

HOLMBERGER, PETER

Theorie om växternas kringspidande på jorden.

[Göteborg]
[1785.]

EOD – Miljoner böcker bara en knapptryckning bort. I mer än 10 europeiska länder!



Tack för att du väljer EOD!

Europeiska bibliotek har miljontals böcker från 1400-till 1900-talet i sina samlingar. Alla dessa böcker går nu att få som e-böcker – de är bara ett musklick bort. Sök i katalogen från något av biblioteken i eBooks on Demand- nätverket (EOD) och beställ boken som e-bok – tillgängligt från hela världen, 24 timmar per dag och 7 dagar i veckan. Boken digitaliseras och blir tillgänglig för dig som e-bok.

EOD bokens fördelar!

- Få samma utseende och känsla som med originalet!
- Använd ditt standardprogram för att läsa boken på skärmen, zooma och navigera genom boken.
- Skriv ut enstaka sidor eller hela boken.
- *Sök:* Använd fulltextsökning för enskilda fraser.
- *Klipp & klistra:* Kopiera bilder och delar av texten till andra applikationer (t.ex. ordbehandlingsprogram).

Villkor för användning

Genom att använda EOD-tjänsten accepterar du de villkor som ställs av biblioteket som äger den aktuella boken.

- Villkoren på svenska: <http://books2ebooks.eu/odm/html/nls/sv/agb.html>

Fler e-böcker

Redan nu erbjuder 30 bibliotek från 12 europeiska länder denna service.

Mer information finns tillgängliga via <http://books2ebooks.eu> eller boken.

- <http://search.books2ebooks.eu/>



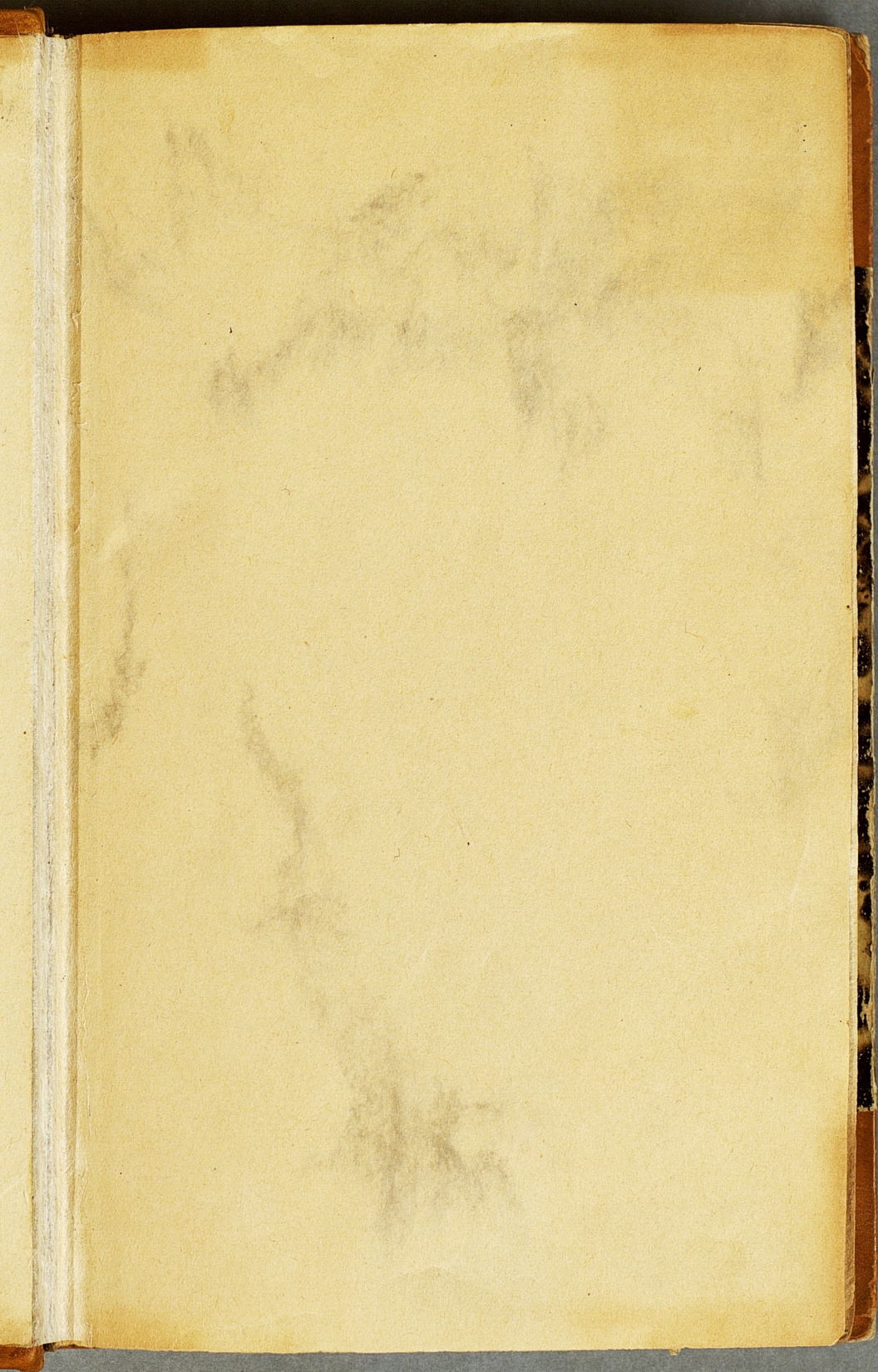
Kungl. Biblioteket
STOCKHOLM

Lärda sällsk.

1700-1829

XA

GÖTEBORG



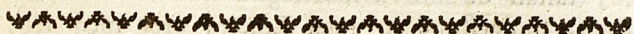
K

of

17

17

Gnaphalium niveum citeras, hvilket *Gnaphalium* Herr v. Linné äfven såfom synonymon anført.



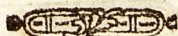
*Theorie om Växternas kringsspridande
på Jorden.*

AF

PETER HOLMBERGER:

Hvar och en människa, som allenast fått skickliga synverktyg och så mycket begrep, som fordras, at skilja det ena tinget ifrån det andra, lärer utan svårighet finna en tydlig olikhet mellan de kroppar, hvilka på alla sidor omgifva hånne. Ifynnerhet måste hånnes upmärksamhet fåta sig vid växterna: deras blommors skapnad och färg samt arters synbara skilnader, äro alt för påtagliga besynnerligheter: de likasom drifva oss at gifva akt på sig.

Örte-kunskapens dagliga tiltagande, updgår för vettgirigt folk, huru öfvermåttan stort, ja nästan oräkneligt antal gifves af Invånare i det *Vegetabiliska* Riket. Alla desse, några få undantagne, hafva haft sin första ursprung af Frö. I den afligt fördenskul, at inter enda slag måtte uphåra, at vara til på jorden, har verldarnes alvise Styresman, försatt Växterna dels med rötter, som,



Ara är å rad, utan at dö bort, upskuta sina skott, dels med en färskild egenkap hos somliga qvistar och blad, at frodigt tiltaga och fortplanta sin släkte, fastän de blifvit borttagna från sin hufvudstam, understundom med Lökar, ofta med frö, ja ibland med alla eller ock med några af ofvanomrörde förmögenheter. Här af är ju handgripligt, at deras undergång icke kan hånda, så länge skapelse-kedjans länkar bibehållas oförtryckta. Lägges utomdels härtil den otroliga mängd af frön, som träffas på et enda *individuum*, så försvinner den minsta anledning til misstränka. Bevis, skola göra faken mera öfvertygande. På et stånd af *Erysimum officinale*, har jag räknat 939 skidor. Uti hvar och en af dem, är minst 14 frö, hvilka tillsammanslagda stiga til en summa af 13146. Om dessa blefvo utlådde och ägde hvar för sig fruktbarhet, då blefve året derpå 172817316 frö samt följande höst 29865824709443856. Hvad skulle väl blifva för en nästan oihoplägglig mångfaldighet på 100, jag vil ej låga 1000 års tid, om en så undransvärd förökningskraft i förutnämnde mon tiltog?

Ännu et annat exempel. Jag upryckte en Bolmört *Hyoscyamus niger*: hon hade 209 fröhus och uti hvar voro til det minsta 240 frö; följagteligen uti allesamman tilhopa 71760; hvilka mångdubblade med hvar andra, gifva en afkastning i första utlådet, om de voro bördiga, af 5149497600 och i andra af 2651732632405760000 frö. Måne ej jorden i flera Seclers förlopp hade kunnat öfverfvämmas af denna ohyggliga, stinkande och giftiga planta? Lätom oss vidare besinna,



na, hvad för en obeskrifvelig myckenhet af frön
båras af Granar, Enebuskar, Björkar; Alar, Rön-
nar, Aspar, Askar, Ekar, Valbjörkar m. m. Trä-
den och de större buskarna kunna anses för äf-
ven få många luft-trågårdar, som gifva en öfver-
måttan öfverflödigt afkomst, hvart efter sit slag.
Lätligen kunde man falla på den inbillningen, at
jorden på slutet helt och hållet skulle blifva in-
kråttad af så mångslagiga och olikartade Växt-
Rikets Nationer. Sjelfva ärfarenheten lemna oss
dock ofvikliga veder målen af motsatsen. Naturens
Alsmågrige Konung, har utstakat en gräns för hvar
och en skapad varelse, utom hvilken den hvarken
kan eller får gå. Til at tygla samt hålla växter-
na i et rätt afpassadt förhållande med de öfriga
tingen, äro försäskildta den Allvise Skaparens högst
förunderliga inrättningar. Ibland dessa fåtter jag
billigt människan i första rummet. Hon är den
störste Tyrann och våldsvärkare på jorden. Hon
dödar många ibland dem genom stålens vållade ägg.
Somliga afbryter hon. Andra bränner hon up.
Några förtärer hon. En stor del trampar hon ne-
der. De större och mindre djuren hjälpa henne,
at förstöra dem. Vissa foglar och Insecter gnaga,
bora, hacka sönder och fördärfva deras stammar,
Nötter, Äpplen, Stenfrukt, Frö m. m. Deras gre-
nar, stjekar, qvistar, bark och löf få icke slippa
undan fördärfvarens käkar. Sjukdomar ända deras
lif. Alderdomen gör dem fastlösa. Solen förtör-
kar dem. Åskan söndersplittrar och itänder dem.
Stormvåden afkaka des omogna frukt, sönder-
bryter och kullkastar dem. Vatnet bortförer, för-
skämmer och uprycker många af dem. Ännu



mer, om några skulle blifva fredade för en så mordisk åtgård, äro dock likväl icke alla deras frö begåfvade med förökningskraft utan äro på samma sätt, som sker hos djuren, ofta ofruktsamma. Ja, om de än voro fruktbärande, komma de, icke så lätan, at ligga på otjenliga ställen, hvarest våra, varme, köld och flera föränderliga omständigheter, som de ej äro vana vid, förorsaka deras obrukbarhet. När nu växt-riket nästan ständigt är angripet af en så härjande magt, var det då icke nödigt, at en sådan motvigt skedde på växternas fida, som kunde upväga alla de olägenheter, som tilfogades dem af djur, eld, luft, vaten, o. s. v? Jo visserligen.

Det är således en afgjord sak, at fortplantnings-lagarne i växternas vidsträckt krets äro så beskaffade, at ingen af de lydande hvarken til sina rättigheter få obefogat oroas eller något slågt utödas. De måste därför sprida sig ut och förökas i de länder och orter, som blifvit utsynte och anslagne åt dem. Huru hafva de då kommet på berg, hvars toppar synas hota skyarna? Hvad för en kraft, har fört somliga up på de snöberäta *Alperna*? Hvilken orsak vålde, at de här och där til tusende tal af *Oceanen* kringflutna öar, så väl som de hvilka framdeles til et stort antal rorde altras, äro bekläde med sådana Vegetabiler, som finnas på fasta landet? Hvilken har drifvit dem dit? Jag har sett och jag vet, at gräslösa fjöbotnar genom flera tiders omlopp blifvit på flurer bördiga ångar: hvad medel brukade Naturen dertil? Hvarför blifver en fordom sållsynt ört efter några år almän? Hvad är det, som gör

at



at gråsriska marker, hvilkas prydnad eldens våldsamma framfart utplånar, efter någon tid återfå sin förra pragt? Männe väl *Europas* Ångar, Sjöar, Kärr, Strander, Backar, Skogar och Berg burit samma slags växter, ifrån verldenes början, som nu trifvas der? Ingalunda.

I följe häraf, måste ofelbart sådana inrättningar vara antagne och stadfästade i Naturens högstförunderliga Hushållnings System, som genom sin beständiga verksamhet och oafbrutna bemödande bidraga dertil, at ingen enda torfva skal blifva växlös. Det beror fördenkul förnämligast derpå, at känna deras beskaffenhet.

Flera förslagsmeningar hafva väl blifvit antagne, hvarigenom medlen til de verkningar trots kunna förklaras, som bidraga dertil, at den Planet, som vi bebo, jämt får nya och ofta förut okända recruter på sin yta. Men emedan alla slutsatser, som ej äro bygde på och härledde utaf pålitlig årfarenhet, noggranna rön och försök, ej äro tjenlige, at utleta sanningen; så ärnar jag icke inlåta mig i svarsål med dem, som hysa andra tankar, hållt det är ostridigt, at, utan gifningar och toma tankepel, gifvas i Naturen andra medel, hvilka bidraga til detta ändamålets vinnande. Sådane äro, så vida man ännu hunnit få underrättelse derom, til det minsta 7. Dessa utöfva sina förordnade göromål dels sammanfatt, dels enkelt. Ibland Naturens driftiga betjening, bör vädret stå främst. Dets märkvärdiga nytta til luftens renande, hållans bevarande, befröningens främjande, de lifägande tingens treflighet och lifodugliga sakers fördärfvande m. m. äro alt för be-

kan-



kanta förmoner. Det är knapt behof, at omnämna dem. Här, är allenast värdt, at ihogkomma dess verksamhet, i anseende til fröens kringförande på jorden.

Är denna driftiga varelse i stånd, at aflyfta tak, upföra nåstan ända til molnen höfsamlingar, kullvridda rotfasta tråd, framdrifva tunglastade Fartyg, dessa simmande Slott, omrulla qvarnens vingar och låtta de derstädes befintliga svår-rörda kroppar i gång. Kunna de rågndigra molnen svåfva fram och tillbaka, och foglar af flera skålpunds ryngd simma i lufthafvet, huru mycket mera begripligt är det då, at så låtta kroppar, som växternas foster äro, kunna flyta i denna spånstiga materia? Men, på det de så mycket bättre måtte uppehållas i luften, och vådret åga en större rymd at verka på, hafva somliga blifvit försedde med dunagtiga *Volanter* i den ena ändan, andra med utbredda hårfvanfar, en del hafva bekommit stjertar, hvilka rundt omkring äro besatte med fina fjun. Många frön äro omgifna med et hinnagtigt, och ofta fjunigt blomfoder, hvaruti de äro fastade, utan at kunna falla derifrån. En anseelig mängd äro omringade med tunna *membraner*, som likna vingar, uti hvilkas mittel fröet sitter, hvilket är flera resor mindre, än hinnan. Deras antal, som på ofvannämnde sätt äro fjädrade eller vingade, är så stort, at flera Ark papper behöfdes, til at blott tekna up deras namn. På hvad vis sker då deras kringfördande? Jo, isynnerhet efter midsommaren och om höstertiden infinna sig starka stormar, som med all rätt kunde kallas frövindar. De bortföra dessa med vingar försedda frön,



frön, som då äro mogna och lossade från sina förut innehafda kvarter (*Receptaculum*). De följa då med i den direction, som blåsten drifver dem. När vådret aftannar, fara de väl af och an ännu en stund i luften, men ändtligen falla de ned. De ligga då der så länge, til des en väderpust åter gör dem rörliga. På sådant sätt, kunna de avancera många hundrade mils sträcka och komma til vidt aflägsna länder. Exempel derpå gifver oss *Erigeron canadense*, som ifrån *America* reste med en Västänvind öfver hafvet och utplanterade sig i *Europa* *). Ja, jag kan näppligen utan bestörtning omtala den *Siberiska Ceratocarpus arenarius*, som när hon blifver mogen, lossas hennes rot utur jorden och omrullas sedan i sandhedarne hit och dit af vådret, til des hon råkar er afpassadt boningsställe. Det är märkvärdigt, at frödunen och hinnorna slå vatnet ifrån sig, lika som de voro oljade. Troligen sker detta för den afligten skul, at deras transport ej måtte förhindras af regn, som ofta öfversvämmar dem. Ofta blifva de äfven flytande på vatnet under sin resa; de hafva fördenskul denna egenskap af nöden. Om de ock ibland blifva våta, torkas de snart.

När nu så händer, at antingen deras up och nedvända *Parapluiers pedestaler*, om sådana finnas hos dem, blifva afbrutne och mista sina vinggar, eller ock om de, med sina fådrar, intrasflas uti gräs, imellan stenar, eller uti en ställning, hvarest vådret ej förmår verka på dem, då taga de omsider der rotfäste, om jordmonen och andra

*) Hort. Cliff. 407.

omständigheter äro gynnande för dem, blifva nybyggare, och uprätta hushåll på en, från deras faders bygd, mer eller mindre afskild park. Deras afkomma gör sedan återigen utflyttningar. Som det är en angelägen sak, at fröet måtte riktigt komma i jordens sköte, för at der upammas, verter alltid rotdelen, som är den tyngsta nederåt, nästan på lika lätt, som Spanska Flugor, hvarmed gossar plåga röa sig, äro tillskapade. Så tilgår det ögonskenligen i de länder, hvilka ej hafva regelbundna våder, med de frö, som hafva *pappus*. De orters vingade frö, hvarest hela året om blåser beständigt Östan, öfverföras til de öar och land, som äro belägna mot Väster. Passadvindarne drifva dem i den kosa, hvaråt de blåsa.

Men lå förmonliga, som *Æols* fläcktar äro för Växternas resande afföda, så stort gagn gör äfven den brusande *Neptun*. Ja, det är svårt at fåga, hvilken af dem bägge är måst slyfelfatt. Uti detta våra *Element*, äro jordens torra platser grundade, kringspidda hår och der uti des gränslösa rike. Landen, äro genomskurne af oräkneliga sjöar, kår, strömmar, floder och bäckar, som flyta til verlds-hafvet. Uti dem, och kring deras strander och bräddar, triffas flera tusende slag af Växt-rikets invånare. Här räkas mångfaldiga starr-arter. *Sparganier* och *Scirpi* träffas der. Dessa arters frö, ligga antingen i blåslika svepen, eller ock äro de förenade med et vidt foder, skickligt at flyta på vatnets yta. Näcke-röforna, med sina stora fröhus, skilda vid sin stängel, kringföra inom sit volumineusa hölster en otrolig myckenhet af frö, hvilka, då deras hus blifvit förstör-

de

de och uprutnade, falla ned til botten, sedan de
 uti sina fartyg, blifvit vråkre af vågorna i främ-
 mande rum. Sjö-nötterna, med sina taggiga skal,
 svåfva hit och dit på böljornas rygg, til des
 deras tyngd icke kan uppehållas af vattnet: då
 sjunka de; och om tjenligt ställe påhittas under
 faller, fåsta de der sina bopålar. Drager man
 sig nu til minnes, huru många trån, buskar, örter
 och gräs, som antingen åro försedda med
 vingade, fjådrade och håriga frö, eller
 ock utrustade med upblåsta *Calyces*; anmärkes
 derjämte, at dessa Växter ofta trifvas,
 antingen uti eller nära intil vatn: och man
 tillika vet af sjelfva årfarenheten, at deras
 frö åro i stånd at flyta derpå, så kan det ej
 falla orroligt, at ofedde nybyggare
 infinna sig både på torra landet och i
 vatnet. Tänke vi efter, at en stor del af
 jämna länder understundom af vatnet
 öfvertäckas i synnerhet om Høst och Vår,
 at Tidevatnet inkråktar på en bestämnd
 tid många vid hafvet belågne lågare
 örter, at regnskurar medföra de i deras
 våg på jorden liggande ting, at vådrets
 herravålde på vatnet år ofta så våldsam,
 at rötter, ja, tråd och buskar lossas,
 upryckas och kringvråkas; så år det
 inter tvifvelsmål på, at alla de frö,
 som kunna simma, följa med åt den
 kanten, dit vatnet drifver dem, åfven
 så vål som de upryckte rötter, buskar
 och tråd. När de då komma på
 aspassade örter och utomdels åga
 förmögenhet, at fortplanta sig, dröja
 de kvar på det rum, hvarest
 vågorna körde dem, så snart deras
 våldsamhet uphört. Åro de då karr-
 växter, röra de sig i des gyttja.
 Åro de hårdvalls-växter, välja de
 sig der sit sätte. Stranda vatn-örter
 på det



det torra och torra orrers inbyggare i det våta, få vänta de på sina rum, til des vindarne gynna dem. Äro dessa vidriga, måste de omkomma af vanrygt. Högstförunderligt är dock, at frö, som tycka om torra ställen, kunna ganska länge ligga i vatnet, utan at mista sin fruktbärande kraft. Inter tydligare och minnesvärdare exempel kan ännu framtes af varnets kraft, at öfverföra växter, än beskaffenheten af *Anastatica Hierochuntina*. Den grönskar af våtan, ehuru förrorkad den synes, föres på vatnet ifrån den ena hafsstranden til den andra och fortplantas på et så underbart vis. Melon, Pumpe, Äple och Gurk-kärnor med mångfaldiga andra, äro bekväma gjorde förmedelst deras köttagtiga omslag, at simma. Ärtelagets afkomlingar, kunna väl icke uppehållas af vatnet, men deras upblåsta, breda, båtlika, cylindriska, cirkelformiga, och kölskapade skidor flyta: och dessa, kunna ofta blifva skilda från sina stjelkar och föras hit och dit af vågorna. Ligga ej ärtorna för länge deruti och om ej skidorna blifva för våta, få hvarken svälla de förre eller öppna sig och sjunka de senare. Somliga ärtelag äro försedda med fina hinnor, och en del äro fastsatte vid blomfodret. På förberörde fått, kunna både de växter, som hafva *Legumina*, *Siliqua*, *Silicula* och *Capsula*, flyta på vatnet. Bok och Ekällon, Castanier, Valnötter, Blåbår, Enebår, Lingon, Runbår, Nypon, Kråkbår m. m. Äfven kärnar, som hafva omkring sig långa vingar, såsom Lönn, Ask, Alm, jämväl kottar af Gran, Bok, Ceder, få väl som åtskilliga slags Ax, kunna simma. Med få ord, alla sådana frö och frukter, som ej äro tyngre, än en lika vata-*Volum*, äro af vatnet kringförlige.

Ehu

Ehuru dylika Naturens verktyg äro nog
 mäktiga medel, at tapitsera jorden med mångfär-
 gade blommor, finnas likväl många andra. *Frö*,
 som *blifvit väpnade med krokur*, förtjena visserli-
 gen vår upmärksamhet. Den minst uplysta män-
 niskka, så framt hon ej är blind, märker väl, at
 de med hullingar öfveralt betäckte Munke-lössen
Myosotis lappula, Morotfrön, Sårilåkor m. fl., få-
 sta sig fast vid hånnes strumpor, kläder, hår, vid
 Fårens ull, Getternas ragg, Svinens stråfva bor-
 ster samt vid alt det, hvarvid de kunna håkra sig
 fast; men affigien uplöker hon ej, orsaken til de-
 ras så danade beskaffenhet förstår hon ej. Hu-
 ru hänger då denna inrättningen tillsamman? Jo,
 både Djur och liflösa ting, vid hvilka dessa frö
 fastna, viftas ej på et ställe. De lefvande tingen
 gå eller resa. De liflösa föras ofta lång väg. Män-
 niskkan pläckar af sig och andra saker dessa inhyr-
 da främlingar. Djuren skubba och slicka, och me-
 delst sin gång genom buskar och andra trånga rum,
 rifva af sig dem. Det afpläckade och affallna kan
 återigen fåsta sig vid något, och det i flera om-
 gångar; til des krokerne aldeles äro obrukbara.
 Se, på sådant vis måste de omsider blifva stilla.
 Är då rummet lämpeligt efter deras art växa de
 der up. *Geum* har en stjert, som är krökt i än-
 dan, *Hordeum*, (Korn) et långt *arista*, som är ut-
 rustadt med hullingar. Hven och åtskilliga an-
 dra med agn försedde frö, äga väl understundom
 inga hakar; men de sitta ändå fast vid linne och
 ylle genom sina *aristæ*: på lika vis som de fjuni-
 ga frön. Somliga frö äro icke så danade, at de
 äro vidhänglige, men deras blomfoder är i det stäl-



let *armeradt* med kroker; härigenom sker at ej er enda, utan flera frö blifva af Djuren burna ifrån det ena rummet til det andra. Exempel uplysa faken. Borrar, *Arctium Lappa*, känner hvar och en, huru snart de fåtta sig fast vid vandraren. Uti hvar färskild blomma äro ibland 59, understundom 66 och ofta 68 frö. Härutaf är det ju klart, at få många frö blifva på en annan ort bortplante-
rade. Likafå är det med Ormôgon, *Asperugo procumbens*, hvilka vanligen hafva fyra frö i hvar *Calyx*. Nållor, *Urtica*, *Agrimonia Eupatoria* & *repens* med flera, innehålla dock allenast et enda. En del hafva skal om sig med böjda taggar, som lika med de förutnämnda bidraga til vidhängningen t. e. Lacrits, Sålting, Snårjegrås m. m. Af hvad nu blifvit sagt, inhämtas utan giffning, at frö i *Europa* kunna ofta öfverföras til *Asien* och flera verldsdelar, och åter andra derifrån til *Europa*.

Nu bör icke förglömmas at omröra en annan kraft, som den mångfaldigt ysfelfatta Naturen brukar: nemligen *Krypande frö*. Hvar och en tänkande åskådare blifver visserligen intagen af et stort nöje, när han ser huru Vår-brod-dens, *Anthoxanthum odoratum*, Hafre-flågtets och ifynnerhet Land-Hafrens, *Avena fatua*, samt Vår-råtelens, *Aira praeox*, vridna borst, utaf våtan krålar ifrån den ena orten til en annan. *Bromus tectorum* Taklöstans agn vänder sig väl omkring, dock ej i samma grad som de förut beskrefna. Blifva sådana frö angripna utaf mer än vanlig värma, börja de åfven sin resa. Dylika fröns fortskridning sker väl icke med skyndsämhet; de krypa dock vid sina tillfällen, et stycke alt längre och längre

gre ifrån sin födslobygd. Deras omrullning sker vidpass på nedanstående vis. Våtan utspänner deras af torkan hopdragne *fibrer*: när de nu måste återraga sin förra ställning, låttes den ena delen efter den andra i rörlighet och i stråfvande, at komma i sit förra skick. Kornet är fastadt vid agnet, då nu det senare flera gånger tvinnas omkring, i samma mon blifver des styrka mera våldig än kornets, och då måste detta vända sig ifrån den ena sidan til den andra, så länge som *Fibrerne* icke blifvit förslappade. När det sker, ligger det stilla, til des der åter blifver torkadt, och de fina strångarne hopdragne af värman. Infaller då dag, regn eller någon annan slags vätska, begynner det åter sin krällning, och det så länge, som ej något oundvikeligt hinder lägges i vägen för des *progression*. Blifver det uphettadt af stark värma, krympa trådarne mycket ihop och resan påbegynnes: våtes det då förtfått marchen. Således kan en håftig torka och derpå hastigt kommande våra påskynda des kringvridande. Man har sett at Land-hafre, som torkas i ugn eller kölna, spritter up i skorstenen och på väggarne. Hans *arista*, som har knå, tjenar at hålla honom fast uti ojämnheterna och värmans kraft på *fibrerne*, at drifva kornet alt längre och längre up. En dylik flytning hårtammar dock icke altid af fröens fjäderart, *frö-husens* dertil på *särskilda sätt inrättade byggning*, är icke sållan dertil vållande. För at tilfridsställa sin nyfikenhet och vinna säkerhet om denna satsens riktighet, behöfver man blott röra vid *Balsaminernas*, Springkornets och Harfyrens mognade fröhus, då de inneliggande frö ut-



an drögsål kringkastas på alla kanter i tämligt afstånd. Det ena stycket af marken efter det andra, blifver i följe häraf med tiden åt alla väderstreken bördigt gjort af sådana växter.

Nu måste jag ej förbigå *människan*, som är en så verksam berjent uti Naturens Riken. Hon är ofta, utan at tänka derpå eller at kunna inse följderna af sina förrättningar, tvungen, at vara driftig i Skaparens affigters utförande. Knappt någon enda gifves bland vårt släkte, som icke rycker om någon slags växt. Är han ej för kinkig at anså och besvärlig at få, upamma vi den i våra hus. Gack ifrån den låga kojans folk til Konungens Palais, få lærer du märka hos dem bägge en underbar smak för blommor. Tapeterna i de mera vålmåendes hus måste med konstiga blomsfirater upfylla det, som brister i verkligheten. Genom handel och sjöfart hopfamlas växter, som trifvas under Linien, under Kräftans och Stenbokens vändkretsar, vid Norra och Södra Polen, i varma och kalla länder, i Norr och Söder, i Öster och Väster, til de mera uplysta *Nationers Orangerier*, drifhus och trågårdar, lika som til en ny verld. Om växten ej kan öfverföras, är man angelägen, at ifrån aflågna orter skaffa sig frö. Se, således måste vår nygirighet, egennytta och äresjuka vara medel, at befrämja jordens aflighet. Hvarifrån äro våra Meloner, Gurkor, Pumpor utslägtade? Jo ifrån *Egypten*. Våra Kersebärs-träd äro ju öfverförde ifrån *Pontus* och Plommon-träd ifrån *Damascus* i *Asien*? Blifver icke *Spaniens* och *Södra Europas* Pomerantser och Citroner mogna hos oss? Men männe väl *Europa* är deras hemort?



ort? De äro ju härstammande ifrån *Asien*. Bär icke Vinrankan söta drufvor på många ställen hos oss? Har ej *Ananas*, inbyggare i så varmt *Climat*, växt i Svensk jord och fågnat med sin läckerhet Svenska gommar? Hvem vet icke, at Paradis-Äplet mognat mer än en gång i vårt Rike? Är väl *Europa* Tobakens Fädernesland, eller kan *Italien* blifva Thebuskens hemort?

Med ler och sand-barlaster kunna främmande frö öfverföras. Med gödsel och jordlafs blifva många kringspidda. Huru mångfaldiga skakas ej bort och fås ut under hö-körflen? Hvem hinner at upräkna de många tusende slags främlingar, som genom frö, rötter, telningar, qvistar, lökar, blad, af människor blifvit befordrade til en ort, et *Climat* och til et Land, dit de eljest aldrig torde kommit?

Ehuru ysfelfatte de *vingade* och *fyrfotade Djuren* äro, at hjelpa människan at förstöra Växterna, så äro de äfven derjämte oförtrutna, at göra dem manstarka. En sådan underlig tåflan, at fördärfva och uprätta, är allmän i Skapelse-verket: och just derigenom underhålles jämvigten imellan varelserna i verlden. Rubbades detta omväxlandet, råkade det ena efter det andra i förvirring och hotades med undergång. Men at åter komma til sjelfva faken, hvad nytta göra då Foglarna och de öfriga Djuren til fortplantningen? Jo, Sparfven afpläcker bären på *Sambucus Ebulus*, Kramfoglen förtärer Brakveds- och Runnbär. Orren hackar i sig En- och Blåbär, Skatan slukar i sig Kersbär. Traften tillskapar sjelf döden åt sig med Misselbär. Gräsanden tager ofta lifvet af sig med



Ållon. Skrikan famlar nötter, gömmer dem under mossar och annorstådes, och glömmar ibland bort dem. Korpen i sin ungdom förvarar alt hvad som förekommer, såsom Råg, Korn, Ållon, o. f. v. hvilka bortglömde af honom växa up. Stenknäcken sönderhugger Kersbårskärnorna och Nötväcken knackar hål på Nötterna. Bägge tappa dels kärnorna utur nåbber, dels lemna dem orörda, sedan de blifvit af någon händelse bortskrämda. Svenska Papegojan skalar utaf snafet på Tallkottarne til at få dels frö, hvilket hon äter. Korsnåfven gör det samma med Grankottarna. Under sönderhackningen spilla de frön. Blåser det då, sker transporten så mycket lättare. De tappade kärnor och frö blifva således i stånd satte, at taga rötter. Kalkoner med flera foglar hålla Kållerhalsbår för kråfligheter. Tuppen äter Qvesbår. Svinet förtärer med mycken begårlighet Lingon. Kon och Håsten sluka i sig flera slags frö; som ej blifva söndertuggade. Människan krammar ut saften af åtskilliga bår til vin, mos, m. m. De frön, som efter kramningen blifva kvar, bortvråkas och plantera sig sedan sjelfva. Goffar svälja ned hela Kersbår, Krusbår, svarta och röda Vinbår, Oxelbår med flera, utan at tugga sönder kärnorna och frön; åtminstone blifva de måsta ofskadade. Hvem vet ej, at tala om Rottornas art, at i utholkade rufvor och annorstådes förvara Ärtor, Råg, Korn m. m. som sedan ej förtäres af dem, utan växer up. Gråflingen samlar vinterföda af *Lathyrus* och *Cricetus* gömmer i sina skilda kamrar åtskillig slags frukt. Huru lättligen kunna icke dessa tappa under förfälen något af sin tillärnade



de föda? Se alla dessa förut omtalde Djur och mångfaldiga andra äro Naturens trågårdsmästare. De låta frön ligga i stöp uti magen, och sedan plantera de ut dem på lårskilda orter, sedan de blifvit gödde; ty uti detta varma gömstället undergå de ingen annan förvandling, än at hettan och fuktigheten gör dem mjukare.

Bårens köttiga och fastiga innanrede är en behaglig läckebit för tjäderfån. De mättas snarare deraf, än af de mindre frön. Människan och visse Djur tycka om dem, när de äro förfura. Deras smaklighet och födande egenskap, är hos Djuren et Naturens retningsmedel, at äta och fortplanta dem.

Nu återstår til slut at något orda om *den öfvermåttan märkvärdiga kraft, som i lång tid bälles somliga frö ofskadda, utan at deras frö-ärr mista sin lifagtighet.* I början är något liter vidrört, huru många hotande äfventyr möta växterna i sin fortplantnings arbetsamhet. Här vil jag än vidare tillägga följande anmärkningar: huru många orter hafva icke af jordbäfningar blifvit up och nedvände, hvars yta likväl varit försedd med rara invånare? De ställen äro ju icke så få, som sunkit ned i vatnets afgrunder och blifvit öfvertäckta af dem? Bergras äro icke så fällsynte. Härunder måste dock ofta Floræ underfätare dödas och begrafvas. Deras lif kan förqväfvas under de många sten och mullhögar, som här och der äro upstaplade på jorden af människo-händer. Huru många kunna icke råka uti fädane samlingar, hvar-est en förruttnande gäfning blifvit påbegynd? Tusende olika omständigheter äro, som kunna på-

skynnda deras undergång. Til at förebygga få betydliga olägenheter, har verdens outranfakelige Måftare lemnat hos dem en förmögenhet, at länge kunna bibehålla sin afvelsamhet.

Tilräcklig och pålitlig årfarenhet felas ofsväl, om denna art finnes hos alla frön. Dock utaf de rön som blifvit bekanta, hafve vi fått anledning, at underföka andras obekanta förhållande. Man vet ju, at i Metz Spannemål blifvit funnen i jorden, som legat der vid påfs 200 år efter Carl den V:s regering; men likafullt har den grott när den blifvit tilböriligen skött. Bönor ifrån *America*, som blifvit tagne utur Kejsarens *Cabinet*, hafva genom en Trågårdsmåftares flit och oförtrutna möda vist sin växtlighet *). Trågårdsmåftare förståkra, at vissa slags frö blifva alt bättre och bättre ju längre de ligga. Dock böra de, som innehålla nog olja, aktas för öfverflödige värma: i annor händelse härskna de och göras följugteligen ofskicklige til *procreation*. Åro nu dylika uppgifter riktiga: hvarom vi ej hafva någon skålig misstanke til tvifvelsmål, få år det tydligt, at några fröslag, jag vil ej låga alla, kunna, fastån de ligga i jorden eller på andra ställen, bibehålla sin fruktbarhet. Fröet har til sin fortkomst nödigt, at luft, värma, vaten och jord åro i et afpassadt förhållande fins imellan och til det. År en sådan *proportion* rubbad eller ock aldeles uphåfven, då befinnes det vanmågtigt, at utveckla sina egenka-per. Således kan en kärna eller et frö ligga en lång tid uti en låda, utan at mista sin kraft, utan at skjuta fram hjerteblad. Hvarföre ej det?

Jo

*) Bonnet *Palingenes. Philosoph.* pag. 208.

Jo, ingen jord omgifver det, ingen fuktighet uplöfer och mjuknar det, ehuru uti ladan är både luft och värma. På samma sätt har et frö utaf någon händelse kunnat komma så djupt ned i jorden, at tilräcklig mängd af luft, värma och vatten ej får utöfva sin behöriga åtgärd på det. Hvad händer då? Det kan ej växa up; men emedan des lif ej råkar ut för lif-störande medel, kan det slå rötter, när det kommer uti en annan ställning. Här torde rätta orsaken igenfås, hvarföre understundom så eller inga märken synas på et eller flera år efter de frö man utlått, då de likväl framdeles visa sig o. f. v.

Om nu, utom de förutnämnde bevarningsorsaker, härtil lägges, at somliga frö äro *armvada* med taggiga fröhus, så at Djuren ej våga sig på dem, andra äro så beskaffade, at deras likhet med matkar, hoptorkade blad och andra ting, dämpar Djurens appetit och narrar dem, at afstå med sådane faker. Om vi påminne oss, huru många slags frö skyddas af Törnens och andra buskars taggiga qvistar samt täckas under växternas skugga. Om det besinnas, at frö-digra örter och grässtoppar i beteshagar och ångar fällan vidröras af Boskapen, at många *Vegetabilier*, hvilka desutom bära en myckenhet af frön, hinna up til en ålder af 4, 5 a 600 år och långt deröfver. Jag vil ej nämna den stora mängd, som lefva i 2, 4, 10, 20, 100 år o. f. v. När alt detta besinnas, säger jag, borde vi anse för orimligt, at updikta falske och ogrundade orsaker til växternas fortplantning, när det gifves så många prof på fanna och i Naturen inrättade medel och verkamma driffjädtrar.

Antagas de i denna Afhandling upgifna grunder til växternas förökelse, är det lätt at förklara alla de *Phanomener*, som hända med dem på jorden.



Beskrifning om Slägtet

HÄST-FLUGA, HIPPOBOSCA.

AF

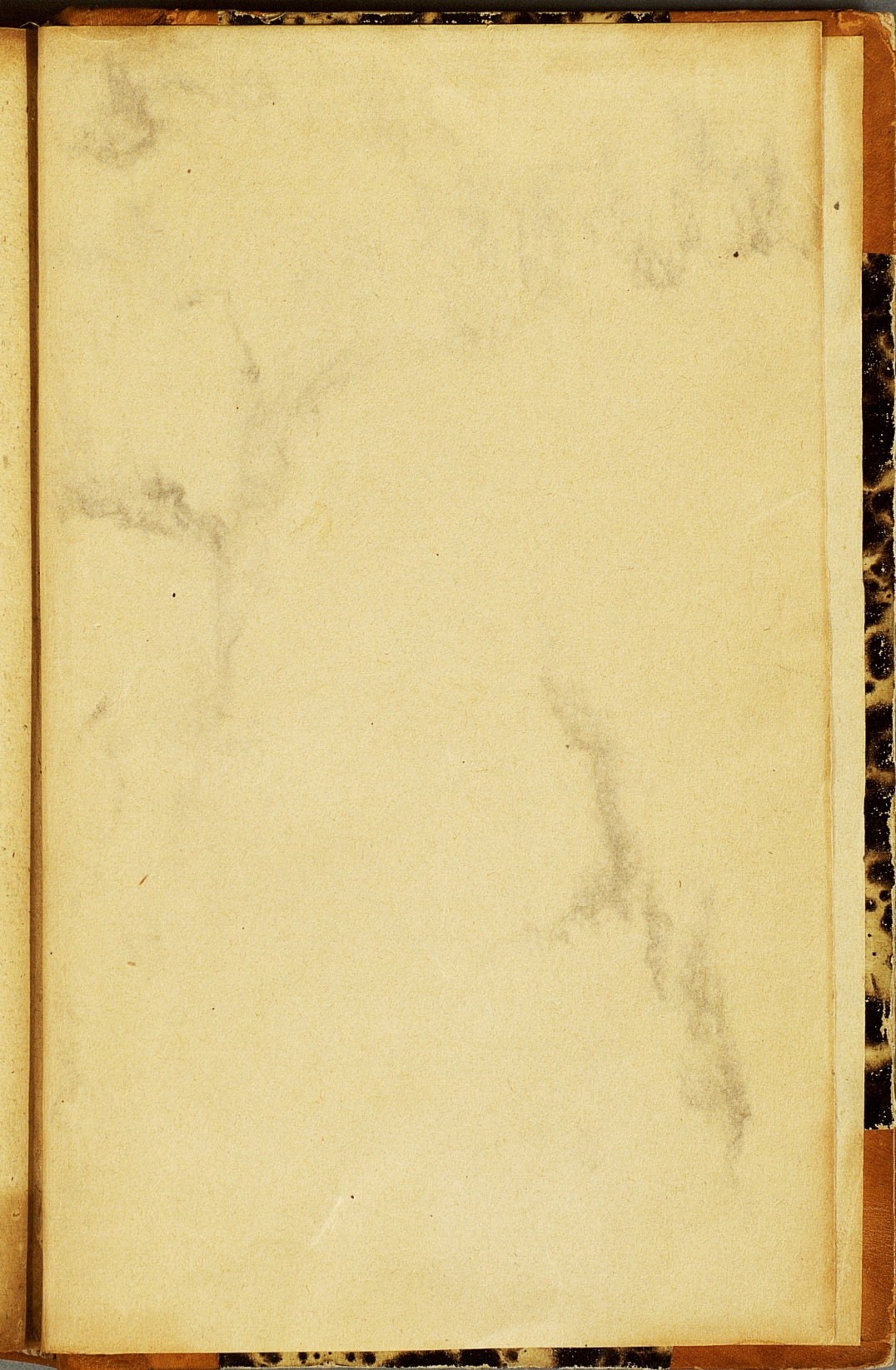
ADOLPH MODEER.

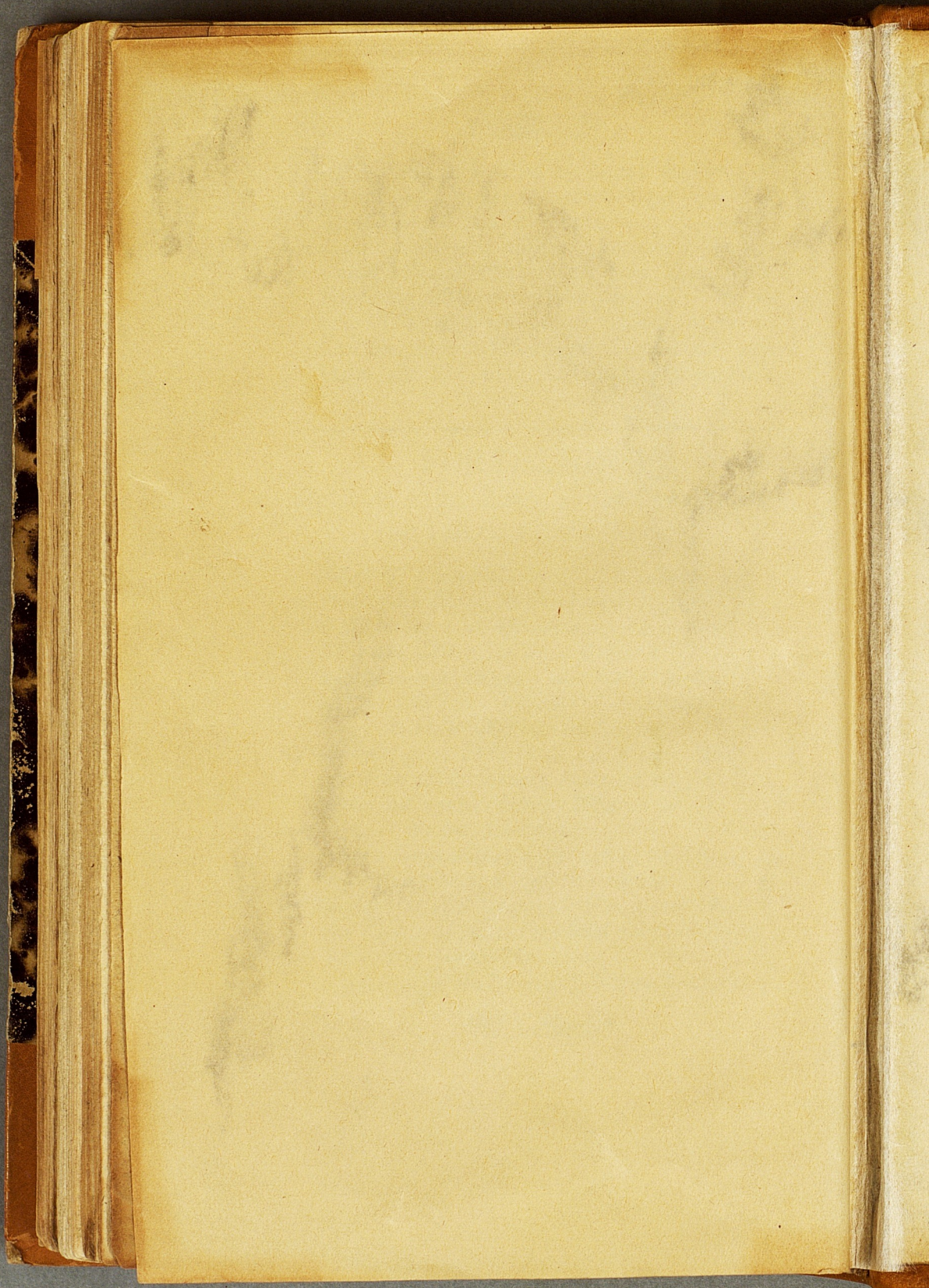
§. I.

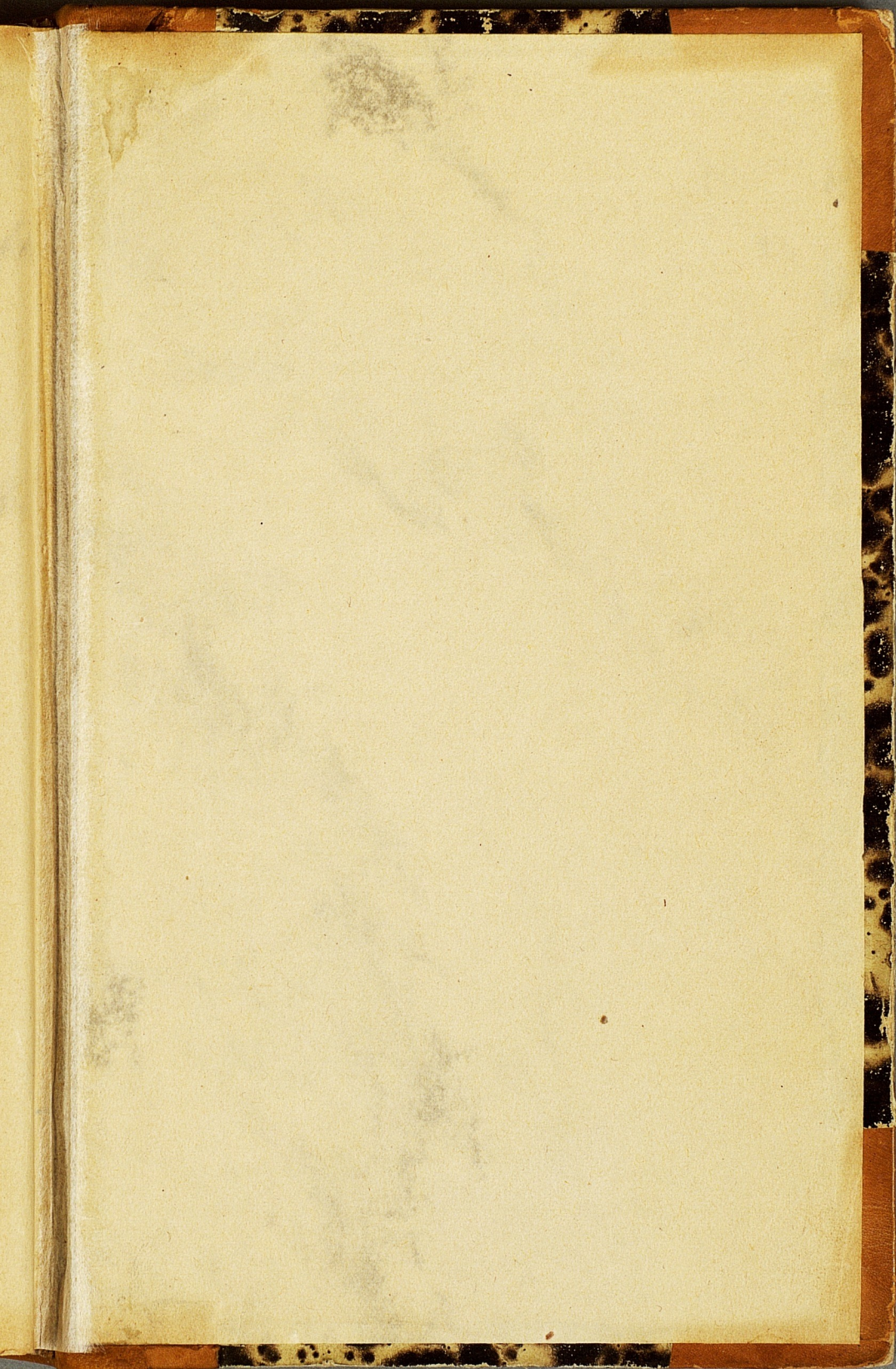
H*ippobosca* är sammanfatt af Grekiskan *Hippos* Häst och *bosco* äta, det är Hästätare, ry de kände i de äldre tider näppeligen någon mera af detta slägte, än den som fants på Hästarne. *Mousetus* a) låger ock, at Grekerne kalladt den *Pleuropotherus* och *Kynorastus*, det förra deraf at den håller sig under Hästbucken, det senare emedan den stundom flyger på hunden. I Norrige kallas den *Täg-Flue*. På Tyska har man föreflaget *Laufsfliege* b) til slägtnamn, men Tyskarne låga i allmänhet *Rosmucken* och *Pferdesfliege*. Engelsmännen *Horseflie*: alla dessa namn är det samma som Hästfluga; men Engelsmän-

a) *Theatr. Insect* p. 59.

b) *Leske Auf. Grunde der Nat. gesib.* p. 483.









www.books2ebooks.eu