När man blir det warse, tag en liten kapp, rör i hopen tils Wisen kommer i sigte: tag då bort honom så är saken hulpen. Aldrig har mig lyckats förwara honom til annat tilfälle; ty dels har hon aldrig welat något smaka, dels lærer hon warit så skadad at hon det ej funnat göra.

§. 7. År 1765 d. 21 Junii hände at en Stock swärmade; men efter en stund gick på sin moder tillbaka. Litet efter Bienen blifwit stilla och tyste, blef jag warse några Bi på en sten, utmed byggnings-wäggen. Jag gick til och rörde ibland dem med en penna, då jag fant Wisen. Tog så en sked och dermed halp jag henne med sina 7 à 8 st. Bi in i den tillagade Cuben til Swärmen, inrättad efter Hr LUNDGREN'S beskrifning. Bar Cuben up i förstugan på en stol, ej wetande egenteligen hwad jag skulle göra. Efter en stund gick jag up, öppnade Cuben med botnens fräntagande såsom ej ännu fullwis om mit synd. Som jag då fant henne qwar med sina Drabanter, fattade jag beslut; tog Cuben, bar honom ned, laden på en stol 3 à 4 steg när sin moder, som war en ligge-stock af nyhånnde bestaffenhet; tog så ut botn af Cuben och främsta botn af modren, och med en förläggar-sked tog in i den hängande Bi-klafen, 3 à 4 skedar Bi och öste til Wisen, samt lopp så min gång tils de oråde Bienen stillade sig, då jag föresatte botnarne, och want dermed en skön Swärm.

Cap. 4.

Om Skattningen.

§. 1. At ordenteligen och i rättan tid skatta Bi; deruppå beror hela nyttan och winsten af Bi-skötse-  
len. Den har hos Allmogen merendels skedd på et  
osförnuftigt sätt med hela stockens dödande, eller som  
ej är värdt at beskifwa. Honungen har ock blifwit  
derester. Skulle ändteligen någon finna sig hugad at  
slakta någon kupa eller stock, för sina besynnerliga or-  
saker; så behöfs intet mera omak än detta: Gräf en  
liten grop i jorden, lägg några itände swastade klutar  
i gropen, och sätt öfna ändan af stocken deröfwer, så  
dö Bien i största hast och falla til större delen ned.  
Skulle rökningen flockna af de nedfallne Bien, så tän-  
des den å nyo, så länge Bien finnes lefwande. När  
de äro döde, låt stocken ligga öpen för luft och wäder  
 $\frac{1}{2}$  eller hel timma, så förgår all swastwel-luft. Rakorne  
utslåras och renplöckas, som wid rätta skattningen sker.

§. 2. Den Stock eller kupa, som gifwit antingen  
aldeles ingen eller en tidig blomster-swärm, är ofta  
tjenlig at skatta. Men den som gifwit 2 à 3 Swär-  
mar om året, måste skonas. Den åter, som gifwit in-  
gen, må wist skattas. Är det kupa efter nya sättet,  
som utom läcket, består af 3, 4 à 5 frantsar, den haf-  
wes måsta ögnamärket uppå.

§. 3. Tiden när det bör ske, utsättes olika af  
Auctororne. Jag instämmer med Hr GULLANDER,  
at det må ske, i slutet af Julio, hela Augusti och bör-  
jan af September. Tekn dertil, wet jag intet wis-  
sare, än at man genom sakta lysning på botnen, rö-  
ner, när kupan wäl tynges; då må antingen en mor-

gon- eller aftenstund Stattningen företagas (torde wara nyttigt at all Stattning och flyttning med Bi efter Hr LUNDGRENs anwifning Skedde i Nymånaden) i så måtto: mattan tages af, glöder hafwas tilreds i et fyrfat med några sammanwridna welar af linne-flutar at tändas til at röka med. Förut rensas wäl bort ler-blandningen, hwarmed låcket och första frantsen är sammansmetad. Sammaledes imellan första och andra frantsarne, tilknyttningen af Simmarna öppnas; derpå wrides pluggen eller sveckan i kupans topp lös, och så fort den uttages, inblåses i des öfning röken af de itände linne-welarne at undandriswa Bien med. När man då så mycket wunnit genom den inblåste röken, at Bien förmodas nedgått i frantsen, Skär man med en tunn wass knif rundt omkring öppningen mellan frantsen och låcket. En alns lång stål- eller mäs-sings-tråd är til hands, och med den affåres alla kakorne til slut från frantsen. I brist deraf kan brukas en ren, stark simma. Låcket som härigenom blifwit löst lyftes af, sättes på et fat til förwar med sin insatta plugg, utan at röra någon kaka deruti, tills Stattningen är förbi.

§. 4. Sedan fortfar man, at med röken drifwa Bien ned ifrån öfwersta kanten, då man antingen strart begynner skära ut kakorne, som läggas i en ren kettil, eller när Bien äro neddresne, med knifwen och tråden affår frantsen från de undre, som skedde med låcket näst förut, och bortlyftes. Tycker man at kupan tål mera, som märkes på tyngden, kan man sammaledes taga, antingen en frants til eller hälften, då man så lagar, at halsparten eller tredjedelen af kakorne blifwa igen, orubbade. Sätt så det förwarade låcket på; passa at kakorne i låcket, swara så mycket

möjligt är, emot kårorne i understående ringen; hwarpå frants och låck genast sammanfogas, tillbindas och tillsmetas efter wanligheten. Mattan sättes öfwer, hwarester Bien på nog kort tid bota sin reswa. Krantsen, som blef borttagen och uttömd, tjenar nu at sätta under kupan igen, när man finner Bien sådant åska. Är nu detta skedd i slutet af Julio, eller början af Augusto, så torde en sådan ståtning åter kunna företagas i slutet af Augusti, eller början af September; på det Bien må kunna få tid at läka sit undfångna nya sår innan Wintren infaller. Vättre statta för litet än för mycket \*).

§. 5. Skal någon af Hr TRIEVALDS åskar stattas, som äro så beskaffade som föreskrifwit är; så sker ståtningen lika behändigt: antingen öppnar man öfwersta botnen som är på kupan och med rök drifwer undan Bien, eller är åsten försedd med glas-rutor på sidan efter beskriwningen, kan en af dem uttagas och genom des öppning inblåsa röken. När man så tror måsta Bien wara nedgångne (alla må man ej wänta), så lossas åsten och med stål- eller mässings-tråden afståres kårorne, som på kupan; då antingen den öfwersta, eller annan hel botn hafwes i beredskap, som lägges på den återstående öppna åsten och tillklistras, så är ståtningen skedd den gången. Åsten som borttogs, kan båras et stycke ifrån, i något hus eller skjul; äro då några Bi qwar, sopas de undan med en winge, som då flyga til sit förra hem. Sålunda får man med nöje fågna sig af en upshyd åst af rena Honungs-kåkor och Wax, til sin önskelige winning.

B 2

§. 6.

\*) Går skerbeten skul är bäst, at ej statta mer än 1/2 af kupan eller stocken.

§. 6. Är det ligge-stocker af 4 sammanfogade bräder, efter Hr LUNDGREN'S method, afdelte i sina jämna 4 delar, så at hwar Cub utgör  $1\frac{1}{2}$  qwarter i längden, och 10 à 11 tum i högd och bredd. I anledning hwaraf en hwar kan döma, at Skattningen ej blir för stor; så fins intet slags Bi-boningar mig kunnigt, som med så stor wighet kunna Skattas som dessa. Men de hafwa sina stora fel: Först äro de underkastade mögel och fuktighet af föränderlig wäderlek, sedan är swårt, at så fogningarne så wäl tillsammans som wederbör. För det 3:de äro ofta början til ungar på ena sidan af kakan, när den andre är full af ren Hönung; kanske någon del af dessa olägenheter förekommos om de woro af Linde-träd, ganska accurat gjorde, och eftersta delen woro mer uphögd i sit läge. Skattningen sker så: hasparne öppnas af eftersta botnen, som skäres lös i samma med måssings-träd, i fall han är af Bien fastgjord wid kakorna. Straxt är man redo at med rökningen undandrifwa Bien, som sker på nog kort tid. Straxt öppnas nästa haspar. Cuben afskäres med trån, och borttages hel och hållen full med Hönung och War, hwarpå den ledige botnen straxt haspas wid den qwarliggande öppna Cuben, då stocken är som han aldrig varit rörd, undantagande at han är stäcke. När den bortskattade Cuben är tömd, fräntages främsta botnen och håftas wid öppningen, samt sättes uti med samma botn som då blir Biens utflog, sedan de 3:ne förra Cuberna äro dragne tillbaka på sit botn-bräde, då ingen kan weta at stocken varit rörd. En sådan stock Skattade jag et år 3 gånger och bekom 11 kannor Hönung, som synes otroligt, men är dock sanning. Det war ock allenast en gång.

Desse

Deſſe ſtockar ſynes åſwien derföre wara at ogilla, emedan maſt efter några år upſträter dem i början uti kanterne och förwandlar til mjöl.

Cap. 5.

Om Honungens och Waret's beredning.

§. 1. Nu återſtår at nämna, på hwad ſätt man må erhålla god och koſtelig Honung. Kåorne ſom hittils legat i kettelen, dit de bliſwit inkaſtade wid utbrytningen, tagas nu ſtycke för ſtycke, plockas rena från Bien ſom kunna wara qware; Bien läggas på en tallrick, ſom, ſedan alla bliſwit ſamlade, utſättas på Bi-bänken, hwarest de andre Bien ſnart låra göra dem rene, då de ſom leſwa, gå til ſina hemwiſten tillbaka. De rengjorde kåorne läggas i et ſå kallat gryn-ſåll, ſom lägges öfwer et stort ſten- eller tenn-fat, under botn torde för tyngden ſul behöfwa läggas et par ſpjålar. Sållet ſättes ſå i et rum, der mid-dags-ſolen genom fönſtret må kunna göra werkan. Sål anſkaffas ſå många, ſom kan fordras. Ur dagen ſwal, må rummet eldas, at warmen må göra större och ſnorare werkan. De honungs-ſulla kåorne, ſom Bien tilliſtrat, kunna wid inkaſtandet i ſållen ſtåras förbi och åndalångs med en tunn knif; ju bättre flyter Honungen. Emedlertid påaktas när ſaten bliſwa ſulla, at andre ſättas i ſtället. Honungs-maſſan i ſållen wändes en eller flera gånger, åls intet mera dryper. Det öfwerblefne Waret i ſållen, förwaras ſärſkilt til honungs-ſamlingen är förbi, ſom då är nog klar och ren. Efter några dagar, ſedan han ſtått i dam-fritt rum, torde några tunna Wax-ſtrimor ſynas öſwan-på, ſom med en ſilſwer-ſked afſtummas; hwarest Honungen förwaras i wål glaserade krukor eller glas-kåril.

§. 2. Denna Honung, som i kall Winter blir hård som smör och hwit som snö, torde i min tanka ändå få kallas rå. Bifaller fördenstul Hr LUNDGRENs förfarande: at sedan han så utrunnit som nämnt är, lå honom i en förtennt Kopparkettil eller malm-gryta, alt som han är mycken til, och låta honom sakta koka  $\frac{1}{4}$  dels tima öfwer en käl-eld, men aktas at han ej får koka utöfwer, som lätt kan ske, om man ej är upmärksam. Under kokningen affumas granneligen Wareet och förwaras. Wore tilgång til Rosenwatn, kunde litet deraf tillsås (et qwarter til 3 kannor), som gör honom ännu mera wälsmakande. När sjerndels timan är förbi, lås Honungen dit man wil hafwan, och likaledes sättas i et dam-fritt rum at swalna. Skulle ändå några War-grand synas öfwanpå, affumas de, och då är Honungen så färdig och god han någonsin kan och bör wara. Hwer och en torde här af kunna döma: at sådan beredd Honung måste wara hålsosammare, och ej gravera, hålst kräs-magar, än den som ej genomgått sådan luttring? Eror ock han skal wara så tjenlig til Sylt-saker, som sjelfwa sockret. Det märkes dock, at han i början mister sin blek-gröna färg, stöter på likhet af klart öl; men genom Wintren blir lika hwit och sockeraktig med den förre, ja ännu sötare än den.

§. 3. Den Honung som ännu kan wara igen uti Wareet, kan antingen efter Hr LINNÆI råd, utkramas med rena händer eller insättas i en lagom warm ugn, i sina säll, at utdrypa til lyftone. Eller med något mattens påslående upkokas med sit War, och altsammans silas genom et glesit linne, hårduk, eller något annat, som hwar bäst finner. När det kallnat, astages Wareet, som omsmältes, silas och Fires så länge något

något orent wisar sig, som affTrapas med knif från War-fakans botn, hwartil ej lærer behöfwas widare förefrist, så är det färdigt \*).

Cap. 6.

Huru Bien skola förwaras om Wintren och utflyttas om Wåren.

§. 1. På denna kundskapen torde förmodeligen Bi-Fötselen mycket bero; hålst man har fått anledning at tro, det de måste Bi-samhållen hos Allmoggen i brist häraf, gått förlorade. Hr LINNÆUS föreslår såsom bästa medel, at hafwa 2:ne Bi-bänkar, en om Sommaren, den andra om Wintren norrut wetande, bakom wägg, gård eller plank, dit Bien flyttas. Detta må hända, har sin stora nytta i Skogsbygd. Men hwar landet är platt, jämt och slätt, som här å orten, torde dermed föga winnas. Ordsaken: Enön lägger sig gemenligen med yrwäder jämt up med alla wäggar och tak, hålst på norra sidan, och alt för ofta på den södra med, som nu i år. Sådant Stadar wäl i sig sielf intet, hålst Bien wäl förwarade i sina kupor och omgifna med sina mattor, akta hwarken snö eller köld; men när töwäder påkommer, blir snö-drifwan hård som en is, och lämna öpen och fri wäg för alla slags kreatur öfwer högsta plank och sielfwa hus-taken. Stå då änsfönt Bien frie på sådant ställe för omilde människor, så äro de dock intet frie för kreaturen och oräknelige andre olägenheter. Min tanka

B 4

är

\*) War af bruna och hwita fakor, bdr stillas åt; äfvenså Honung ur bruna och hwita fakor; bdit synes wara, at ej toka annan Honung än den som skal brukas til mat, th den tofada blifwer något brunare; dersöre bdr ej den wara tofad särut, som skal brukas til Widd, för at ej 2:ne gånger blifwa tofad.

är fördenstul denna: at de må hålbre stå på sin wanliga sommar-bänk, allenast något stjul göres öfwer af bräder och dylikt; ty om de warda öfwersufna, som här kallas, det är aldeles öfwersnögade, så stå de wäl bewarade för blåst och andre utwärtens tilfälligheter, allenast flustret lämnas öpet; ty deras warma ånga smälter nog undan snön, så mycket som behöfwes. Jag har sielf ofta sålunda huspit til, när mindre snö fallit at öfvertäcka dem. Nu i förleden Winter slapp jag det omaket, emedan snön kom så bittida och oförmodeligen kuporne så öfwerhölgde, at de stodo åtminstone begrafne under 4 à 5 alnar lodrätt snö, ty den låg jämt med låstebodens krops-ås. Min största fruktan war, at de skulle sammantryckas af snöens tyngd; men kunde intet hjelpat; ty arbete förslog intet. Sedan nu töwadret höll uti, grep jag til, d. 10 Februarii, med flere karlar, grof dem up, och fant öfwer et spanns öpning rundt omkring hwar kupa, som deras ånga undansmält. Trillorna och mattorna aldeles utur lag af tryckningen, men kuporne och Bien i behåll, undantagande en som fått totalt stäl-fall. Häraf kan slutas, at om man allenast kan så mycket styla öfwer dem, at de undgå tryckning, så skadar hwarken köld eller snö dem. Men när ingen snö betäcker dem, eller solen någon dag skin klar, så kunna de lätteligen komma i rörelse, gifwa sig ut, stelna på snön och gå förlorade. Dersöre ligger huswudsakeligen derpå största omsorgen, at om Hösten i slutet af October månad, då de gemenligen om icke för sätta sig i winter-läge, göres en trä-kamm (kan utsägas af en tunn brädlapp) och sättas midt för flustret, så tätt och nått in til kupan som möjligit är. Denna hindrar dels at intet råttor inkomma, dels at intet Bien komma ut,  
men

men behålla lifafullt lust. Sedan drages mattan wäl tjock utför kamm och fluster, at ingen dag eller sol kan tränga sig in. Detta må så förblifwa, så länge snö och is är på marken.

§. 2. Skulle ock mot Wärens Men på någon warm dag, skina starkt på kuporne eller stockarne; så sättas mera skygge af bräder eller dylikt utan för dem, då blifwa de wäl stilla så länge man åstundar. När då all snö och is är borta, och wacker solskins-wäder infaller, öppna då mattan, tag bort kammnen, och släpp dem ut af sit winter-fångsel, så lär man med glädje förnimma, huru de innom en kort stund komma ut, och på sit sätt prisa Skaparen.

§. 3. NB. 1771 bleswo de intet utsläppte för ån d. 8 Maji, 1772 d. 14 April, alt som wäderleken sig stic-  
kar, om det ock woro i slutet af Martii. Den som åger tilfalle, at på någon förlorad bänk inflytta dem för Wintrens början i något uthus, lider, låst och dylikt, och låta dem så stå orubbade, sedan de äro så förwarade med kamm och matta som nämnt är, lærer intet behöfwas mera omat Wintren öfwer. I synnerhet tyckes deras trä-boringar detta fordra. Enda omsorgen må då vara, at de så stå orubbade och frias från råttor. Jag har ej förnummit, at de ätit sig igenom kupan, men wäl söndersturit ytterre mattan, som nu i år, under selswa snön. Men för all ting måste kammnen i god tid borttagas, at Wien ej måge blifwa hindrade at komma ut och släppa sin Winter-tapp; man kan då lägga granvis några samnar omkring Wi-bänken, på hwilket Wien kunna sätta sig.

## Cap. 7.

Om Biens olägenheter, fiender och bot  
deremot.

§. 1. Det är en stor olägenhet för Bi, om de hafwa fuktige, mödglige boningar och elak luft. Förefommes genom tätta boningar och jämn matta, samt at trästockarne stå under tak om Wintren.

§. 2. Stålfall, eller om korna losna in i kupa eller stock, då böra de uttagas så nått möjligit är. Är det totalt, lårer näppeligen någon bot wara. At förefomma slift, är wäl säkrast, at hwar ring har sin riktiga ombindning innantil och twänne fingers tjocka fors-pinnar, 2 tum under ombindningen wid pass i hwar ring.

§. 3. Wise-fall, derwid är ingen hjelp, om man icke har en liten swärm at drifwa på den Wis-fallna, med sin Wise.

§. 4. Grodor föla hindra swärmingen; om så är, wore nyttigt när man blir dem warse under eller jämte Bi-bänken, at stassa dem bort.

§. 5. Myror, små röda eller swarta. Desse äro Biens dödelige fiender; stå lättast at förefomma, om Bi-bänkens fötter stå i sina små wattu-hoar, som städse hållas fulle med watten, så länge de spörjas; åtminstone til ester Midsommar. Spörjes i synnerhet om stock eller kupa lyftes från snö-botten. Man måste ock akta, at intet gräs-stråd, örle eller nästlor får wara under eller jämte bänken; ty då blir det dem en genwäg at strart komma öfwer wattu-hoarne och up til Bien. At bestryka fötterna med tunn tjära eller krita hjelper ock; men då måste det förnyas emellan

lan hwar gång det kommit regn. Enus kunna de ej eller fördraga, men passas intet för wädret skull, utan allenast i Skåp och birauer, som bekant är.

§. 6. Volgetingar äro och Biens hufwud-siender. De taga, när de fått wane, Biet i lusten och fram för flustret, som Höken. Desse måga noga uppspanas och dödas, samt deras bo förstöras, så mycket möjligt är.

§. 7. Wespior eller smårre Getingar, med dem förfares på samma sätt som med de förre, hållt om Hösten. I synnerhet dödar man så många man kan komma åt om Wären, at de intet måge få öka sig. Säkert botemedel skal wara, at bruka flugeglas eller bouteiller, som fyllas til hälften med förskämd honung, honungs-watn och surt dricka, eller watn blandat med ättika och honung, at sätta här och der på Bi-bänken, då Getingarne gå derin, men komma intet ut igen. Det är märkligt, at intet Bi skal gå derin. Q.E.P.

§. 8. Spindlar och Humblor, som och räknas til Biens siender, förmodar jag wid en jämn och riktig Bi-skötsel göra minsta skada.

§. 9. Bi-sjärillen eller Honungs-macken (Phalæna Melonella), beskrefwen af Hr MODÉER i Kongl. Wetenskaps Academiens Handlingar i Qwartalet för år 1762 p. 20, War-sjärillen eller macken af Hr M. BLOM i i Qwartalet af samma Handlingar för år 1764, som lärer wara en och densamma med Bi-sjärillen, och Bi-frat (Pediculus Apis) af Hr HAGSTRÖM, i des Swar på frågan om Bi p. 126 \*)

Skola

\*) Denne måste dock wara sda betydlig, och kommer händelses wis på Bien; de blott en Larv af et Skal-Insect; man har i synnerhet ot tacka Friherre DE GEER för denna updtckt. Mem. des Inf. V. 8.

Skola vara ganska skadelige och en bödelig ohyra, emedan de genom lera upfråta och förstöra War-fakorna; spinna en myckenhet nät och wåsnader, hwar igenom Bien undanhållas, och afftråckas så från sit arbete, at de måste omsider rymma. Bi-sjårillen hindras med en tunn hårdud för flustret, ditsatt om aftenarne, men borttages om mornarne.

§. 10. Nössen äro rätt obehagelige gäster för våra Bi. Om Wår och Sommar göra de dem näpeliggen skada, så länge Bien äro i full rörelse. Men om Höst och Winter så mycket mera. Förmodeligen torde nåttaste och genaste botemedlet vara: at så snart Bien satt sig i winter-läge, eller då man bår stock och kupa at förwaras inne under tak, vid p. 26. §. 3, at sätta trä-kammen före, som ock kan göras af et tunt förtent järn-bleck, eller utsmidd tunn järn-bit, uthuggen med en smed-måjssel til kamm; den passas nått och jämt för flustret, med 2:ne sidwärts instuckne spikar i kupan som hålla honom til, och sedan draga för halm-mattan, så torde detta onda vara förekommit. Rattmynta (kanske Håstmynta hade samma egenkap) lägges i torkade knippor hår och der bland kuporna, at dermed wänja faktorn dit, som torde hålla dagelig visitering efter desse obudne gäster.

§. 11. Hutuwida Swalar, Starar, Sparfwar och Talgorar göra Bien skada, som Auctororerne skrifwa, har jag ej förstått; men jag har märkt, at hemtamde foglar äro långt wårre. När Ankor eller Kalkoner få smak på Bien, så fluka de fler än man kan tro, när de komma åt. Bien måste granneligen aftas för dem. Jag har måst ödelägga Ankor för denna orsaken skull.

§. 12. Hunger är en wårre olågenhet och fiende, än nästan alla förefrefne. När man märker at ens Bi, hållt om Wåren, och intil des de fram i Junio få fullt dragnings-ämne, hungra, så har mig lyckats at 2 à 3 gånger insätta til dem, som jag tyckt de warit swaga til, en tallrick med sådan beredd Honung som är nämnd p. 15. §. 4. och det har mig tyckts bekommit dem wål. Detta kommer an på hwar och en Bi-ågarers widare estertanka och tilsyn, at efterfölja eller förkasta. Utminstone bör man wakta sig, at intet wara för frifostig.

§. 13. Af alla Biens olågenheter förekommer här til slut et, som jag räknar bland de wårsta: nemligen när Bien blifwa angrepne af Tjus- eller Rofsware-bi; de må wara af ens egne, eller främmande. Detta onda kan lätteligen förderfwa hela Bi-låget; hwilket blifwit tilskrifwit antingen ödet, eller en oundwifelig slump och olycka, som eljest borde tilräknas ens egen okunnoghet.

Sådane Rof- eller Tjus-bi, stjåla dels bort Honungen uti det samhället de anfalla; dels söka de at böda Wisen, på det de må så mycket fortare winna framgång. Den anfallne kupan eller stocken blir modfållt, utfattig och ofta Wis-fallen, så at de stå sig omfider til Tjus-bien, och blifwa rått så ifrige och behjelpelige at töma, som de förut warit flitige at fylla sit egit wisthus.

När det främmande Bi, förmenas de ej wara långre borta än  $\frac{1}{2}$  sjerdings-wäg. Tilfållet för Tjus-bien skal wara, som Hr LINNÆUS p. 64 berättar: 1) Om de finna någon kupa giftnad i tilsmetningen, at de af Honungs-lukten tvinga sig derin. 2) Om flustrer är större

större än Biens styrka fordrar. 3) Om kupan är Wis-fallen. 4) Om det är ondt efter dragt på fätet, med hwilken de eljest hade at sylosätta sig; ty deras idoga medfödda art gör at de försöka på all håll, hwar något står at winnas.

Kännneteknet hwar på de märkes, är 1) At de i början intet äro många, utan få. 2) At de äro rådde och ostadige i sin flykt, och wåga ej med sådan säkerhet som andre Bi, at sätta sig på stägget och gå ut och in, utan flyga af och an, som de brände sig. 3) At de hafwa en finare, gäll-ljudare och pipande röst, hwaraf en kännare nog kan märka, at de äro för handen. 4) Ha de fått öfwerhanden, draga de senare om astoneu och bittidare om morgonen än andra Bi. 5) Torde wäl i början spörjas, huru de bitas på stägget; ty de anfallne söka at förswara sig, alt som de äro muntre til. Förmå de det, så måste Tjuswarne taga astråde, och wåga wäl derefter försöka sin lycka hos en annan. Af desse anmärkningar, lärer hwar upmärksam Bi-ägare lätteligen känna Köfware och Tjus-bien, samt hwilken kupa har den owanan, eller blir henne underkastad. Är det på egit låge, märkes det straxt bittida om morgonen, äfwen om det är från grannens, då man gifwer aft på hwart ut Tjus-bien ställa sin flykt, då kan man lätteligen gissa hwar man skal söka dem igen.

Botemedlet emot detta onda är 1) At flustret är lagom stort,  $\frac{1}{2}$  tum som knappast högt och 4 tum bredt, som wid det tilfället kan minskas til två, på det wakten må kunna göra så mycket bättre motstånd. 2) Tilses at kupan är wäl tilsmetad, så at ingen öppning finnes utan flustret. 3) At man håller  
 Bien

Bien muntre, såsom: då inga Bien äro ännu ute, utan alt arbetet afstannat, gifwes den anfallne kupan en dosis af följande: Blanda par stöblad Brånwin med äfwen så mycket Honung och söndergnugga smått som gryn några klyftien Switlöf, och lägg i denna saucen, klappa och sjud detta tillsammans wäl och sätt intil dem på en tallrick, som för år lärdt p. 15. §. 4. sätt kammen före och smeta wäl igen alla öppningar tils de förtärt det, så blifwa de qwicke, muntre och mågtige at fördrifwa sina fiender; samma tjenar eljest at göra andra dusne och matte Bi likaledes muntre. Kan intet så mycket Brånwi: fås, må i ställe anskaffas Spaniskt eller Portugis Win, se LINNÆUS p. 65. Detta lärer säkert hjälpa, så framt intet deras fiender redan förut fått öfverhanden. Et annat medel: Köpa den anfallne kupan med litet torr ko-träck som fallit wid Midsommars-tiden, sådant skal göra Bien qwicke och Tjus-bien fruktande.

At fånga Tjus-bien skal wara skadeligit både för den anfallne och anfallande. Hjelpa intet förenämde medel, måste tjusnaden förekommas genom flyttning; hålt tjus-kupan, sedan man utforskat ho den är; ty som nämnt är: desse begynna först och lyfta sidst sit arbete om dagen. Är det egen kupa som stjal, bäres hon bort  $\frac{1}{4}$  eller  $\frac{1}{2}$  mil til säker Man, och står der i 14 dagar, så glömer hon sit okynne, och kan sedan hembäras utan minsta skada. Wil man ock intet bära henne bort, föreslår Hr GULLANDER följande hjelpe-medel: "Först tiltäpper man med kammen tjus-kupan, så at inga tjus-bi komma ut hela den dagen; om aftonen när alla Bi äro i stillhet, öppnar man för tjus-bien och tiltäpper med kammen den anfallna kupan,

"så

"så at tjuſ-bien få den dagen wara i rörelſe, men de  
 "andre intet. När nu tjuſwarne, ſom förra dagen wa-  
 "rit i twång, ſe ſig i frihet, och intet få någon tilgång  
 "til kupan på hwilken de förut ſtulit, få ſöka de änte-  
 "ligen ut i marken. Denne ömſe tiltäppning göres i 6  
 "dagar; då låra de glömt ſin oſed och bägge kuporne  
 "lämnas då fritt utrymme. Men för mera ſäkerhet  
 "hålles den anfallne kupa några mornar bortåt til-  
 "täpt, tills Tjuſ-bien fått göra ſin förſka utreſa på fäl-  
 "tet, hwarefter den anfallna öppnas, och ſå lårer man  
 "ſlipa at flytta dem.

"4) Tjuſwarne främmande, och man utſpanat  
 "antingen med mjöls påſtröende, eller med det man  
 "bittida om morgonen paſſar dem up, hos grannen at  
 "utröna, hwilken kupa har denna oſed. Då lårer äga-  
 "ren låta ſig beqwäma, at på några dagar, utan ſin  
 "ſkada, håldre inſtånga ſina Bi, än flytta dem bort.  
 "När man icke förhåller ſig på ſamma ſätt med den  
 "främmande tjuſ-kupa, ſom med ſin egen anfallna,  
 "ſå låter det ſig göra at ſpåka främmande Bi.

"Men är grannen ſå ogen, at han intet låter ſig  
 "ſåga, eller föra til billighet, ſå är wäl tillåtit freda  
 "ſin egendom, ſå godt man kan. Flytt undan din an-  
 "fallne kupa, ſätt en tom på ſamma ſtälle med litet  
 "Honung; ſätt ſom en tratt eller dylikt i fluſtret, ge-  
 "nom hwilket Tjuſ-bien kunna ingå, men ej komma  
 "ut igen, då de kunna förgöras, och ſedan derefter ſät-  
 "tja egen kupa på ſit ſtälle igen. Eller ſätt kammar-  
 "ne för alla fluſtren på dina kupor, och war ſå med en  
 "eller fleras tilhjelp tilreds, at med ris baſa ihjäl de  
 "obudne gäſterna, ſå fort de ankomma; ſå låra de öf-  
 "riga innan half dag märka oråd och återwända. Det-

“ta lärer wara det förnämsta ofonstlade medel at blif-  
 “wa af med denna ohyra, som torde minnas at intet  
 “brott på samma bilåge mera öfwa sit okynne.

Cap. 8.

Någre flere tilfälligheter at i akt taga  
 wid Bi-skötselen.

§. 1. Wid utflyttningen om Wären, som beskri-  
 ves Cap. 6. pag. 23. §. 1. cum seqq. må tilläggas: at  
 wäl undanrymma den samlade orenligheten på kupor-  
 nas botta, kan wigast se, om man allenast ömsar bott-  
 nar, nemligen haf en ren botten tilreds och sått under  
 den uplysta kupan i den gamla orenas ställe, smeta  
 wäl igen efter wanligheten och sått henne på sit tiläm-  
 nade ställe på Bi-bänken med sin påklädda matta.  
 Emedlertid och då man uplyfter kupan at ömsa bott-  
 nar, se til om någon kaka är lofnad, som uttages, el-  
 ler någon fuktighet på sidan, at den må uttorfas så  
 godt som se kan \*). Den fräntagne renade och tor-  
 kade botnen kan då tjena til den andra kupan, och så  
 immerfort, så länge en är öfrig. När då kuporne fått  
 rena bottnar, wäl tillsmetade, och med nya mattor för-  
 sedde, låra de intet fordra mera tilsyn än det som an-  
 går swärmningen, och sedan stättningen, samt när ny  
 frants behöfs at undersättas, som må se i Nymånaden.

§. 2. Angående swaga kupors matande om  
 Wären, i akt tages hwad förut anfördt är p. 14. §. 4.  
 item p. 30. 3 punkt. Skulle hungren wara stor, at ku-  
 pan måste matas både i April och Maji, må näppeli-  
 gen åtgå öfwer halft stop Honung eller 2 Markker; ty  
 en kanna Honung wäger 8  $\mathcal{D}$  och en kanna wath 6  $\mathcal{D}$   
 wid pass. Hr LINNÆUS beskriwer många frydder här-  
 til,

E

\*) Äfwen böra de mörknade eller swartnade Wax-stakor för all-  
 ting borttagas.

til, som ses i deß bok p. 65, 97, 100 och 125, och Hr GULLANDER i deß Swär p. 92 = 95 yrkar besynnerligen Balsnödt-Sauce \*).

§. 3. Wid swärmingen torde man för de okunnoge få tillägga: näppel. flyger någon Swärm bort, innan han först satt sig och hwilat 2 à 3 timar; blir han intet deß imellan herbergerad, så är o. iist hur det går; ty man hysar den tankan, at innan Swärmen går ut, har den spejat bo åt sig. Är dock underkastat undantag; ty jag har haft den Swärm som på andra dygnet gjorde sig til rymmare. När så illa tillbår, at Swärmen rymmer, har han säkert spejat bo. Följ honom, om möjligt är, til sit hål der han ingår. Men är det intet möjligt, utan Eke-stog eller andra stora träd möta, så laga at man på den distancen som man honom fölgt, sätt i aft taga rätta linean; ty hwar han intet får hinder i vägen, flyger han rätt fram til sit spejade bo; följes den linien och granskas hwar träd, så finnes han säkert på  $\frac{1}{2}$  eller hel sjerdings vägs distance, så framt ingen längre slätt är förut imellan, innan stogen tar wid, som här å orten äminstone  $\frac{3}{4}$  Mil: således har mången Swärm blifwit återfunnen.

§. 4. At drifwa den ena swärmen på den andra, har ofta en Vi-ägare nödigt. Dermed gör man intet större krus: astone efter instockningen af en sådan efter-swärm, bred et lakar på marken, tag då swärmen eller kupan i hwilken han är stockad, liksom således, den på hwilken du wil drifwan, lossa bägge från sina botnar, och stöt den förra något hårde och jämt mot jorden öfwer lakaret, så faller största delen af Vi-klafen ned; sätt straxt den andra kupan öfwer,  
i hwil-

\*) Matning är annars onaturlig, dock et nödjalls ädromål, som undwites om man ej slattar för mycket.

i hvilken de skola drifwas, så frypa alla Bien up; äro flere igen, stöt ännu en gång, och sätt å nyo öfwer andra kupan; på det sätt blir alla Bien behåldne. När alt är tyst, lyft kupan på sitt ställe på Bi-bänken, smet igen och sätt på dess matta; innan morgonen är wäl den ena drottningen antingen förgjord eller uthåfwen, och Bien sammansmälte til et samhälle. Sålunda blifwa icke allenast alla Bien i behåll, utan kupan starkare och föröker sin stätt desto mer.

§. 5. När man stockat en Swärm, må han ej sättas näst sin moder, icke eller närmare än 1 aln intil en annan; men efter några dagar, må han wäl makas på  $\frac{1}{2}$  aln när. Skulle någon åstunda weta, huru långt det är emellan 1:sta, 2:dra och 3:dje swärmen som en god swärm-kupa gifwer? så swaras: sållan gifwes någon wiß tid och ordning häruti, dels för wäderleken, dels för Wisens och Swärmarnes olika beskaffenhet, så länge de äro hos sin moder. Stundom kan utdragas 12 à 14 dagar emellan den första och andra; går det deröfwer, lärer ingen Swärm af den kupan stå at wänta det året; denna blir då så mycket tjenligare at statta. Stundom äro 4, 6 à 8 dagar imellan. Ibland är imellan 2:dra och 3:dje swärmen allenast 2, 3 à 4 dagar; således kan man intet wänta wiß ordning af tiden: bäst är när kupan swärmar 2 högst 3 gånger; fordrar således i wackert wäder jämn uppställning. Swärme-timan på dagen är äfwen så owiß; ty stundom sker det kl. 8 à 9 f. m., gemenligen 10, 11, 12 och 1, någon gång kl. 3 à 4 e. m., som hände förleden Sommar; men då är wäderleken mulen och kulen förut.

§. 6. Swad tid må wara bäst at flytta Bi? Min tanka är den: at sådant kan ske i Nov. och Dec. om lägenheten så tillsäger, allenast det sker med stor aktsamhet, och skälles  
wid

wid hemkomsten på et loft tils Wären, så förwarade som nämnt är. Men är wägen intet desto längre, må dermed dröjas til Wären, och til des Bien i dag eller 2 warit utsläppte, at de fått renja sig. Då kan man någorlunda döma om deras beskaffenhet. När då qwällen infaller, må kupan hämtas och bäras dit köparen henne åstundar, och uppställa henne der han behagar. Erfarenheten har lärt mig, at Bi som blifwit flyttade litet för Wärens begynnelse, hafwa af denna färd blifwit så vroade, at de släppte winter-tappen in i kupan, tynat af och gått förlorade, och lämnat så när 3 kannor Honung efter sig \*).

§. 7. Det torde til slut wara nyttigt at gifwa wid handen, hwad werktyg man bör nyttia, hwarmed man wigast må förwänta skattningen? Rökningen är det första wid skattningen. Nu är all röks natur at af sig self stiga upåt, och här fordras at han i kupan går nedåt, om han skal göra werkan, när det heter: öppna pluggen eller swickan, och drif undan Bien med röken; detta synes wara morsajeligit. Frågan säg jag förra året i Dageligt Allbehanda, stald til Pastor LINNÆUS, med begäran om uplysning huru han röker undan sina Bi? Men ännu har jag intet sedt något Svar. Med tobaks-pipa kan det wäl ske i början, men gör näppeligen fyllest. Må man icke kunno låta göra sig et Instrument, likt et långt pip-foder af bleck eller koppar, hufvudet stort som en stor bäll, med låck och många små bäll, som på et durckslag, at i detta hufvud inläggas röktyget? Med röret, som kan wara 3 qwarter, fäst i hufvudet, kan man då genom påbläsande twinga röken dit man wil, så winner man ändamålet.

2) Til at wigast bryta eller skära ut kakorna, tyckes mig wara rätt wigt: at låta göra sig et järn, likt en Swarfsware- eller Snickare-skölp, något tunn at ytra ändan wid påf 2 tum bred, litet buktig på läggen, som med skafret må wara 3 qwarter lång. Med detta werktyg har jag tyckt mig kunna beqwämt uttaga hwilka kakor jag welat, och brukat efter åstundan wid alla tilfällen. Hr KOKS lilla waka och spada synas wara nog obeqwäma i kupa och trinda stockar; men beqwämlige i Åskar och Cuber.

\*) Långwäga kunna de födras i Jan. och Febr. månad. på slädsföre.



