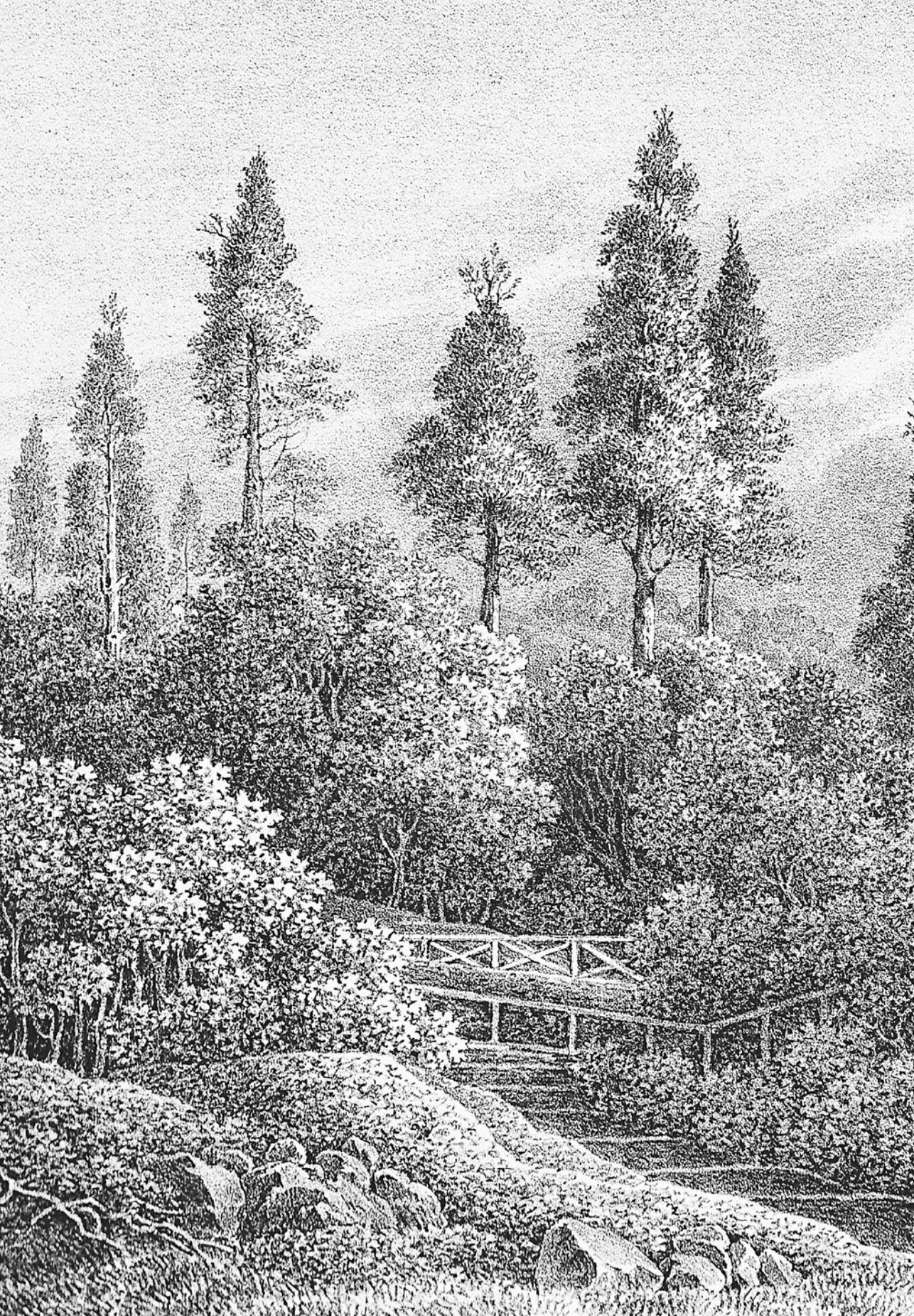


Stads-majorens
ANDERS ROSENSTENS
Grundeliga Underwisning
Om Skogars Skötsel,
jämte
Bihang om Allahanda
Fruktbärande Träns wård,
hwilka höra til Trägården
Tilökt och Förbättrad af
D. CLAS BLECHERT TROZELIUS

REDAKTÖR HÅKAN TUNÓN





ROSENSTENS OCH TROZELIUS

GRUNDELIGA UNDERVISNING OM SKOGARS SKÖTSEL

STADS-MAJORENS
ANDERS ROSENSTENS
GRUNDELIGA
UNDERWISNING OM SKOGARS SKÖTSEL,
JÄMTE
BIHANG OM ALLAHANDA FRUKTBÄRANDE TRÄNS
VÅRD, HWILKA HÖRA TIL TRÄGÅRDEN
TILÖKT OCH FÖRBÄTTRAT AF
PROFESSOR CLAS BLECHERT TROZELIUS

Redaktör Håkan Tunón



KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN
SKOGS- OCH LANTBRUKSHISTORISKA
MEDDELANDEN 74
SUPPLEMENT TILL KUNGL. SKOGS- OCH
LANTBRUKSAKADEMIENS TIDSKRIFT

Boken citeras:

Håkan Tunón (red.) 2017. *Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns wård, hwilka höra til trögården af professor Clas Blechert Trozelius samt Nio nyskrivna artiklar av nutida forskare.*

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm
& Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.

Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden nr 74.
CBM:s skriftserie nr 106.

Utgiven av Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Centrum
för biologisk mångfald (CBM) och Michaelisgillet.
Redaktör för SOLMED-serien: Per Thunström

Boken utgiven med ekonomiskt stöd av:

Stiftelsen A. W. Bergstens donationsfond, Bergvik skog, Bo Rydins stiftelse,
Ekfrämjandet, Mellanskog & SLU publiceringsfond

Framsidas omslag:

Omslag från KSLA:s exemplar av tredje upplagan.

För- och eftersättsblad:

Kopparstick ur Julius Theodor Christian Ratzeburgs *Die Forst-Insecten*, Berlin, (1839), efter August Johann Rösel von Rosenhof
(1705–1759)

Beställning av boken kan göras från:

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens bibliotek (KSLAB)
Box 6806, 113 86 Stockholm
Besöksadress: Drottninggatan 95 B
Tel: 08-54 54 77 20 E-post: kslab@ksla.se

© 2017 Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
Grafisk form: Håkan Tunón
Tryck: Bulls Graphics AB, Riga, Lettland 2017

ISSN 1402-0386 (SOLMED)
ISBN 978-91-88567-03-1

INNEHÅLL

PELLE GEMMEL	
Sveriges första handbok i skogsskötsel – ett akademiföretal	7
<i>Utgivningsprinciper för denna upplaga</i> av Linnea Bring Larsson	II

STADS-MAJORENS ANDERS ROSENSTENS GRUNDELIGA UNDERVISNING OM SKOGARS SKÖTSEL,

ELLER

WILDA TRÄNS OCH BUSKARS PLANTERING, NATUR OCH EGENSKAPER,

JÄMTE BIHANG OM

ALLAHANDA FRUKTBÄRANDE TRÄNS VÅRD, HWILKA HÖRA TIL
TRÄGÅRDEN; PÅ HÖG BEFALLNING: DET ALLMÄNNA TIL TJENST *

av

Clas Blechert Trozelius

Tryckt i Stockholm år 1771.

	13
Separat innehållsförteckning till nyutgåvan av den tredje upplagan	15
Et bref [<i>författat av Samuel Chydenius</i>], som innehåller flere nyttiga anmärkningar	133
Bihang och anmärkningar wid frukt-trän, hwilka höra til trädgården	139
Register (till tredje upplagan)	191

*Stadsmajoren och professorn om skog och trädgård. Nio artiklar av nutida
forskare samt nyupprättad litteraturförteckning m.m.*

HÅKAN TUNÓN

Grundliga tankar inför återutgivandet av en bok i skogsskötsel – Redaktörens reflektioner	221
<i>Anders Johan von Höpkens åminnelsetal över Anders Rosensten</i>	234
<i>Lyckönsksningar i andra upplagan</i>	236

HÅKAN TUNÓN & LINNEA BRING LARSSON

Rosensten som agrar författare och lantbruksreformator	241
--	-----

* I denna utgåva har en grå platta lagts bakom den text som härrör från Rosenstens originalutgivning från 1737 för att skilja på Rosenstens och Trozelius bidrag. Trozelius redigerade och ändrade en del i Rosenstens text, men bidrog främst genom mycket omfattande fotnoter och ett antal tillägg i till texten (se diskussion på s. 222f.).

LINNEA BRING LARSSON	
Om referenserna i <i>Grundeliga underwisning om skogars skötsel...</i>	251
<i>Litteraturförteckning</i> av Linnea Bring Larsson	254
<i>Ordlista</i> av Linnea Bring Larsson	263
<i>Mått- och myntsystem</i> av Linnea Bring Larsson	265
<i>Växtnamn och växtbenämningar</i> av Linnea Bring Larsson & Håkan Tunón	267
PELLE GEMMEL	
Stadsmajoren och professorn – Praktik och vetenskap	277
PER ELIASSON	
1700-talstankar om skogars skötsel – Rosensten och samtiden	287
JAKOB CHRISTENSSON	
Clas Blechert Trozelius	309
ALLAN GUNNARSSON & JOACHIM LÖFGREN	
1700-talstankar om fruktträdsskötsel – Kommentar till <i>Bihang Och Anmärkningar Wid Frukt-trän, Hwilka Höra Til Trägården</i>	313
ÅKE LINDELÖW	
Matkar, skräpukar, skrid- och yrfän – Tankar om 1700-talets skogsentomologi	349
<i>Register över insektsnamn i skogsskötselboken</i>	357
HÅKAN TUNÓN	
Folklig kunskap hos Rosensten och Trozelius – en etnobiologisk studie	359
Författare	401
Akademiens historiska verksamhet	403
Publikationer från Centrum för biologisk mångfald	412

SVERIGES FÖRSTA HANDBOK I SKOGSSKÖTSEL – ETT AKADEMIFÖRETAL

En handbok är en produkt av sin tid och är därför ett viktigt dokument om vi vill få insikt om liv och värderingar i äldre tider. Det är naturligtvis också nödvändigt att läsa gamla handböcker om vi vill förstå vår tid och den tid som kommer efter oss.

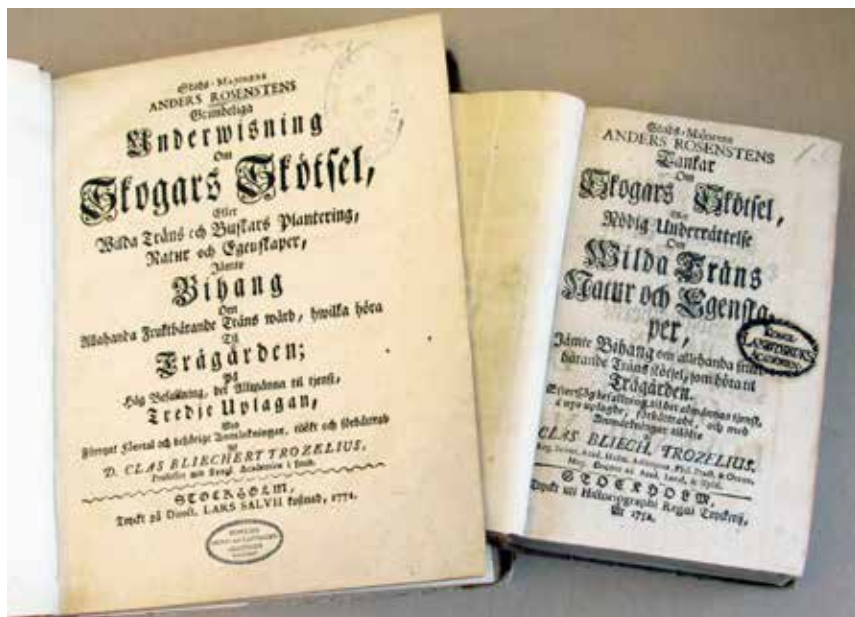
Den ”nationella” läroboken, i olika skolämnena eller akademiska ämnen, har varit grunden i vårt utbildningsväsende. Utifrån dessa läroböcker har alla svenskar getts samma världsbild och fått en gemensam värdegrund. I den akademiska världen har läroböckerna ofta sammanställts och skrivits av ämnesföreträdaren; den ”allomvetande” professorn, som med mandat från sin lärostol har sorterat fram den kunskap som är relevant för studenterna. Med vetenskapens utveckling och den explosionsartade ökningen av publicerad och tillgänglig kunskap så håller vi på att lämna lärobokskonceptet och elever på alla nivåer kan söka och sammanställa kunskap själva.

I ämnet skogsskötsel kan den utvecklingen tydligt utläsas utifrån att det var så pass smalt på 1700-talet att en stadsmajor och en professor i ekonomi var mest lämpade att sätta samman den första handboken. I början av 1900-talet skrevs motsvarande bok av förste professorn i skogsskötsel! Idag känns ämnet så pass stort att det inte är en person som klarar av att skriva ihop en akademiskt bra lärobok. Nu finns ”den nationella” läroboken elektroniskt, utgiven av Skogsstyrelsen och med ett flertal författare och är ett levande dokument. Detta är början på något Falstaff Fakir gjorde sig rolig över men som nu är verklighet ”envar sin egen professor”. Vi nyttjar ”nätet” och sätter ihop våra egna läroböcker.

I denna tredje upplaga av den första boken i skogsskötsel har ursprungsförfattarens, Stadsmajoren Anders Rosensten (1687–1740), text kompletterats med omfattande fotnoter men även ändringar i texten av ekonomiprofessorn Clas Blechert Trozelius (1719–1794). Den första upplagan gavs ut 1737 och denna tredje 1771.

Vid tillkomsten för första upplagan hade vi i Sverige lokal skogsbrist, och en stark reglering av skogsbruket. Kronan uppmuntrade förnygring av skog och till och med planteringskyldighet av bland annat ek och bok, trädslag som behövdes för den svenska krigsmakten. Stadsmajoren Rosensten som lämnat krigsmakten innan Karl den XII tågade mot Norge var väl insatt i behovet av virke både för krigsmakten och samhället. Han samlade sina och andras erfarenheter om förnygring och odling av träd i läroboken.

Frihetstiden, som inleddes efter Karl den XII:s död, innebar begränsad kungamakt och bland annat en utveckling av vetenskap och kunskap och boken är ett dokument i den tidsandan. Detta var Carl von Linnés tid, då grundades akademier som den svenska Vetenskapsakademien (1739) där Rosensten invaldes men aldrig deltog då han avled strax efter invalet.



Tredje och andra upplagan av Rosenstens bok i skogsskötsel, reviderad och med tillägg av ekonomiprofessorn Clas Blechert Trozelius.

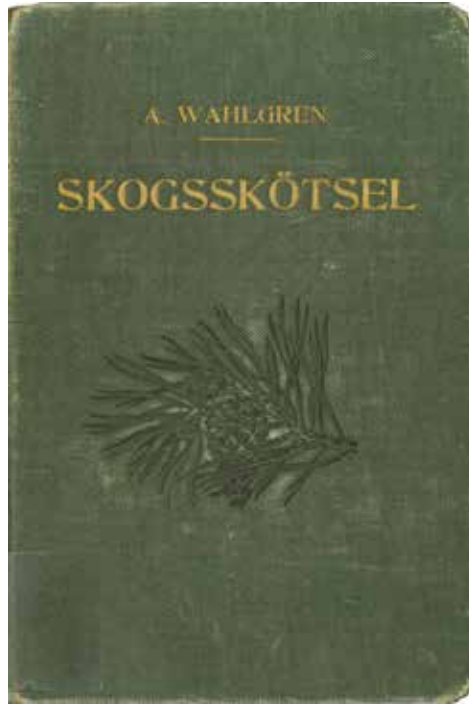
Skogsvetenskap i den mening vi talar om idag existerade inte och naturvetenskapen arbetade med beskrivningar och systematisering (t.ex. Linné) av fenomen och inte mycket med förklaringar. I första meningen i tredje upplagens inledning hänvisar professor Trozelius till "Skaparen" och det tar en bra bit in på 1800-talet, med Charles Darwin som främsta företrädare, innan den biologiska vetenskapen på allvar försöker beskriva och förstå skeenden utan att blanda in högre makter.

Professorn i ekonomi, Trozelius, var kunnig i det mesta och många av hans tillägg i boken handlar om hur man kan använda olika trädslag och delar av träden som läkemedel. Han, vetenskapsmannen, tillför också som sig bör erfarenheter och referenser från övriga Europa.

I slutet av 1700-talet och under 1800-talet genomgick landet en kraftig liberalisering, liksom övriga västvärlden, och det reglerade skogsbruket avskaffades. Vi fick en period fram till början av 1900-talet under vilken markägaren relativt fritt förfogade över skog och mark. Statens insats under den tiden bestod i att inrätta skoglig utbildning och forskning på ett statligt skogsinstitut vid Djurgårdskanalen i Stockholm. Under 1800-talet exploaterades skogarna i Norrland, i början utan större tankar på skogshushållning. Dock pågick både kunskapsutveckling och debatt och ett antal skogsskötselhandböcker utgavs, varav den skriven av grundaren av det statliga institutet, Israel av Ström, är den mest kända. Hans bok hade starka influenser från den ordnade skogsskötseln och skogshushållningen i Tyskland, men fortfarande utan grund från skogsforskningen i Sverige. Man hade mycket rudimentära kunskaper om skogens långsiktiga tillväxt, vilket krävs för en relevant skogshushållning.

Israel av Ström blev medlem av Vetenskapsakademien. 1813 inrättades Kungliga Lantbruksakademien, skogsfrågorna fanns inte på dess agenda. Det dröjde till 1956 innan de areella näringarna samlades i KSLA och skogen fick en egen avdelning.

I början på 1900-talet fick vi en ny stor och allomfattande skogsskötsellärobok, *Skogsskötsel; handledning vid uppdragande, vård och förnygring av skog* (1914). Det var den första skogsskötselprofessorn vid den då nyinrättade Skogshögskolan, Anders Wahlgren, som skrev den. En mycket genomarbetad lärobok byggd på erfarenheter och skogsforskning då främst



fortsatt från Mellaneuropa. Boken kom till i en tid då skogsindustrin hade vuxit till en mycket viktig (kanske den viktigaste) exportnäringen i Sverige. Vi fruktade framtida virkesbrist och satsade nationellt på att åter bygga upp skogsresursen. Boken var i huvudsak inriktad på förnygringsfrågor. Vi hade lämnat liberalismen och hade fått en nationell lag om förnygringskyldighet efter avverkning. Några år innan boken skrevs inrättades Statens Skogsforskningsinstitut och Skogsstyrelsen och de första försöksytorna som ligger till grund för modern experimentell skogsforskning anlades.

Det skulle dröja ända till 1970-talet innan vi fick en ny akademisk skogsskötselärobok i Sverige, *Ekonomisk Skogsproduktion*, av Professor Vadim Söderström. (Vadim var för övrigt min första handledare i forskarutbildningen och jag fick äran att författa några rader i boken.) Boken är utan referenser byggd på den tidens kunskap och samlade forskning och en sammanställning och utveckling på ett antal olika utbildningskompendium. Den utgör också troligen den sista samlade breda nationella läroboken skriven av en skogsskötselprofessor.

Skogsskötselserien, den nationella läroboken idag, är ett levande dokument som bara finns på nätet med olika delar skrivna av Sveriges ledande forskare på skogsskötselområdet. Utvecklingen av denna "lärobok" har letts av docent Clas Fries på Skogsstyrelsen, tillika ledamot av KSLA:s skogsskötselkommitté. Det är en mycket bra lärobok med omfattande referenser och bilder, figurer och tabeller i en särskild fil så det är bara att ladda ner och nyttja vid föreläsningar och föredrag.

Men åter till denna första bok om skogsskötsel. Gammalt språk och svår disposition gör den lite tungläst, men; bläddra, läs utvalda stycken och tänk. Detta var

The screenshot shows the homepage of Skogsstyrelsen (The Swedish Forestry Agency). At the top, there is a navigation bar with the agency's logo and the text 'SKOGSSTYRELSEN'. To the right, there are links for 'LYSSNA LÄTTLÄST', 'PÅ ENGLISH', and 'KONTAKTA OSS'. Below this is a search bar with the text 'SÖK' and a dropdown menu for 'MINA SÖKER' showing '1000000'. The main navigation menu includes 'BIOGIFTLIN', 'LOKALA SÖKER', 'VAD VILL DU VETA OM DIN SKOG?', 'BILHÄFTET', 'STATISTIK', 'LAGER', and 'MINA SÖKER'. On the left side, there is a vertical menu with categories like 'ÅGA SKOG', 'SKÖTA SKOG', 'SKADOR PÅ SKOG', 'BEVÄRA SKOG', 'KARTTJÄNSTER', 'BÖCKER & BROSCHYRER', 'SKOGSBILD', 'STÖD OCH BIRÅG', 'FORSÖKSPORTAL', and 'NYHETSBRÉV'. The main content area features the title 'SKOGSSKÖTSELsenien' and a sub-header 'Fördjupade kunskaper om skogsskötsel'. The text below explains that Skogsstyrelsen is a collaboration of experts and researchers, providing a service called Skogskunskap. Below the text are three image thumbnails with captions: 'Skogsskötselns grunder och samband', 'Produktion av trä och papper', and 'Plantering av bambud'. On the right side, there are several widgets: 'SÖK LOKAL... ANMÄLAN', 'SKOGSSKÖTSELSENEN', 'SKOGSKUNSKAP', and 'HUVUDFRÅGÅRÄRER'.

Dagens version av Rosenstens ambition, ett hjälpmedel på nätet.

Sverige för 250 år sedan. Mycket av detta fick jag aldrig lära mig på historiektionerna och det stod inte heller i mina läroböcker.

PELLE GEMMEL
Hedersledamot av Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
Professor i skogsskötsel

UTGIVNINGSPRINCIPER FÖR DENNA UPPLAGA

1771 års utgåva av *Grundeliga underwisning om skogars skötsel* är en förhållandevis tunn bok som vid första anblicken ter sig klar och logisk beträffande dispositionen, men undersöker man verket närmare blir det övergripande intrycket mer rörigt. Så har enskilda kapitel tillförts tillägg på annan plats i verket, likaså är numreringen av fotnoterna inte helt enkel att följa. Här finns också inkonsekvenser i fråga om avstavning, versalanvändning, kursivering o.s.v. Vissa mindre justeringar av originalet för att göra denna utgåva mer lättillgänglig har därför gjorts, vilket kan vara värt att kommentera.

I originalet är större delen av texten satt med för nutida läsare svårläst frakturstil, men även kursiverad antikva förekommer, liksom antikva i enbart versal stil. Frakturstilen återges i denna utgåva med antikva medan den kursiverade antikvan har behållits sådan den står i originalet. Då antikva med enbart versaler i originalet nästan enbart använts vid namn har dessa enligt gängse skriftbruk istället markerats med versaler i början av namnen. Användningen av versaler följer i denna utgåva modernt språkbruk, dvs. står i början av mening och vid namn. Efter samma grunder har ord som t.ex. *krono-benman* eller *grof-bladiga* skrivits utan bindestreck. Undantag från detta har gjorts vid referenserna, som återges i enlighet med originalet för att underlätta kontroll i åberopade källor.

Originalets paginering anges i denna utgåva inom hakparentes, både i texten och längst upp på sidan. I den löpande texten sker detta vid sidans slut (dock har ord här inte avstavats utan ansetts tillhöra den sida de börjar på). I fotnoterna ges sidhänvisningar dels vid sidans slut, dels i början av varje not, för att göra det så enkelt som möjligt att slå upp dessa i originaldokumentet. Fotnotssymbolerna har enligt praxis bytts ut mot löpande nummer. I de fall fotnotstecknet i originalet placerats före ett skiljetecken har detta flyttats till efter skiljetecknet. I övrigt har vissa kapitel- och delrubriker ändrats vad gäller interpunktion för att ge texten likartat utseende.

I originalet påtalade errata har rättats i den löpande texten. Likaså har när så funnits nödvändigt ortnamnsförklaringar satts ut inom klammer, något som även gäller för sidhänvisningar till tillägg. I denna utgåva har även en grå platta lagts bakom den text som härrör från Rosenstens originalutgåva från 1737 för att skilja på Rosenstens och Trozelius bidrag.

Originalets eget register har tagits med, med dess inkonsekvenser (t.ex. står askens bark före alens bark vid ”bark”). Notera också att Ä här står före Å. Registret är också delvis ofullständigt, bl.a. vad gäller referenserna, som inte alla omnämns. För att göra det lättare för dagens läsare att slå upp växter i verket, samt finna deras moderna namn, har också ett nytt register upprättats. Där hittar man även en kortare ordlista. Jag vill här tacka prof. em. Inger Larsson för granskning och kompletteringar. Dessutom tillkommer en förteckning över det mått- och myntsystem som användes under perioden samt en litteraturförteckning.

Linnea Bring Larsson

Stads · MAJORENS
ANDERS ROSENSTENS
Grundeliga

U n d e r w i s n i n g
O m
S t o g a r s S t ö f f e l ,

Eller
W i l d a T r ä n s e c h B u s t a r s P l a n t e r i n g ,
N a t u r e c h E g e n s k a p e r ,

J ä m t e
B i h a n g

O m
A l l h a n d a F r u k t b ä r a n d e T r ä n s w ä r d , h w i l k a h ö r a
T i l
T r ä g ä r d e n ;

P å
H ö g B e f a l l n i n g , d e t A l l m ä n n a t i l t j e n s t ,
T r e d j e U p l a g a n ,

Red
F ö r n y a t F ö r e t a l e c h b e h ö r i g e A n m ä r k n i n g a r , t i l l ö f t e c h f ö r b ä t t r a d
o f
D . C L A S B L I E C H E R T T R O Z E L I U S ,
P r o f e s s o r w i d K o n g l . A c a d e m i e n i S u n d .

STOCKHOLM,
Tryckt på Direct. LARS SALVII kostnad, 1771.



STADS-MAJORENS
ANDERS ROSENSTENS
GRUNDELIGA
UNDERWISNING
OM
SKOGARS SKÖTSEL,
ELLER
WILDA TRÄNS OCH BUSKARS PLANTERING,
NATUR OCH EGENSKAPER,
JÄMTE
BIHANG OM ALLAHANDA FRUKTBÄRANDE TRÄNS
VÅRD, HWILKA HÖRA TIL TRÄGÅRDEN; PÅ HÖG
BEFALLNING, DET ALLMÄNNA TIL TJENST, TREDJE
UPLAGAN, MED FÖRNYAT FÖRETAL OCH BEHÖRIGE
ANMÄRKNINGAR, TILÖKT OCH FÖRBÄTTRAD
AF
D. CLAS BLIECHERT TROZELIUS.
PROFESSOR WID KONGL. ACADEMIEN I LUND
STOCKHOLM,
TRYCKT PÅ DIRECT. LARS SALVII KOSTNAD, 1771.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Dedikation till Gustaf Adolph Hjärne av Clas Bl. Trozelius	17
Inledning till skog-skötsel	23

FÖRSTA DELEN. DÖDWIDE SKOG AF LÖFTRÄN.

I. Capitlet. Ek. <i>Quercus</i> .	41
II. Capitlet. Bök. <i>Fagus</i> .	50
III. Capitlet. Hwit- eller Afwen-bök. <i>Carpinus</i> .	55
IV. Capitlet. Appel. <i>Pyrus</i> .	56
V. Capitlet. Hägg. <i>Padus</i> .	58
VI. Capitlet. Oxel. <i>Cratægus</i> .	59
VII. Capitlet. Ask. <i>Fraxinus</i> .	60
VIII. Capitlet. Asp. <i>Populus</i> .	63
IX. Capitlet. Al. <i>Alnus</i> .	66
X. Capitlet. Linn. <i>Tilia</i> .	68
XI. Capitlet. Lönn. <i>Acer</i> .	69
XII. Capitlet. Alm. <i>Ulmus</i> .	75
XIII. Capitlet. Wildt päronträd. <i>Pyrus</i> .	77
XIV. Capitlet. Björk. <i>Betula</i> .	78
XV. Capitlet. Runn. <i>Sorbus</i> .	81
XVI. Capitlet. Om fogelkersbärsträd. <i>Cerasus</i> .	83
XVII. Capitlet. Sälg. <i>Salix. Fl. Sv. Edit. M. 810.</i>	88
XVIII. Capitlet. Italienska poppelträdet. <i>Salix Italicus</i> .	89
XIX. Capitlet. Pil i gemen och poppelpil i synnerhet. <i>Salix. Fl. Sv. 813.</i>	91
XX. Capitlet. Jolster. <i>Salix. Fl. Sv. 792. 812.</i>	95
XXI. Capitlet. Pil eller wide. <i>Fl. Sv. 205.</i>	96
XXII. Capitlet. Hassel. <i>Corylus</i> .	96
XXIII. Capitlet. Fläder. <i>Sambucus</i> .	98
XXIV. Capitlet. Surtorn. <i>Berberis</i> .	100
XXV. Capitlet. Hårdwed. <i>Evonymus</i> .	101
XXVI. Capitlet. Slån. <i>Prunus</i> .	102
XXVII. Capitlet. Brakwed. <i>Ramnus</i> .	103
XXVIII. Capitlet. Hafstörne. <i>Hippophaë</i> .	104
XXIX. Capitlet. Haggstorn. <i>Rosa</i> .	105
XXX. Capitlet. Benwed. <i>Lonicera</i> .	107
XXXI. Capitlet. Wiwang eller myrbjörk. <i>Betula Nana</i> .	107

ANDRA DELEN. DÖDWIDE SKOG AF BARRTRÄN.

I. Capitlet. Tall eller furu. <i>Pinus</i> .	109
II. Capitlet. Gran. <i>Abies</i> .	117
III. Capitlet. Idgran. <i>Taxus</i> .	120
IV. Capitlet. En. <i>Juniperus</i> .	121
V. Capitlet. Röda enen. <i>Juniperus</i> .	123

VI. Capitlet. Larkträ. <i>Larix</i> .	125
---------------------------------------	-----

TREDJE DELEN. [TRÄDS SKÖTSEL OCH AVVERKNING]

I. Capitlet. Om wilda träns flyttning.	127
II. Capitlet. Om träns upqwistning.	129
III. Capitlet. Om träns hamlande och förwaring.	130
IV. Capitlet. Om träns fällande.	131
Et bref [<i>författat av Samuel Chydenius</i>], som innehåller flere nyttiga anmärkningar, får här införas.	133
Ask.	133
Asp.	133
Al.	134
Björk.	134
Runn.	135
Furu.	135
Gran.	138

BIHANG OCH ANMÄRKNINGAR WID FRUKT-
TRÄN, HWILKA HÖRA TIL TRÄGÅRDEN.

FÖRETAL TIL TRÄGÅRDSSKÖTSELN.

I. Capitlet. Om Beqwämlig plats til trögård.	151
II. Capitlet. Om träns anskaffande til en stor och fruktbarande trögårds anläggning.	153
III. Capitlet. Om utländska rara trän, med deras frukter.	158
IV. Capitlet. Mulbärsträd. <i>Morus</i> .	160
V. Capitlet. Om allmänna trögårdsfruktträn.	165
Stenfrukt.	165
Plommon.	165
Kersebär.	166
Kärnfrukt.	168
Päron.	168
Höstpäron.	168
Winterpäron.	169
Kärnfrukt af Äple.	169
Fruktträn af nötter.	170
Win- och krusbär samt hallonbuskar.	173
VI. Capitlet. Om utländska fruktträn, hwilka trifwas wäl här i riket.	174
VII. Capitlet. Om träns flyttning ifrån träscolan, in uti trögårdslinierne.	178
VIII. Capitlet. Om alla sjuka träns skötsel, hjelp och wid magt hållning.	179

REGISTER.

KONGL. MAJ:TS OCH SWEA-RIKES

HÖGSTBETRODDE MAN OCH RÅD,
CAROLINSKA ACADEMIENS CANCELLER,
RIDDARE OCH COMMENDEUR AF
ALLA KONGL. MAJ:TS ORDEN,

HÖGWÄLBORNE GREFWE,

HERR GUSTAF
ADOLPH HJÆRNE,

NÅDIGSTE HERRE!

Dyra rikets drott, som främjar allmän styrka,
Och muntrar Götha folk! En ömhet som wi dyrka,
Wår Carolina säll, som äger sådant skygd,
I lunden hörs en frögd, som ljuder i wår bygd.

Parnassen qwäder om sin lycka och sin ära,
At få sin cancellers låf uti sitt inre bära.
För trohet och för nit emot sin kung och land,
Han grefwenamnet får utaf wår Adolphs hand.

Riksfädren hafwa och sett hjelten sin belönad,
Med Läckö wackra slott, och med all ära krönad.
Kan den wäl hedras nog, som uti alt är stor,
Som söker allas wäl och Manheims ägta flor?

Den känd war at se, natur och konstens stycke,
Trollhätte stora sluss, som kostar Swerge mycke;
Där watnet, från sin högd, nedfaller, med stort dån,
Och lådjor skola gå med laddning, master, rån.

Den med sin ögon märkt, hur konsten böljan twingar,
Och hwad för winning stor oss denna slussen bringar,
At waran föres lätt kring Nordens wida fält,
At winna hwad behöfs, som gör vårt rike sält.

Den som betraktat har den bärgsklint, som inslutit
Wår höga öfwerhet, då den på högden sutit,
Den stora Carols graf, den Polhem öpnat har,
Och slussar, som fått namn utaf sin wärda far.

Den rest som ärans man, kring Swithiots fagra trakter,
At gifwa drift och fart i bärgens djupa schakter,
Se huru konst, natur sitt rätta möte får,
At werket löper snält och lycklig ända när.

Den sig til allmänt wäl med sådan omsorg sträcker,
Och willigt hjälpsam hand en nödstält äfwen räcker;
Tar dem i synnerhet, som hafwa wishet kär,
Uti sitt hägn och wård, och lik Apollo är.

Den äfwen uppå mig med ömhet städse skådat,
Och skaffat kungens nåd, som mig all sällhet bådä.
Då alt sig wiste gladt, til hugnad och til tröst,
Fast, efter någon tid, förqwafdes af en röst,

Med en så gälland' ton, at nåd och nöd måst swiga:
Min mun i stoftet satts, då jag til alt feck tiga:
Och rädde detta skäl, jag ansågs alt för ung,
Wid några femti år hölts syslan mig för tung.

Så illska hjärtan fritt i enrum lastat, smädat
Den sådant ej förskylt, men städs för egna qwädat;
Då gifwes wärnlös man alt som et offer ut,
Då trampas på förtjänst, och skyndas på dess slut.

Dock stormän gåfwo hopp, at ej förglömder wara,
 At få de nådeprof, som mot förtjänster swara;
 Men ack! en tid slits fram af månader och år,
 På hwilka Adams mor mång gröna kläder får.

Mig lofwats annor hjälp, at mig och mina nära,
 Den tid ej kommit än, at jag nå 'n frukt fått skära;
 Fast jag mig tråkat fram, i motgångs bistra sky,
 Och näpplig någon gång sett lyckans himmel gry.

Men detta är ej nog: en storm ånyo väckes,
 Utur mitt matta bröst alt hopp om hjälp utsläcket;
 Så rasar owän fram med list och sneda språng,
 At den af ingen ses, som går sin jämna gång.

Nu sång och frögderop af lyckans knäbarn föres;
 Men hwar en rättwis man, utaf förundran, röres,
 At någre ganska lätt få hwad som önskas will,
 När flit ej winna kan en beta bröd och sill.

Ej skäl jag gifwa kan til hwad som oss här händer:
 En ewig sanning är, at himlen ödet sänder.
 I motgångs dystra natt man fast och stadig står,
 När utaf andans kraft vårt hjärta styrka får.

Wårt lyckos skepp wäl har en så ostadig wana,
 At mellan klippor, skär det nödgas kosan bana;
 Men händer ofta dock, när nöden är som störst,
 At hamnen ändtlig nås, då blir ock glädje först.

Min själ förtwifla ej: lid nögd hwad Gud behagar;
 Ty han om sina barn och deras sällhet lagar;
 Fast alt til denne dag ser hårt och bistert ut:
 En sak, som rättwis är, bör få et önskligt slut.

Wisst rätt och billigt är hwad kung och ständer skriwit,
 Och uppå ämbetsmän, wid answar, ålagt blifwit,
 At trogen, redlig tjänst skal lönas med fullt bröd;
 Men ingen oförskylt bli förd i hungers nöd.

Där kungaord och bud sin rätta tolkning finna,
 Får hwar sin lätt och del; men falskhet aldrig winna,
 På ära och på dygd: då gripes ondskan lätt,
 När allas syfte är, at göra hwar man rätt.

Då läggs ej målet ned, at owän får planera,
Alt efter hjärtats drift, och få sin role agera:
Man dåras ej med swek och falska löftens ord,
Tils lismar'n når sin but och ser sin lycka gjord.

I, som Mecænas sjelf, täcks hjelpemedel wara,
Och mig med laga skäl owäldugt at förswara;
En nåd i sanning stor, at njuta hägn och såld
Inunder Ert banér, mot all slags list och wäld.

Af Er den winner tröst, som trä plantera söker,
Alt efter deras art, och rätta wäxten öker,
Af det, som gifwer färg, mat, läkedom och mer,
Det Eder Excellence med uplyst öga ser.

Jag därför helt förnögd går uti tysta parker,
Och Herrans underwerk, til frögd, med wördnad märker:
Där gräfwer, qwistar, skär, alt med en idog hand,
At träden wäxa snält, som rikta folk och land.

En nitfull tacksamhet wil djupsta wördnad wisa,
Och Eders Excellence i ord och tankar prisa:
I sådant upsåt Er tillägnas denna skrift,
Som gjord för allmänt wäl och wäxters fulla drift.

Mottagen desse blad, ehuru ringa håfwor,
Och icke swara mot, de Edra rika gåfwor,
Som mig försatt i skuld, den ej betalas kan,
Om än vår Götha-älf af bara guldet ran.

Min cancellers wista råd jag här nu tolka borde,
Så framt min hjärtans hug til saken något gjorde,
För mig en oro är, at weta hwad jag bör,
När tankan annat will och wanmagt annat gör.

De wittra pennor få vår grefwes storwerk nämna,
Och dem med pris och låf åt efterwerlden lämna;
Dem tilbör hålla wakt kring ärans högsta thron:
Dem tilhör prisa dygd med gudaspråk och ton.

När jag på Edert namn, och ädla wäsend tänker,
Jag då en liten qwist i djupa hafwet sänker.
Demanten glimmar bäst och får sitt fulla sken,
När som den kantad blir af egen ädel sten.

Af mig dock aldrig glöms min höga canceller önska,
At I, som cedern städs, må, utan skifte, grönska:
Då främjes dygd och flit, parnassen når sin högd,
Och jag förtryckta man blir äfwen hjärtlig nögd.

Så, lef o store drott! med all Er vårdnad kära,
Mång sälla år och dar uti all frögd och ära,
Til kung och göthers gagn samt egit namn til låf,
Så uti lappars tjäll, som uti furstars håf.

EDERS HÖG-GREFWELIGA

EXCELLENCES

ALRAÖDMJUKASTE TJÄNARE
CLAS BL. TROZELIUS.



PLINIUS:

*Qvænam qualisque esset vita sine arbore ulla, sine
frutice viventium?*



COLUMELLA:

*Turpis est campus sine gramine, & frutex sine fronde et
terra sine arbore.*



Iam itaque arbores serimus, posteritati profuturas.

Översättning och kommentar:

Hur vore tillvaron för de levande utan något träd, utan någon buske? (Plinius d.ä. *Naturalis Historia* XVI:1.)

Ett fält utan gröda är en styggelse, likaså en buske utan blad och en trakt utan träd. (Inte Columella, utan en bearbetning av Ovidius, *Ars amatoria* III r249f.)

Nu sår vi alltså de träd som ska gagna eftervärlden. (Bearbetning av en rad hos den fornromerske skalden Caecilius Statius, som lyder *Serit arbores quae alteri saeculo prosient*. ("Han planterar träd som skall gynna en annan tidsålder") Raden har blivit bekant genom Cicero, som citerar den i *De senectute* ("Om ålderdomen", sekt. 24). Detta citat ligger bakom Kungliga Vetenskapsakademiens bekanta emblem "Gubben som gräver", vilket visar en gammal man som planterar för kommande generationer (se s. 289). Akademiens devis är "För efterkommande".



I. H. J. N.

INLEDNING TIL SKOG-SKÖTSELN.

Den förnuftiga människans förnämsta skyldighet är, at söka och prisa skaparen igenom dess verk.¹ En gärning, som ock fordrar främsta rummet hos hwarje tänkande wäsende. At främja allmänt wäl i det samhälle, hwaraf wi äro födde ledamöter, och det, efter all den förmåga, insigt och skickelighet, wi oss kunne förwärfwa, är wår andra skyldighet, både såsom människor och rättsinniga medborgare.

Fördenskul, at icke uphöra med sådan pligt: har jag gifwit mig frihet och tillfälle, at, i en ny uplaga, framgifwa de anmärkningar wid skog-skötselns och träplanteringen, hwilka år 1752 blefwo lemnade under allmänhetens gransynta ögon. En föresats, hwilken är mig så mycket mera fågnesam, som jag, medelst exemplarens lätta och hastiga afgång, förmärkt dem wara med ynnest och wälbehag ansedde och uptagne. [s. 1]

Til någon uplysning i förewarande ämne, torde icke pröfwass otjenligt, at här anmärka, huru som Nordens första inbyggare funno widsträkt landamären, fulle med tjocka, dunkla och mörka skogar, mera tjenlige til nästen för wilda djur, än et förnuftigt folk, hwars längtan och begär borde sträcka sig til en mildare lefnad. För dem war altså inga andra utvägar at finna, än med eld, spada och rotyxa bryta igenom desse öflige och ohyfsade marker. Denne wår utlåtelse besanna den tidens, til namn och gagn, högstberömda konungar Braut-Anund och Olof Trätälja.²

När nu fosterbygden war blefwen någorlunda rensad, menigheten bättre höfsad, näringsfången mera påtänkte, och en stark eldbrasa pröfwades wara för sig och efterkommande outhärlig uti den kalla Norden: funno de sig icke allenast

1 [s. 1] Se Tankar om Wäxt-Riket, utgifne wid Kongl. *Carol. Academien* i Lund [Trozelius & Sandahl]. [n. 1]

2 [s. 2] *Snorre Sturlessons Yngliga Saga*, 37 och 46 *Cap.*

föranlätne, at, medelst sine öfwermäns kraftiga åtgärd, freda och frälsa skogen ifrån sin förra hårda medfart, utan ock den samma anse, såsom för sig oumgängelig och högst nödwändig, såsom senan af staten, och lifwet af rikskroppen; blef därföre til gudarnas egen hägn och omwårdnad öfwerlemnad.³ På skogen sattes så mycket högre wärde, som de, til sin fågnad, sågo sine hjordar wäl trifwas uti skuggerika lundar och hwila sött under lommuga löfträn, dem Varro förliknar wid en kringgårdad örtagård. Medelst anställd jagt, af fogel- och djurfång, på skogarne, [s. 2] förmärkte de sina wisthus ansenligen riktas. Wästgötha konungen Gauta förföljde så ifrigt en hjort, at han kom wilse på skogen.⁴ Skogarne blefwo, i synnerhet af hassel, ek och bok, mycket helige hållne, så länge de understödde landets inbyggare uti deras lifsuppehälle. Denne tanka styrkes af L.L.B.B. 11 Cap. Wesm. L.B.B. 12 Cap. och Upl. L. Widerboa B. 8. 14. Cap. hwarest skoga-åwerkan förbjudes. Äfwen så ses i Bygda Balk. Östgötha L. huru inga swedjefall fingo, där sådane trän wäxte, anställas.⁵ At många wildtwäxande frukträn warit i Swerige, ifrån äldsta tider, kan slutas af Samson den fagres saga, hwarest står anteknat,⁶ at til kung Sigurds bröllop, som skulle firas med Rafnborg, icke allenast oxar slagtades, öl brygdes, utan ock i skogarne pläckades päron och plommon samt andre wildt wäxande trädfrukter. Hjalmters och Olvers saga underrättar oss, huru drottningen skickade sine tjänstemöjor uti skogen, til at pläcka äple och flere slags wildt wäxande frukter. Denne utlåtelse styrkes än mera af Gamla Gothlands L.,⁷ hwarest befaller, wid straff til görande, at all skafwel, som war nötter, äple och pärun, skulle hafwa frid til öfre wårfru-dag, eller den 15 aug. I Uplands Lagen Thjuwa Balkar förbjudes all åwerkan på äple och trädgårdi annars. Historien lemna oss öfwerflödiga [s. 3] bewis därpå, at så fordom, som än i dag, större delen af werlden lefwer af örter och allehanda träfrukter. Schaw berättar om mauritanerne uti Africa, at de, nu för tiden, äta stekta ekollon. Hela Europens första inbyggare närde sig förnämligast af örter och träfrukter, algiverne af päron, mederne af mandlar, babylonierne af palmträdet, athenienserne af fikon, perserne af terebinthins-trädets frukt.⁸ Ifrån äldsta tider har i Swerige warit brukeligt, at af tallbark tilreda bröd, äfwen som nu sker i de norra orterne; ty fast än de ärhålla den härligaste årswäxt af skönaste säd, så underlåta de dock icke at blanda den

3 [s. 2] *Stat vetus et multos incidua silva per annos: Credibile est illi Numen inesse loco.* Ovid. [n. 2] [Övers. Skogen står gammal och utan att ha avverkat på många år: det är troligt att en gudom bor på denna plats (*Amores* III:1f, elegiskt distikon.)]

4 [s. 3] Götr. och R. saga. C. 1. Jfr. K. S. J. *Wildes* Svenska Stats Hist. P. 1. C. 11 p. 129 [Wilde]. Torf. Hist. *Norv. P. 1. Lib. 3. Sect. 4. C. 20. p. 149* [Torfaeus].

5 [s. 3] XXX *Flukken* p. 209.

6 [s. 3] 20. C. p. 33.

7 [s. 3] 50. C. [n. 3]

8 [s. 4] Se D. J. *Hjorths* Disp. de *Plantis Esculentis Patriæ* p. 3. hab. Ups. 1752 [Linné & Hjorth].

med bark; på det om en hastig och skadelig fråstnatt skulle fördärfwa grödan, de då må wara wane wid barken.⁹ För öfrigt underrättar oss Rim-Krönikan,¹⁰ huru våre förfäder hade af skogen sin körsedrank och win både rödt och blankt, huru de indelte sine marker, icke efter tegmålet i åker och äng, utan efter skogarne, såsom öst- norr- och söder-falan i Wester-göthland,¹¹ äfwenledes landskaperne efter skogarne, såsom Östergöthland efter Kålmården, Tiw- Hål- och Mörkweden, hela riket åter i Nordan- och Sunnan-skog. At nu förtiga konungagodsens eller Upsala öde, som kallades konungens [s. 4] parker, skogar och djurgårdar, hwilka woro fridlyste och lika som helige hållne.

Alt detta oakadt har sjelfswåldet af skogens utplundring och härjande, i de följande tidewarfwen, gått så långt, at de alfwarsamaste upmuntringar, efterkommandernes suckningar, kongelige förordningar, straff och belöningar icke welat wara tillräckeliga, at leda menigheten til en förnuftigare hushållning, och, ifrån skogens skändeliga åwerkan, så tillräckeligen afstyra, at den samma icke måtte ådraga sig den rättfärdiga Gudens swåra hotelse och straff, som då wisseligen drabbar, när all skogens och markens härlighet til intet blifwer, ja, förgås så aldeles, at skogens återlefda trån, på många ställen, kunna räknas och af et barn upskrifwas.¹² Hwad Dr. Luther fordom spådde, at i de yttersta tiderne skulle blifwa en känbar brist på tre ting, nämligen: godt mynt, upriktiga wänner och nödig skog, synes nu hafwa gått i en bedröfwelig fullbordan.¹³ Til vår hjärtans grämselse få wi, under våra resor, som oftast i ögnasikte många nakna berg och kalla högder, hwilka, i förfädrens tid, warit beprydda med de fagreste skogslundar. Hwart hän har den täta och lommuga ek- och bokskogen emellan Lund och Dahlby flygtadt? En skog på hwilken en förnäm man skrifwes vara dödad, för mindre än 100 år sedan, och ligger nu i stenkista begrafwen i den så kallade Kraftkyrkan i Lund. Saknar icke vår tid de wackre och namnkunnoga [s. 5] skogar i Hammars-treding och Trögds härad i Upland, til hwilkas fredande konung Albrecht utgaf en wacker Skogs-ordning.¹⁴ Hwar äro nu de trenne omförmälte stora skogar i Wäster-Göthland, under namn af Norr- Söder- och Öster-Falan, hwilka fågnade ögat och öfwerskygde Rumbolandet? Huru snöpligen hafwa icke våra åsar och bergsryggar blifwit afklädde! Har wäl, i alla tider, halfwa delen af den stora Hallands åhs warit af Gud och natur dömd at endast bära ljung och sqwattran, när likwäl den andra hälften, til denna dag, kan yfwas af en wacker öfwerlefwa, jag menar den härligaste

9 [s. 4] Anmärkningarne wid Swid-Göthernes fordna Hushålls-wett, utgifne i Upsala, 1752. p. 37 [Trozelius & Hausswolff]. Jfr *Stjernhök de Sveon. Jure Vetusto Lib. II. C. 7. p. 292* [Stiernhöök].

10 [s. 4] *Pag.* 58. 77. 97. 123. 312.

11 [s. 4] Se Gamla Wäst-Götha Lagen. [n. 4]

12 [s. 5] *Es.* 10. *Cap. v.* 18. 19 [Jesaja 10:18-19, Biblia].

13 [s. 5] Se *Ph. Büttings Silva Subterranea*, in *Procemio* [Bünting]. [n. 5]

14 [s. 6] År 1369.

bokskog, utan hwilken mången gård i Skåne, i brist af wed, redan blifwit förwandlad til en usel härjedahl?¹⁵ Hafwa icke våra holmar, wikar och näs blifwit aldeles utblottade på skog, ifrån den tid, främmande kastade uti våre wikar sine nät ut til drägt; men wi sjelfwe tyckte då för oss wara bäst, at hos andra fiska med guldkrokar? En dubbel skada för vårt land. Ty hwad Schånenfarer och andra slägter icke kunde få med sig af skogen, under sken af barlast, blef, wid afresan, eldguden, Vulcanus, upoffradt. På lika nedrigt sätt blefwo bohusländske skogarne af skåttarne sköflade. Ännu finnes på holmarne efterlefwor af deras fiskehyttor och skogens skändeliga utplundring. Kan ock hända, at fisken härigenom kom at fly våra kuster. Äro icke löfträn, wid de fläste gårdar på slättbygden, blefne så sällsynte, som en hwit daler i den fattigas hand! Är icke folk och fänad, höst [s. 6] och winter, därstädes utstälde för de häftigaste wäder och starkaste windar? Sakna de icke, om sommaren, den kylande och upfriskande skugga, som den täcka löfskogen endast förmår gifwa? Skogarne äro, på många ställen, så utödde, at de endast genom en digerdöd, den Gud afwände, synas kunna winna sin förra kraft och styrka.

Eftersökes än widare hufwudorsakerne til fosterbygdens hiskeliga skogsöda, så lærer icke blifwa swårt at dem igenfinna uti en öfwerflödig hus- och brobyggnad af trä:¹⁶ uti de ännu mäst brukeliga gårdesgårdar af trinne och stafwer, när dock ofta stora stenrösor ligga både i åker och äng:¹⁷ bryggning och brännwinsbrännande med lösa pannor: pålande å ömse sidor om landswägen: hångs och färgs oförnuftiga brukande, i Roslagen och flerstädes, wid taktäckning, at qwarhålla näfren: det skadeliga barkandet, tallkåtandet och balkhygget i Blekingen och annorstädes: det grofbladiga sågandet, hwarigenom mycket afgår: den utländske träd- och brädhandeln, och i synnerhet läkte- och spirförsäljningen förorsakar, jämte brukade humlestänger af rätaste skog, i framtiden, brist på tjenliga mastträn; mycken werkan på skogen hafwa afbrände städers å nyo upbyggnad af trä: en på slättbygden öfwerflödig kyrkobyggnad: stor och skogfrätande åbyggnad på sätesgårdar och nästan alla slags boställen: getters betande på löfskogen: tallars nedfällande om wären til fårens föda, wårdslösade [s. 7] tjarubrännerier: en owulig saltpetersjudning: rå askas tilwerkning och de många tusende unga och rätstammiga ekars årliga förbrukning til bultar och slagdråpar: en öfwerflödig brukshantering: widlyftiga smältprocesser: en mindre fördelaktig eldstäders och kakelugnars uppsättning: kölnors och torkhus anläggning.¹⁸ De i äldre tider skedde fientelige infall

15 [s. 6] --- *Domus haud sine sylvis*

Esse potest, si grata velit, si commoda dici. [n. 6] [Övers. Ett hus kan knappt finnas utan skog, om det vill kallas angenämt eller bekvämt (Hexameter.)]

16 [s. 7] Se Wålmente Tankar om Nyttan och Nödvändigheten af Stenhus-Byggnad, utgifne i Lund [Trozelius et al.].

17 [s. 7] Afhandling om Flere slags Stängsel, *ibid.* [Trozelius & Hultqvist]. [n. 7]

18 [s. 8] Se Probst. *Westbecks* Afhandling om Skogars och Bränsels besparing [Westbeck, S.] H. *Cap. Brelins* Anmärkningar öfwer Byggnings-Konsten, at genom förbättrade

uti landet, då stora och widlyftiga skogstrakter blefwo, för sine orsaker, nu af egne landsmän, nu af fienden, medelst yxa och eld, härjade, snapphanar och röfware, hwilka fordom uppehölo sig på skogarne, förorsakade dem en grufwelig förödelse. Disse bofwar, när de förmärkte sig blifwa af allmogen eftersatte, flydde då i mycken bråska och häpenhet sine jordkulor och nästen in på andra skogar; gjorde sig på de förra, wid aftågandet, lusteldar och kåstbara fyrwerkerier. Sparade således, i det målet, mödan för allmogen, som ofta sjelf tyckte wara säkraste medlet til desse skade- och rofdjurs utrotande, at föröda skogen, på hwad sätt det hälst och bäst ske kunde.

Ibland de nu warande och oss, i ögonen, mäst lysande skogsödon, föres med skäl det omänskliga swedjandet, hwilket, på många ställen, såsom den swåraste kräfweta, tärer och upfräter de härligaste skogstrakter af grofwaste timmer och tjockaste mastträen. En nog dyr betalning, för at allenast winna en enda och ofta ringa rågskörd, utan at, [s. 8] följande år, wara omtänkt, at bränna halmstubben och annat smått rask til nytt utsäde. En ännu mindre omhugsamhet förspörjes, at förr eller efter draga den ringaste nytta af weden, hwilken likwäl, ibland andra husbehof och slögdeämnen, kunde och borde blifwa nyttjad til tjärhygge och påtaskesbränneri. Påtasken är, för detta, grundeligen bewisad, i det närmaste, gå up i godhet emot soudan.¹⁹

Skogens ringa tilwäxt förorsakas, til allmänhetens känbaraste skada, äfwenledes därigenom, at träen blifwa i skogen qwarstående, när de äro fullmogne, i aftagande, eller eljest på något sätt skadade. Borde då icke unga träen få intaga deras rum? Skogen lider, när olikheten uti nyttan af gamla och unga träns förbrukning, samt rätta skilnaden emellan furu, slagg- och gärtall icke i akttages, när ingen delning i skog och mark göres, ingen laga afmätning och charta öfwer ägorne ibland åboerne finnes. När så tilgår: härjar och bränner hwar och en efter behag, eget kynne och förwända tycke; så at ofta til en swinho, kakspada, slagblock, laggwed eller annat smått, af ringa wärde, utsökes et mastträd, som, för sin nytta, kunde blifwa betalt med några hundrade riksdaler. Detta sker, nu af ilska²⁰ och karghet, at grannen icke må få tilfälle at skörda et så kosteligt trä: nu af brist på kunskap om en masts rätta proportion til längd och tjocklek, eller ock något [s. 9] annat ämne, hwartil et sådant storwerke kunde wara tjenligt.

Skogen ärnår icke förr sin rätta styrka och tilwäxt, än han blifwer indelt i sina wissa täkter och årgångar. På sådant sätt kan ock ägaren för sig finna en brukbar skog af björk til löftäkt, wedhygge, kimröks- påtaskes- och ryssolje tilwerkningar;

Eldstäder bespara wed, m. m. [Brelin] *Bäcklers Furnulogia* [Böckler] och *Kesslers Holtspar-Kunst* [Kessler]. [n. 8]

19 [s. 9] Läs Sal. *Commerce-Rådets, Ulric Rudenschölds* hållne härliga tal inför K.W. *Acad.* om Skogars nyttjande och wård [Rudenschöld].

20 [s. 9] *De solito inter accolas odio* skrifwer *Tacitus*. [n. 9] [Övers. Om det vanliga hatet mellan grannar (Historiae V:1.)]

äfwen så af tall och gran til wed och kolning, efter 20, 30 til 40 år; af ask, efter 30, och af alm, efter 50 år; af ek och bok til wed och werke, samt furu til timmerhygge och mastfällning, efter 100 års förlopp och något där utöfwer.

At winna et så nyttigt ändamål, bör här och där i marken qwarlemnas en åldermoder, eller, som ännu bättre är, hela revierer och trakter, at så mycket lättare kunna sprida sina frön inpå den afbärgade marken, hänne och de unga trån skygga samt förekomma windfall. Skogsparken bör så försigtigt affällas, at träns frö kunna, med wäder och wind, föras omkring, och således sjelfwe så sig.

Huru wisliga hushålla icke andra riken och stater med sine skogar? Huru flitigt arbeta de icke på deras tilwäxt, så wäl för närwarande tid, som ock dess bestånd i framtiden? Huru wäl använda de icke deras afkastningar? Huru sparsamt tilgår icke med wedens förbrukning, både i stugan, köket, kölnan och brygghuset? Huru nätt qwistas och utgallras icke trån i Ängeland²¹ och annorstädes? Med hwad försigtighet upföra sig icke de franske, när de förnimma, at fläckmasken²² wisar sig på deras löfskogar [s. 10], och de blifwa warse, at ek, alm och andra wiltdwäxande trä, wisa, mot hösten, gula och förtorkade löf? At då kunna utrota desse fiender och löffrätare, göres af sjelfwa *Parlamentet* åtskillige tjänlige anstalter. En dylik omsorg förklara braunswigar och hannoweraner, när de förmärka skogen stå i fara at fördärfwas af *Dermestes*²³ eller andra larwer, skräpukar och maskar. Här sannas wisseliga:

Non omni in tenui labor est inutilis. [övers. Som det står: «Möda i småsaker är inte oviktig för envar», men kanske det skulle stå Non omnis...; i så fall: «Inte all möda i småsaker är oviktig» (Bearbetning av Vergilius, *Georgica* IV, om biodling.)]

Uti Pälén och Sachsen är stadgadt, at hwar och en, som blifwer ägare af någon egendom, det må ske genom arf, köp eller bordsrätt, är, i första och andra året, förpliktad, at sköta och updraga 4, 8 til 20 trån af ek, bok, alm, m.fl., alt efter egendomens utsäde och afrad, utmarkens rymd och inra godhet.²⁴ De hwilka på landsbygden hafwa sina hemwist, borde icke förr äga frihet, at träda i ägtenskap, än de gittadt framwisa sig hafwa planteradt, och til wäxt updragit, antingen sjelfwe, eller ock, genom sine anhörigas besörjande, 6, 10 til 20 stycken trä af den art, som med sjelfwa lägenheterne bäst lämpa sig.²⁵

Något af de utländske författningar får jag här anföra, emedan det wid den Nya Skogs-Ordningen, som Kongl. Maj:t i sin Nädigste Resolution på Allmogens Beswär, af d. 9. Dec. 1746 §. 49, utlofwat, torde, til [s. 11] skogarnes hägn och förmering, i vårt land kunna widtagas och nyttjas. Blanchenburgiske

21 [s. 10] *Job. Evelyns tractat, a Discourse of Forest Trees* 33. Cap. 16. §. [Evelyn].

22 [s. 10] *Phal. Chrysorrœa*. [n. 10]

23 [s. 11] *Fn. Sv. Edit. m.* 366 [Linné 1746].

24 [s. 11] *Jul. B. von Rohrs* Hist. Nat. Arb. et Fruticum Silvestrium Germ. 2. C. 8. §. [Rohr].

25 [s. 11] Se *Caroli von Carlowits Silvicultura Oeconomica*, Förra Del. 6. C. 7. §. [Carlowitz]. [n. 11]

Forst-Ordning²⁶ stadgar, ibland annat, 1:o. At all byggnings- kol- och bränwed skal sågas, til besparing af huggspån. 2:o. Inga unga trån, skått och telningar fällas. 3:o. Windfålle, lågor, förtorkade trån, ris, qwistar och stubbar först nyttjas. 4:o. Uti wissa skogar och parker skola inga getter tålas. 5:o. Tjenlige kolplatser utsynas. 6:o. Alla fruktbårande trån, såsom ek, bok, oxel, hägg, med flere, böra noga skötas, wårdas och bewaras: åfwen så allehanda buskar och barrtrån bibehållas för wildfogels underhåll. 7:o. Til gårdseles besparing skola grafwar, jord- och stenwallar samt lefwande häckar af buskar och trån, hwar hålst det sig någonsin göra låter, omkring ågorne upfåras. 8:o. Kolwed skal fållas emellan Michaelis- och Martini- dag; på det hjortar och råddjur måge af tråns knoppar och qwistar hafwa sin föda och bårkning öfwer wintren. 9:o. At uti unga skogshagar ingen boskap inslåppes och intet grås dåruti afslås, förrån de spåda telningar kommit til någorlunda wåxt och stadga. Denne hålsosama förordning åger ånnu sin fulla kraft och efterlefwes på det nogaste.

Til skogens besparing, hågn och wård, blef åfwenledes det bekante Blanchenburgiske Forst-Reglementet²⁷ utgifwit, som alfwarligen bjuder och befaller, 1:o. At skog skal fållas i senaste höst, om wintren, eller i första början af wåren; men icke om sommaren, då trån, til sina inre delar, åro [s. 12] lösare, följakteligen sjelfwa weden mindre fast och waraktig. 2:o. Långa stubbar, såsom tjånliche til brånsle, skola icke qwarlemnas. 3:o. Många och små fålt skola icke fållas, såsom tilfålle gifwande til windfålle; utan större parker, efter behof, på en gång afdrifwas; och desse åter med flere kolare belåggas. 4:o. Alla kolare skola brånna profmilor, och oskickelige kolare afskaffas, eller och förut hos de dugelige tjåna, at dårigenom låra sig kolarekonsten. 5:o. Små och stor skog skal på en gång fållas til kolning, wedbrand och slögdeåmnen; på det platsen sedan må få hwila, at blifwa så mycket mera tyker och tjånlig at emottaga frö til återplantering af en ny skog. 6:o. Stubbkolning förbjudes strångeligen i bok, ek, alm och andra af ådlare tråslag. 7:o. Intet rutit trå får tagas til kolning; emedan sådan förseelse fördårfwar hela milan. 8:o. Tillåtes i de unga tråplantagerne ingen hötåkt; icke eller får någon boskap på en afhuggen park, i hela 4, 5 åren, til bete inslåppas: alt til den åndan, at de spåda skått och unga telningar måge åga en ostörd ro at winna sin förkofring.

Likaledes har Kongl. Maj:t af Preussen²⁸ högwisligen förordnadt, at skogarne i dess rike, med alla dårunder liggande land och herrskaper, skola på det ömmaste skötas, och befallas alfwarligen, at landtmans alla ågor, af åker, ång och betesmark, måtte ofördråjeligen med landsens bästa tråslag se sig omgifne och prydde; och hwarest någon ledig plats finnes, skal den, utan minsta uppskof, med [s. 13] dugelige

26 [s. 12] Utgifwen af Hertigarne til Braunschweig Lüneburg, *August* och *Anthön Ulric*, d. 8. *Julii* år 1693.

27 [s. 12] Af år 1726. [n. 12]

28 [s. 13] Den 13 *feb.* 1743. Jfr den Förnyade Chur-Hannowerska Skogs-Ordningen af år 1741, samt den K. Preusiska Jagd- och Wald-Ordningen. [n. 13]

träfrön besås, och de därefter upväxte späda trån, ifrån all åwerkan af folk och fänad, frias och frälsas, m.m. Ut i Magdeburgiske Policy-Ordnung²⁹ skrifwes, ibland annat, om deras *Jus Lignandi* och *Pascendi* [övers. rätten till ved och bete]. Där stadgas, at ingen äger tilstånd beta sina hjortar på de marker, hwarest trån äro planterade, förrän de kommit til den wäxt, at boskapens tand icke kan tilfoga deras toppar och kronor någon skada. Önskeligt wore, at egne landsmän, och i synnerhet åboerne omkring de så kallade mälarne i Skåne, wille, til sin framtida förmån, detta rätt och tilbörligen betänka samt wisligen efterfölja; så lemnades icke af dem fänaden fritt, at årligen afbita många tusende unga ekar och späda telningar: hwad kreaturen således topphuggit, hemföres af dem om wintren, til wedbrand, under namn af eke-baska.³⁰

Swæa-rikes ärerika konungar, ehuru herrar af större skogar, än någonsin de af oss här omförmälte stater, hafwa dock, efter århållen kunskap om desse och dylike oråd och hushållsfel, aldrig utur akt låtit, at dem rätta, och, til sine trogne undersåtars sanna wälfärd, draga ömmaste wård om trä och skogars rätta tilwäxt, försigtiga skötsel och tilbörliga nyttjande.³¹ I annor händelse kunde riket i allmänhet hända, hwad, för detta, drabbat Gottland, genom öfwerflödig tjärbränning, Skåne genom klappholtshygget, och främmande, såsom Sachsen, medelst otidig hartskokning, [s. 14] Carelen genom sin timmerfålgning och Spanien genom sine widlöftiga bergwerk; hwilka sågo sin förödelse, icke så mycket genom morernes utdrifwande och guldgrufwornes upfinnande i Mexico, Peru, Chili och Potosi, som fast mera i brist på kol och tjenligt werke. Det gamla ordspråket äger sin fulla grund: försent at spara wid swickan, försent at tänka på botemedlen, när alt hopp är ute om wälfärd.³² Trån upwäxa icke så hastigt, som swampar, eller på så kårt tid, som den storskrytaren, *Georg And. Agricola* wil oss inbilla.³³ Deras wärde går, i flere afseenden, up emot den rikaste malm- och guldgrufwa. När de förra årligen förkofra sig; gifwer den senare ständigt fruktan, at någon gång förlora sig.

Wår wisa regering, som alt detta insedt, har fördenskul icke allenast låtit utleta sjelfwa orsaken til lundars och skogars hårda medfart, utan ock däremot upgifwit många kraftiga botemedel, samt med flere stadgar och förordningar,³⁴ til deras

29 [s. 14] *Pag.* 553.

30 [s. 14] Beskrifn. öfwer Mälarne, utgifwen i Lund [Trozelius & Cronberg].

31 [s. 14] - - *Silvæ sunt Regibus dignæ.* [n. 14] [övers. Skogar är wärdiga kungar (Bearbetning av Vergilius, *Eclogæ* IV, r3; i originalet consule i st f regibus. Hexameter.)]

32 [s. 15] *Sero medicina paratur.* [övers. Läkemedlet bereds [alltför] sent (Ovidius, *Remedia amoris*, r91, hexameterrad i elegiskt distikon.)]

33 [s. 15] Se Neu und Unerhörter, je doch in der Natur und Vernunft volgegrunderer Versuch der Universal Vermerung aller Baume-Stand und Blumen gewächse [Agricola]. [övers. Nya och häpnadsväckande försök att förmera skogsbestånd och blommande växter, vilka likväl är väl grundade i naturen och förnuftet]

34 [s. 15] Se desse Anmärkningar II C. 19 til 23 sid.

högstnödiga och nyttiga återplantering, hälgd och rätta besparing, befastadt.³⁵ Icke utan sinnesrörelse läses det bekante *Stockholms* Riksdags-Beslut af år 1638. Klaga riksfädren då redan af egen ärfarenhet, huruledes så allmänning, som andra skogar, til ingen ringa skada och afsaknad, nu blefwo [s. 15] fördärfwade med oskälige och onyttige nybyggen, sågeqwarnar, många swedjeland, och däraf eller äljest förorsakad skogseld: såsom ock af bärande träds olaga afhugning, och at man, fast öfwer inga skogar, nu mera någon åhåga bär, däraf bergwerken, med tiden, synes wela lida nöd, all ek- och ållonskog förekommer, timmerskog och skepswerke samt mastträ utödes, allehanda högdjur och fogel omkommer, så til riksens wanheder, som dess inbyggares skada, m. m. Konung Carl XI, gloriösdigt i åminnelse, befalte Kongl. Skogs-*Commission* af år 1690, at med alt möjelig flit och sorgfällighet söka och efterleta goda stenkolsbrått, hwilka naturen merendels lagt i nära granskap med alunskiffern.³⁶ Bemälte k. skogscommission blef jämwäl ålagt, at på sjelfwa skogarne i Wästmanland och annorstädes röna och noga utspana, om inga goda torfmåssar, såsom tjenlige wid järnwerken, til kol och wedbrand, stodo at påfinna. Hwad då med half förtwiflan söktes, hafwa naturkunnige och förfarne män, fast med mycken möda och beswär, til vår synnerliga förmån och känbara fågnad, på flere ställen uphittadt, så wäl af bästa anledningar til goda stenkolsbrått uti Skåne och Nerike, på Öland och i Wäster-Göthland, som ock goda torfmåssar i Skåne och annorstädes i landet. Egenskaperne och rätta känneteknen på fasta och mäktiga stenkol, samt en gagnelig bräntorf, hafwa de af fäderneslandet så högt förtjänte landshöfdingar h. h. baron och commendeur [s. 16.] *D. Tilas*³⁷ och salig *Urban Hjerne*³⁸ för oss tydeligen utwisadt.³⁹

Til at än widare förekomma skogens alt för hårda medtagande, i synnerhet wid sjöstränderne och närmast in til städerne, hwarest ofta 12 å 20 stycken unga trån uppgådt til et wedlass, när likwäl en enda fullmogen stock kunnat fylla samma behof, har höga öfwerheten, i en wälsignad stund, begynt öppna båtfarter och

35 [s. 15] *In agris Silvisque sunt Senatores. Cic. [n. 15]* [övers. På åkrar och i skogar finns senatorerna (Bearbetning av Cicero, Cato maior de senectute, §56.)]

36 [s. 16 Se Natur-Forskaren, under *Num.* 13. Sid. 99 [*Den Enfaldige Natur-forskaren* 13]. [n. 16]

37 [s. 17] Uti sitt Wittra Tal om Sten-kol [Tilas]. Jfr. *Cap. M. Triewalds Tr.* om alt det som länder til kunskapen om Sten-kol, med verktyg och anledningar til deras eftersökande, arbetande och uphämtande [Triewald].

38 [s. 17] Se dess *Oeconomiske Skrift om Wed-sparande*, p. 9 [Hjärne 1696].

39 [s. 17] *O! fortunatos nimium, sua si bona norint. Agricolas - - - Virg.* [Lantbrukarna: överlyckliga om de bara insåg vilket gott liv de har! Virg. (Georgica II 1458f)] Jfr. Afh. om Upmuntran at rätt nyttja Landsens Goda, I. & II:dra delen, utgifwen i Lund [Trozelius & Hageberg/Cederlöf].

segelleder genom sjöar och strömmar uti storfurstendömet Finland,⁴⁰ Wäster-Göthland och flerestädes.⁴¹ En hushållning, hwarigenom, utom andra fördelar, de unga trån kunna blifwa skonte, och de gamle komma at göra tjänst både utom och inom riket.

Det kan icke nekas, at mycket felar oss ännu i vår allmänna och enskildta hushållning, som snart nog kunde blifwa hulpit, och jämwäl hafwa den helsosamma werkan, at kunna förekomma det bistra öde, som wåre mäst sädesrika landskaper synes förestå igenom skogsbrist, och wåre [s. 17] efterkommande icke hafwa af nöden, at, för stora summor, årligen hämta ifrån grannarne ek- mast- och storwerkstrån til skepsbyggerier och flere angelägna behof. Det är beklageligit, at en båt eller större fartyg skal oss nu mera kosta, än i förra tider, och wi nödgas höra den fattige och swaga näringsidkaren qwilla för wedbrist.

Behofwet af wed och werke måste nödwändigt ökas, alt efter som folkmängden på land och i stad tilwäxer, slögder och rörelser widga sig. Det bör betänkas, at Stockholm allena, efter nog säkra uppgifter, äskar til sin årliga förnödenhet 86,000 famnar wed: hwar famn räknad til 22 daler kopp:mt, bestiger sig hela wärdet til en million 892,000 daler kopp:mt.⁴² I Skåne fälles årligen, efter skedde utwisningar, mer än 40,000 stora trån af ek och bok. På mindre än 50 års tid hafwa, efter berättelse, pomerska ekskogarne mäst gifwa ifrån sig öfwer 2 millioner och 400,100 fullmogne och rätstammiga ekar, hwilka i räkning uptagne til 50 daler kopp:mt stycket, belöper sig til en summa af 120 millioner daler kopp:mt. Det försäkras, at af en wiss allmänning, årligen blifwit utsynt tolf hundra lass wed til saltpetersjuderiet i några få angränsande socknar:⁴³ och at på 3:ne års tid til samma behof i et enda län i riket 40,000 ekar blifwit [s. 18] af skogsbetjäningen, genom utsyning, tildömde.⁴⁴ Wil det icke bewisas, at wåre garfwerier hafwa ännu nödigt at forskrifwa ekbark ifrån Tyskland, runbark ifrån Holland, *sumacq* från Portugal, *valonia* från Medelhafwet, kan ock hända mjölonris ifrån Ängeland eller America: alt kan dock, medelst förnuftig hushållning, i hembygden, lätteligen ärhållas. Hwad stort förråd af tre millioner läster kol, och tre hundra tusende stafrum wed kräfa icke våra bergwerk, förutan flere andra riktande näringsfång? Förbindes wi då icke at wara sorgfällige, så wäl om skogarnes tilbörliga besparing, som ock deras skyndesamma förökande af inhemske, och nu i våra tider, ifrån fjerran land införde goda och fasta

40 [s. 17] *Mag. Chydenii Disp. De navigatione per Flumina & Lacus Patrie promovenda, hab. Ups. 1751* [Chydenius & Chydenius].

41 [s. 17] *Oeconomisk Afhandling om Nyttan af Canalers Öpnande genom Landet, utgifwen i Lund* [Trozelius & Lönegren]. [n. 17]

42 [s. 18] Se *Oeconom. Intendenten J. Fischerströms* märkwärdiga Tal til det Swenska Folket, p. 104 och 108. *ibid.* [Fischerström]. Jfr Sw. Saml. 3. St. [Sefström].

43 [s. 18] Läs det grundeliga swar på Kongl. Wet. *Acad.* fråga: hwilka författningar äro de bästa, at underhålla tilräckelig tilgång på skog här i landet? [Hof] [n. 18]

44 [s. 19] Se 1766 års Riksdags-Tidningar, N:o 173 [*Riksdags-tidningar 1766:173*].

träslag? Desse, änskönt nykomne och långwäga gäster, wisa sig likwäl med wårt *climat* så wäl nöjde, at de, med tiden, lofwa sine älskare mycken nytta och rik betalning för härberge och all annan hafd öm omwårdnad.

I afseende på alt detta, lærer af höga wederbörande pröfwars högstnödigt och nyttigt, at skog och mark, socken- och byallmänningar, til befrämjande af allmänt och enskildt wäl, dess förr ju häldre, lagligen delas och lämpeligen emellan åboerne skiftas;⁴⁵ at löfträn, i synnerhet af ädlare slag, wid våra städer, kongsherre- präst- och kyrkogårdar, byar och hemman planteras, updragas och tilbörigen skötas; at nödiga reglor föreskrifwes, hwarefter skogshygget bör verkställas: huru wädeliga skogseldar [s. 19] må kunna hindras, qwäfwas och dämpas: huru afbrända skogstrakter, medelst dugeliga träfröns utsående, i rättan tid, åter kunna blifwa dräktige och för framtiden riktande: skogsödande bruk och wedfrätande inrättningar, wid städer och på skoglösa orter, utdömmas: skogsbetjänter, efter preusiska sättet, til nyttige planterare förbytas: landt-oeconomer, med nyttiga och alfvarsama instructioner försedda, tillsättas.⁴⁶ Alla jägare, scholemästare och kläckare på landet, inöfwas uti de förnämsta handgrepen i träplantering och flere gagneliga hushållsbragder; på det sådane personer kunde pröfwas skickelige, emot skälig wedergällning, jämte christendomen, gifwa ungdomen nödig underrättelse om en på natur och förfarenhet grundad wilda träns och buskars plantering. Utan försvarlig insigt härutinnan, borde ingen landtman wara tillätit at få träda i äkten-skap. Alla idoge och snälle planterare, nu som fordomdags, med upmuntran och belöning ihugkommas.⁴⁷ Konung Artaxerxis stora frikostighet emot Hippocrates, för wisad nitfull omsorg wid träskötseln, äfwen som dess näpst och straff på alla treska och försummeliga, är ännu uti wördnadsfullt minne.⁴⁸

Til ofwan anförde utlätelser finner jag mig hafwa så mycket mera skälig anledning, som i en academisk afhandling,⁴⁹ för detta, är bewist, at war och en undersåte är [pag. 20] förpliktad, efter sina omständigheter, at förbättra hushållningen. Därtil lærer ock näpligen något af mera bindande kraft gifwas, än andras fördöme.⁵⁰ Ingen är uphofsman til någon loflig gärning, som icke hos et dygdigt hjärta werkar något dylikt. Detta är också öfwerensstämmande med förnuft och en dagelig ärfarenhet. De gamle hedningar hafwa redan i sin tid anmärkt det

45 [s. 19] Se Tankar om Stor-skifte, tryckte i Lund [Trozelius & Capel/Bergström]. [n. 19]

46 [s. 20] *Dissert. de Incola Sveco adhuc Discipulo*, hab. Lond. Goth. 1768 [Trozelius & Synnerberg].

47 [s. 20] Se Afh. om Belöningars wärkan på Hushållningen, utgifwen i Lund år 1767 [Trozelius & Wendelin].

48 [s. 20] Läs bemälte Konungs Bref härom hos *Valerius*.

49 [s. 20] *De obligatione Civis ad emendandam Oeconomiam per indefessum Naturæ Scrutinium*, hab. Ups. 1750 [Trozelius & Ranzoch/Törngren/Aschanius]. [n. 20]

50 [s. 21] Se *disp. de Oeconomia per Exempla*, hab. Aboæ [Mennander & Lefrén].

samma.⁵¹ En wis man ibland dem har fördenskul wärkeligen sagt: människor läras bäst genom exempel, hwilka hafwa den goda egenskap, at de gilla det, som de påbjuda.⁵²

Det wore altså önskanswürdt, at de förnämare i landet wille, så i detta, som i andra flere mål, med et lysande exempel föregå dem, hwilka icke hafwit tilfalle, at ärnå et så uplyst förstånd och en så god urskillningsgåfwa, at kunna inse och pröfwa de här af flytande margfalliga fördelar. Intet twifwelsmål kan härwid hos mig upkomma, at icke den ärbare allmogen, twungen af nöden, lockad af nyttan och intagen af det angenäma utseende, som härliga lundar och präktiga *alléer* gifwa, skulle dem efterfölja uti träns och buskars plantering; så wäl omkring mann- och kyrkogården,⁵³ som äfwen på sjelfwa kanterne af de allmänna landswägar.⁵⁴ Göromål, hwilka skulle fågna de wägfärande, pryda landet, rikta utgålden och upmuntra [s. 21] idogheten. Synes altså icke munkarne för sin träplantering, omkring kyrkor och kloster, förtjäna all heder och tack? De intalte dessutan menige man och alla sine åhöre til samma låfwärda gärning. Hwarföre ock, icke långt därefter, sågs öfwer alt härliga lundar af alm, oxel, bok, ja, af äple, päron, plummon, kirsbärsträn, win- och stickelbärsbuskar, omgifwa deras hus och ägor. Huru olika hafwa icke deras efterkommande härutinnan upfördt sig? Hwad fäderne, med möda och kostnad, planteradt, hafwa barnen merendels förstördt. Hafwa icke de härligaste fruktträn blifwit utdömd, landsflygtige och med rötterne uprykte, til den ändan, at den begärliga tobaksplantan skulle winna seger, och ärhålla burskap på sjelfwa landsbygden. En wäxt, som dock, för flere orsaker, endast borde gifwa en stadsmanna näring. Skadan här af är redan blifwen känbar. Men huru få äro de, hwilka gripa sig an med en förbättrad hushållning? Den som nu wil ändamålet, måste ock nödwändigt wilja medlen. Kärnan fås icke, utan at skalet bräckes.

Så kärt oss är at främja träns och skogars tilwäxt, så angelägit bör för oss äfwenledes wara, at härutinnan på det nogaste följa naturens lagar och ordning.

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit. Juvenal. [öwers. Aldrig säger naturen ett, förnuftet ett annat. Juvenalis (Saturnae XVI, r 321, hexameter.)]

Ses icke den sköna björken, i största ymnighet, wäxa på de ställen, där marcken blifwit något litet swedd; där få frön sitt rätta rotfäste; där finna de sin bästa näring och rätta moderjord. Alt swedjande wil altså icke synas wara aldeles at

51 [s. 21] *Longum est iter per præcepta, breve & efficax per exempla.* Sen. [öwers. Processen blir lång genom föreskrifter; kort och effektiv genom föredömen. Seneca (*Epistulae ad Lucilium* I:6,5.)]

52 [s. 21] *Plinii Panegyricus in Trajanum.*

53 [s. 21] *Domus convestita lucis.* Cicero. [öwers. Ett hus fullständigt omgivet av skog (eg. 'lundar') (Bearbetning av Cicero, *De domo sua*, 101.)]

54 [s. 21] Se Hist. *Oeconomisk Afhandling om Lands-wägar, utgifwen wid Kongl. Acad. i Lund* [Trozelius & Nyman]. [n. 21]

förkasta, när därmed på et förnuftigt sätt umgås [s. 22], så at det sker wårtiden, då tjälen ännu är i jorden, allenast med ris och qwistar; men icke i stark torka och blåst, icke på sandjord, icke i berg och stengryten. I annor händelse begås, som redan anmärkt är, icke allenast et grufweligt mord på de wackra och wälbeprydda träen, utan jorden blifwer ock i grund fördärfwad. Ostridigt är wäl, at askan af den förbrända skogen uti sig hyser et *Sal alkali* [övers. pottaska], hwilket ock äger kraft at draga til sig det olje- och såpaktiga wäsendet, hwilket uti jorden finnes. När nu denne fetma blifwit af watnet diluerad och utspädd, förmår den samma gifwa en så hastig, som owanlig wäxt; men i längden wises marken wara så aldeles utmagrad, at

Nec silvas segetes præbent, nec pabula terræ: [övers. Åkrarna ger inga skogar av säd, ej heller jorden något bete [---] Ofta gagnar det också att bränna ofruktbara åkrar. (Bearbetning av Tibullus, III:7, r 162, hexameter.) ehuru Virgilius fordom, [s. 23] *Sæpe etjam steriles incendere profuit agros.* (Georgica, I, r84, hexameter.) ehuru Virgilius fordom,⁵⁵ och de ängelske öjeboar, nu för tiden,⁵⁶ all mässe- och jordbränning, såsom nödig och nyttig, berömma. Häremot sättes, i kraft af kärnkonsten, såsom en grundsats, at alla salt- och kalkaktiga jordarter icke äro födande kroppar, hwarken för trä eller andra växter. De bidraga allena, såsom nödwändige instrumenter och hjelpemedel, til växternas befrämjande, i det de *attrahera pingue* [övers. [de] drar till sig fett], förtunna det, och med watnet förblanda, at där af blifwer et fint och såpaktigt ämne, hwilket, medelst solen och wärmans tilhjelp, blifwer en tjenlig näring för trä, buskar och alla växter, när den stiger up i deras finaste fibrer, ådror och gångar.⁵⁷ [s. 23]

Wäre wildt växande trä äro, som bekant är, antingen *Acifoliae* [övers. Barrträd (eg. «[trä] med vassa blad»)], och stå hela wintren gröna, såsom tall, gran, en, idgran, larkträdet och röda enen. *Urbanæ* äro *Topiarie* [övers. De som växer i staden är parkträd], och låta klippa sig til hwad gestalt, som hälst åstundas, såsom alm, ask, lönn, lind och wilda castanieträdet, m.f. *Silvestres* [övers. Skogs[trä]] äro ek, bok, björk, ahl, asp, o.s.w. Til buskar föres *Dumi*, hwilka med taggar icke äro försedda, klänga sig icke eller up, såsom hassel, fläder, liguster, hwita och röda winbärsbuskar. *Sentes* äro taggiga, kunna således emot alla anfall tämmeligen wäl förswara sig, såsom hagtorn, berberis och stickelbärsbusken. *Vepres* hafwa böjeliga och taggfulla stjelkar; kunna fördenskul klättra sig up både på plank, wäggar och tak, såsom *Rosa canina*, *Rosa villosa*, *Rosa spinosissima*. *Saramenta* klifwa up på hwad de hälst åtkomma, ehuru de icke hafwa några taggar, såsom murgröna och *Solanum*. *Cremia*, därtill föres porss, sqwattran, *Genista tinctoria*, m.f. [*Dumi*,

55 [s. 23] *Sæpe etjam steriles incendere profuit agros.*

56 [s. 23] Se *Edinburgiske Transactionerne* Num. 7 [*Essays and observations*].

57 [s. 23] Jfr. *Dissert. Grad. de Generatione ac Nutritione Arborum*, hab. Lond. Goth. 1768 [Trozelius & Revigin]. [n. 23]

Sentes, Vepres, Saramenta, Cremia; förkl. Olika slags ris och buskar; texten ger tillräcklig förklaring]

Wid alla träns och buskars plantering bör et granlaga afseende hafwas på deras natur och egenskaper; emedan somlige trä älska öppna ställen och fält, andra åter trifwas bäst i lugn: somlige fordra en wåt, andra en torr jordmån, några en fet, andra en mager: somlige lera, andra åter sand. Skalden förstod wäl den saken, när han qwädde:

Den ena jorden bär en ädel saftfull drufwa,

Den andra plågas af en mager, skallot tufwa.⁵⁸ [s. 24]

Planteringshagarne anläggas altså säkrast på de ställen, hwarest trån tilförene stått af samma art, natur och lynne med dem, hwilkas frön nu utsås. Som utsädet är, så blifwer ock skörden. Nödigt fördenskul, at frön förut pröfwat wara frödda. Alla de, hwilka flyta ofwan på wattnet, äro odugeliga.

Climat och luft, i hwilket hwart och et träslag bäst trifwes, bör ock utforskas. Bok växer hälst i söder, och tall i Norden. Ek ses sällan eller aldrig wäxa wildt öfwer 61 gr. latitud. Skåne lærer dock wara almens *solum natale* [övers. Ursprunglig växtplats] och rätta fosterbygd; emedan wid Malmö och Anarp ses en hel skog, som ock i Sverige lærer wara den enda i sitt slag. I Frankrike äro dock flere däraf; ehuru det wil bewisas, at Franciscus I: mus forskref almfrö ifrån Sverige, under Gustaf den förstas regering.

Tiden, på hwilken utsädet och planteringen bör anställas, måste ock noga aktas. Den plantering, som företages om hösten, och när frön liksom sjelfkraft wilja så sig, sker med långt större säkerhet, än wårtiden, i synnerhet när frön äro fina, något länge legat för öppen dag, och, i följe däraf, mycket förloradt af sin lefwande och drifwande kraft. Desse senfödingar winna icke den styrka til hösten, at de kunna uthärda vinterkölden; torde ock icke förr, än efter 2:ne års tid, upwäxa, då mycket förloras. Andra olägenheter at förtiga, när en torr sommar infaller, och mycken, men tillika warsam, wattung ärfordras, änskönt frön flere timmar legat i sitt gödsle- och stöpningswatten. [s. 25] Underlåtes nu wattung, så forna och förtorkas de frö, hwilka ligga öfwerst i jordbrynet, och den späda wäxt, som af dem kunnat upkomma, förgås snarligen.⁵⁹

Sjelfwa planteringssättet bör äfwenledes komma i et noga öfwerwägande. De frön, hwilka naturen utsår, blifwa med liten eller alsingen jord öfwerhölgde. Wi läras därigenom, at wid wårt utsäde icke mulla dem djupt neder; de komma då antingen sent eller aldrig at gro. En sanning, den wi årligen röne på turkiska bönor,

58 [s. 24] *Nec tellus eadem parit, vitibus illa
Convenit, hæc oleis, hic bene farra virescunt.* [n. 24]

[övers. Samma jord frambringar inte allt;

en passar för vin; här växer oliv bra: där spannmål. (Ovidius, *Ars amatoria* I, 1757f, elegiskt distikon; sista ordet hos Ovidius är virent.)]

59 [s. 26] Vid. Celeb. D. Prof & Doct. G. Wallerii *Disp. de Fæcundatione seminum immersiva*, hab. Ups. [Wallerius & Pihlman]. [n. 26]

såckerärter och flere trädgårdswäxter. En del trän, såsom pil, kunna, som allmänt bekant är, fortplantas utan rot, på det sättet, at störrar eller qwistar därpå huggne och wäste, i jorden, om wåren, förrän knoppen utslår, nedsättes. De små knoppar och utskått, hwilka därefter på stammen förmärkes, afrifwas de nedersta med nageln, eller med en hwass knif afputsas de smärre qwistar. Wissa trän låta förmera sig genom telningar, störrars och stängers nedläggande i jorden, såsom alm; andra hålst genom telningar, såsom asp: andra åter, medelst afläggning, såsom getapel, wägetorn, werrentorn: andra åter beqwämligast genom sående, såsom ek, bok och ask. Det gifwes ock träslag, hwilka kunna förökas på alla desse anförde sätt, såsom al, björk, asp, sälg, pil och wide. Någre af desse omförmälte planteringssätt tjena mera för trädgårdsmästare, än landtmän, hwilka på större fält icke hafwa tid til en så beswärlig skogsplantering. [s. 26]

Wid träsåning och skogsplantering är rådeligast, at härma och rådfråga naturens plägsed, således, at på et och samma ställe flere slags frön utsås; på det om det ena icke skulle wilja fort, det andra då må gifwa nöje och nytta. På detta sättet kunna ock de späda trän samfält bäst förwara sig emot köld och frost, hårda wäder och solens brännande strålar. Det bör aktas, at de trän icke paras tilsamman, hwilka med hwarannan sig icke gärna förlika. Ek wil intet granskap hafwa med tall eller furu; emedan deras starka rötter betaga henne all näring, och deras täta grenar förneka henne både wäder och sol. Hwad gäddan är ibland fiskarne, ogräset ibland växterne, det är granen ibland träden. Alla, förutan enen, måste för henne duka under. Skal trädets stam blifwa lång, så får solens heta icke torka och bränna trädet. Står trädet utstält för sol och wäder, blifwer det fullt med grenar, hwilka, medelst wärman, utlockas å sidorne, at därigenom få sitt skygd. Trän böra icke allenast planteras i samma slags jordmon, utan ock få sin förra ställning och wäderstreck, och icke djupare, än tilföre, med hwad mera som kunde påminnas; men alt synes falla af sig sjelft, och läres lätteligen på sjelfwa fältet, när en god wilja, flit och drift icke saknas.

Hwad träns flyttning angår, sker den säkrast om hösten, efter löffallet. Kronan bör då ifrån qwistning förskonas: ingen skada, wid upgräfningen, rötterne tilfogas, utan fast mera med dem så mycket af moderjorden uptagas, som möjligt är. Ehuruwäl barrskog winnes, [s. 27] både til quantité och qualité, til antal och godhet, til högd och rätstammighet, när trän stå nära tilsammans, synes dock ingen ting hindra, med mindre de swagare, uti de unga löfskogar, kunna undanröjas för de af frodigare wäxt. Naturen plägar ock eliest sjelf, som aldrabäst, förrätta denna sysla. Mera hushållsaktigt är, at et moget trä nedhugges, än at andra flere späda trän, skått och telningar skulle af dess skugga förtwina och aldeles gå ut, hwilket ofelbart händer, då solens uplifwande strålar blifwa dem städse betagne.

Förnuft och ärfarenhet lära oss jämwäl, at träns qwistning och beskärning bör på den tid förrättas, när näringsaferne, i deras fibrer, rör och ådror, uphördt med sin starkare drift, eljest hindras deras tilwäxt genom denne otidiga åderlätning. I Tyskland brukas den försigtighet, at träns qwistar och grenar icke närmare afskäras, än 4 å 6 tum til stammen, af fruktan, at trädet, i annor händelse, kunde blifwa utsatt för kallbrand, kräfte och förruttelse, i synnerhet när hugget icke går up åt.

Åstundas långstammiga träen, kan öfwersta spetsen sparas, när de nedre utskåten afqwistas. At de nu icke måtte blifwa svinkota, så lemnas öfwerst tilräckeliga sidoskått. Ifrån barrskogens afqwistning, i synnerhet vårtiden, afråda våra bästa hushållare; emedan all den safwa och saft, som tjänar trädet til föda, wäxt och lifaktighet, utflyter genom de undfångne såren.

Widare ärindras, at de unga och grenar, hwilka wilja wäxa krokigt, icke alltid böra afstympas; de kunna ofta [s. 28] med mycken nytta komma at brukas til wränger och kran i båtar, skepp och andra förefallande behof, då ofta et sådant slags werke, långt dyrare, af rätta kännare, betalas, än et annat, wid första påseendet, utwaldare trä.

Jag har fördenskul uti denne afhandling sökt, at wid hwart och et träslag, jämte sjelfwa planteringsättet, utwisa den nytta och fördel, som oss däraf i vår hushållning kan tilfalla, så wäl af werke til redskap och annat husgeråd, som ock hwad eljest tjäna kan til spisning, dryck och läkedom. Ämnet är tilräckeligt för flere at grunda uppå. Läses icke med nöje uti inrikestidningen,⁶⁰ huru som björklaka är pröfwad, såsom et botemedel emot binnikematken, af den grund, at matkar hafwa en naturlig afsky för alt det, som kommer af björk.⁶¹ Auctor försäkrar, at björklaka, om wåren, så mycket drucken, som hwar morgon, på fastande maga, förmås, är mächtig at fördrifwa alla matkar, til och med binnikematken. Efter några dagars nyttjande däraf, säges dessa obudna gäster blifwa nog oroliga och förorsaka sweda i kroppen; men drickningen måste icke dess mindre, och intil dess det stannar i et durcklopp, förnyas, då de nödgas taga afsked och bjuda sitt sista farwäl. Som björklaka är en sund dryck, så är icke [s. 29] af nöden, at däraf upgifwa något wisst mått. Til björkens bewarande ärindrar Auctor sluteligen, at tappbältet, efter aftappningen, igenpluggas, då trädet därigenom ingen annan skada lider, än at det årets tilwäxt förloras. Ratrajs och Lowthorps försök⁶² wilja dessutan förwissa oss därom, at björk och lönn årligen kunna gifwa ifrån sig en så stor ömnoget af saft och laka, at quantiteten af dessa wätskor är swarande emot hela trädets tyngd. Den stora ängelska Riks-Cancelleren Baco af *Verulam* påstår [förkl. Baron Verulam of Verulam var Francis Bacons adliga titel från 1618; namnet kommer av Verulamium, som var

60 [s. 29] För innewarande år 1770, under *Num.* 18 [*Inrikes tidningar* 1770:18].

61 [s. 29] Jfr Anmärkningarne wid björk, 14 Cap. 69, 70, 71. Sid. och *Parisiska Handlingarne* för år 1701. 220. Sid. [*Histoire de L'Academie Royale Des Sciences* 1701] hwarest desse eftertänkelige ord läses: *On trouve dans les plantes de notre pais d'excellens remedes, comme sont des Febrifuges, des purgatifs, des emetiques, des cordiaux, des sudorifiques, des diuretiques, des dysenteriques, & des vulneraires. Loin de les negliger, il faut s'en servir preferablement aux remedes etrangeres.* [n. 29] [övers. Man finner bland vårt lands växter utmärkta läkemedel, såsom febernedsättande och purgerande medel, kräkmedel, hjärtstärkande, svett-drivande och wätskedrivande medel; medel mot diarrer och sår. Långt ifrån att negligera dem, borde vi använda dem hellre än utländska läkemedel.]

62 [s. 30] Vid. *Transactiones Angl.* Jan. 1669. p. 3 [*Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 1668:43].

en romersk stad i nuv. St. Albans (Hertfordshire, England)], at träns terebration gör det samma hos dem, som åderlåtning uti en med hetsig sjukdom beswärad människokropp. Andra åter försäkra, at frukten får härigenom en angenäm smak.⁶³ Efter D:r Tongs lärdom, bör öppningen ske icke blott i barken, utan tränga sig til sjelfwa kärnan.⁶⁴ D:r Hervejus och Abbe von Wallemont omförmåla en annan slags trääpning hwilken de i sina skrifter kalla *Punctio*⁶⁵ [övers. Stick] hwaraf sedan flere läkedomar tilredas.

Annat är wäl icke anfördt, än hwad jag antingen sjelf ärfarit och pröfwat, eller ock den af mig här hos nämde Auctor upgifwit, såsom förträffligt, *Heroicum* och *Specificum* [övers. ungefär 'hjälmmodigt och särskilt anpassat']. Skulle dock, emot all wår förmodan, något däraf förmärkas, som, wid alla tilfällen, icke wil stå sitt prof: förmodar [s. 30] jag billigt, at det icke blifwer mig til last räknat, utan hwar för sig umgälla sin förseelse.

En ädeltsinnad läsare lär icke eller förtycka, at jag, här och där, betat på andras renar, och på främmande åker något hämtat. Jag tilstår gärna mig af andras knoppar hafwa samlat de frö, med hwilka jag tänker et större fält beså. Af egit förråd, så många nyttigheter af skogens alster och afwel meddela, som uti anmärkningarne kårteligen är anteknat, wore til äfwentyrs mig alt för ärefullt; hälst et så wigtigt ämne fordrar både långlig och grundad förfarenhet, ideliga rön, förnuftiga undersökningar, kostsamma försök, mera munterhet och sinnes lugn, större upmuntran, bättre belöning, mindre lidande och förtryck, än jag warit blottställd före. Oakadt alla desse wederwärdigheter, har jag aldrig welat underlåta, at gagna min kära fosterbygd med hwad jag, under flere syslor och bekymmer för mitt och de minas lifsbärgning, någonsin förmått. Har ock altid tyckt det wara äfwen så dåraktigt, at då först wilja plantera trädet, när frukten skal samlas, som at dämna i strömmen, när alt wattnet är utlupit. Spinnelen ses wäl spinna af sig sjelf, både warp och inslag; men den wäf, som däraf wirkas, är icke därföre mera dyrbar. Honungen däremot förlorar intet af sin söttma och sitt wärde; fast biet tagit musten, saften och kraften utur åtskilliga blommor.

För öfrigt lefwer jag i den glada och förnögda tanka, at alt til det bästa uttydes. Min önskan winnes och mitt påsyfte ärnås, om detta lilla arbete kunde i en älskad fosterbygd [s. 31] wärka den nytta, som Petri Metageri, om Mulbärs-Trädets plantering och rätta skötsel [ej fastställd referens], författade skrift, hwilken, på konung Hindrich den III:s befallning, blef, til allmän underwisning, genom tryck,

63 [s. 30] Hushålls- och Konst-Cabinettet, N. 521 p. 255 [Hushålls- och Konst-Cabinet].

64 [s. 30] *Act. Philos.* Ap. 1669, p. 51 [Philosophical Transactions of the Royal Society of London 1669:46].

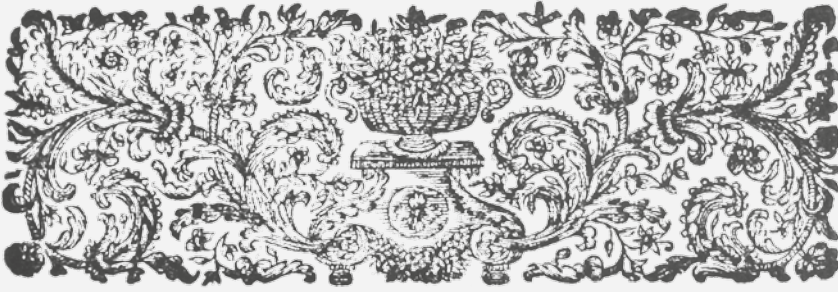
65 [s. 30] *Curiosite de la nature* Prem. Tom. p. 149 [Lorrain]. Jfr. *Memoires de L'Academie Royale des Sciences* An. 1707, p. 116, 117. [Histoire de L'Academie Royale Des Sciences 1707] *Hist. de l'Acad. des Sciences* a Berlin Tom. 2. p. 29 [Marggraf]. *Chomel. Dict. Oeconomique* 2. Part. p. 1083 [Chomel]. [n. 30]

utgifwen med denne öfverskrift: *Omnia diligentia subjiciuntur: Improbus labor omnia vincit* [Allt beror på noggrannheten: Enträget arbete övervinner allt. (Senare ledet är en bearbetning av Vergilius, *Georgica* I, r 145f.)]. Emedlertid ropar med mig hwar ärlig man och wälsinnad medborgare til svenska folket:

Gör snart hwad göras bör med nitfull drift och fart,
Glöm ej at odla trån, alt efter deras art;
Så blir ditt namn berömt widt öfwer Swea land,
I marmor präglas in din frägd af tacksam hand. [s. 32]



(I denna utgåva har en grå platta lagts bakom den text som härrör från Rosenstens originalutgivning från 1737 för att skilja på Rosenstens och Trozelius bidrag. Trozelius redigerade och ändrade en del i Rosenstens text, men bidrog främst genom mycket omfattande fotnoter och ett antal tillägg till text [se diskussion på s. 222f.]. De gråmarkerade texterna baseras alltså främst på Rosenstens text, men är kompletterade av Trozelius.)



FÖRSTA DELEN.

DÖDWIDE SKOG AF LÖFTRÄN.

I. CAPITLET.

EK. *Quercus*.

I. §.

Ekplanteringen, som uti vårt kära fädernesland blifwit så mycket försummad; ehuru detta träd, hwilket fordom fram för alla andra hölts mycket heligt, här ganska wäl trifwes, och, utan gensago, warder fastare, än på många utrikes orter, bör nu så mycket mera med all flit skötas och updrifwas, som det är det hårdaste, waraktigaste och til alt slags byggningstimber, skepswirke och sådant mera det bästa,⁶⁶ och eksko-garne [s. 33] genom en omild och hård medfart, til större delen, sedt sin undergång, och det på en tid, då behofwet däräf tiltagit och dageligen stiger. Wil man då göra sig hopp, at efterkommanderne ej skola gå miste om en så ädel klenod, som skogen är, utan fast mer få hugna sig af stora och wackra ekar: är nödigt, at planteringen

66 [s. 33-34] Sedan Herr Prof. Doct. *Kalm* uti sin Kärta Berättelse om naturliga stället, nyttan samt skötsel af någre *amerikanska* växters *cultiverande* i Sverige, P. 4 [Kalm]. talat om *americanernes* [n. 33] 9 slags ekar, som högst 10 til 12 års tid kunna stå emot för-rutnelse, har han yttrat den nitiska tankan: Wi kunne därför aldri sätta nog värde på vår swenska ek, och wara ömma om den, samt måne om dess planterande. Jag har rest öfweralt uti norra *America*, och wet, at om wi rätt sköte vår swenska ek, skal hon oss mera båta, än många tunnor gull, hwilket är och blir en ewig sanning. Jag önskar endast, at wi kunde waka, när andra sofwa.

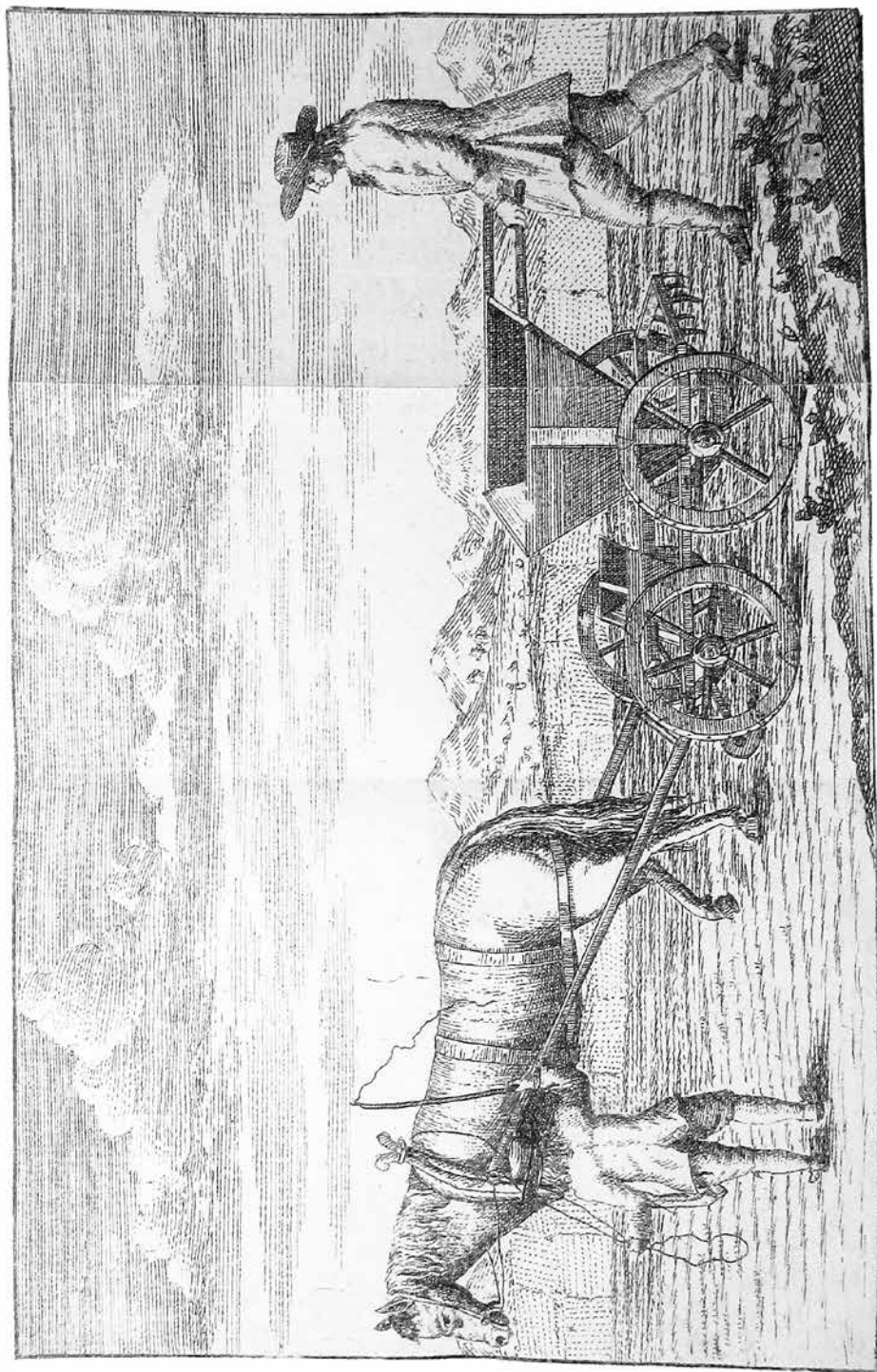
angripes med fullt alfware på et tjänligt fält, och hälst af leraktig jordmän, emedan eken växer där starkast, och kallas järn- och stenek. Sandjord, med mull blandad, är också god at däruti plantera ekskog; men det blifwer fra ek. Uti dalar, wid sidorne af moras och sumpige ställen, växer ekskog wäl; men uti moras eller uppå torra sandbackar kan eken icke hafwa sardeles fortkomst.⁶⁷ [s. 34]

67 [s. 34–44] Trenne ting äro i synnerhet wid skogsplanteringen at märka, nämligen, at man förskaffar sig en god grund, upriktiga frön, och et wäl öfwat handlag. Wil man plantera ek: måste man för all ting utwälja de ollon, hwilka äro ganska wäl mogna, och af bästa slaget, sedan de af trädet sjelfwe äro affallne, eller som bättre är, på sjelfwa trädet, med händerne afplåckade; på det de af fallandet ej må skadas, och arbetet fruktlöst aflöpa. Ollonen läggas i et öppet rum at torkas, och böra de hållas torra, eljest ruttna de, tils emot *martii* eller *aprilis* månad, då man tilredt jorden, som bör wara fet, bestående af mylla, blandad med lergrund och något sammanhängande, uti hwilken eken växer til största högd och tjocklek, fast det går långsammare, än i sand, kalk och stenig jordmän, som är för lös, warm [n. 34] och utmager, samt fordrar et ömningt regn, efter det så fritt i denna slags jords öppna hål och porer får utdunsta.

Landet måste wäl dikas, at ingen seghet och kokelaktighet märkes, samt ifrån alt ogräs rent hållas. Därpå utsås ollonen i sina fåror, eller på annat tjänligt sätt, 2 finger djupt. Har man plåckat ollon i wätwäder: så kunna de ej hålla sig länge förrän de uti den smala ändan skjuta ut en liten brädd, hwilken måste nedsättas i jorden, förr än hela ollonet spricker och skjuter sina spiror och löf: ty eljest wissnar spiran, sedan ollonet är nedsatt, och wil aldrig mera fröda. Naturen wil häldre aldeles uphöra, än förändra sit wanliga lopp, ja, densamma hatar all wäldsamt, hälst wäxten, på detta sättet, icke kan emotaga den närande saften.

När nu ollonet skjutit sina skott: så bör jorden ganska wäl hållas ren ifrån ogräs, och det sker i sanning allrabeqwämligast, icke allenast med den ängelska så kallade nya två hjuls plojen; utan ock fyrehjulige drillplojen, efter den äfwen kan dragas emellan de sådda, och med trä planterade fårorne, och det så, at icke den ringaste skada rötterne tilfogas. Arbetet kan anställas 2 til 3 gånger hwarje sommar, hwarigenom jorden hålles lucker och lös, och de unga ekarnas rötter lemnas en fri och öppen gång, at draga sin näring ur jordenes bröst. Några gå så långt, at de påstå, alla wäxters näring wara en fin mylla. Ware nu härmed huru det wil, så är det likwäl en ostridig sanning, at jorden ikring de unga trän måste för all ting hållas lös, at rötterne kunna nalkas den närande saften. Roten är den samma, som tilförer plantan näring och födo, alt som wäxten betarfwar. Detta utföres widlyftigt af Hof-Rådet *Baron Christ. Wolff* uti dess *tractat*: Vernunfttige Gedancken von dem [n. 35] Gebrauche der Theile in Pflanzen, 2 Del. 3 *Cap. p. 643* o.d.f. [Wolff]. At jorden hålles ren, fin och lös, påyrkar, äfwen ibland annat, det wigtiga werk, som år 1751 i Paris blef utgifwit, under titel af *Traité de la culture des terres suivant les principes de M:r Tull par M:r Duhamet de Monceau* [Duhamel du Monceau].

Som ofwanförmälte machin härtil bäst tjenar, och är förträffelig, både i hänseende til sin simpla mechanic och byggnad, som härliga nytta, så wäl wid allehanda träns frö, som ock råg, korn, hwete, havre, med flere, och det så, at fåran gödslas med det samma på et ganska behändigt sätt, genom en så kallad grus eller hoppare, samt säden, på et artigt maner, nedharfwas: winnes således mycken tid och mångfaldig nytta med et arbete. Om denna machinens fördelaktiga verkställighet kan så mycket mindre twiflas, som den, i



Trozélius illustration av den "fyrhjultige drillploegen" (Samuel Trowells four wheel drillplough, 1747). Samma illustration användes såväl i den andra som den tredje upplagan, men till 3:e upplagan hade tryckeplåten blivit sliten och repad..

samfalte 20 år uti *Ellis*, lilla *Caddesden* uti Hertforshire, är brukad. Är dessutom så lätt, at den af en enda person, utan swårighet, kan dragas; eljest nyttjas därtill en häst, eller ox. I följe häraf kan jag ej annat, än på det högsta recommendera den samma hos mine kära landsmän, i synnerhet som *Samuel Trowell*, för några år sedan i London, uti sin därstädes af trycket utgifne bok, *the Farmers and Gardeners useful and necessary Companion* [Trowell & Ellis] kallad, utropar den samma p. 161 för en *superlative excellent machine*. Här meddeles fördenskul dess afritning.

Wi träde nu närmare til vårt förehafwande och märke widare wid ekplanteringen, at de unga trån förblifwa på sitt första ställe 2 eller 3 år, hwarpå de sedan flyttas uti en fin och för sig tjänlig jordmån, med litet inblandad gödsel. Några påstå, at sidokotten måste afskåras och årligen qwistas, om man wil wänta stora och wackra stammar. Andra hafwa dock af förfarenheten funnit, at grenarnes afhuggande och [n. 36] toppande är för eken högst skadelig; så wida saften med wäld sedan i huggen slår ut i nya skott i de nedersta grenarna, och de öfwerste komma til kärta, förtorkas, taga watten til sig, och omsider fördärfwas, så at hela eken går ut. Efter 6 til 7 års wäxтетid, låter eken, icke så lätt flytta sig, ty den kan på lång tid icke komma sig så före, at den förmår draga sin nödwändig a näring ur jorden; häst dess rötter gå ganska djupt neder, i synnerhet när de finna för sig en lös botten. Wid ändan af hjärt roten sitta många små sugrötter; men ganska få däröfwer, hwilka när de blifwa för mycket kringspridde, hindras de uti sin wäxt. När trädet är allenast 2 til 3 år gammalt, och har en liten krona, då rötterne ej gå så djupt eller widt at söka sin föda: kan det låta flytta sig.

Hålan, hwaruti det sättes, bör wara wäl djup och wid; på det icke trädet må hindras i sin wäxt, när rötterne råka den hårda och obrukade jorden, som likwäl sällan är wordet i akttagit. I stället för den uptagna jorden, bör god jord läggas åter, som för trädet befinnes wara tjänligast; hwilket försätter trädet i en frodig wäxt, och för litet beswär i början får ägaren, med tiden, hugna sig af en härlig skog.

Wid trädets flyttning bör man på alt sätt söka, at moderjorden wid rötterne, så wida möjeligt är, bibehålles, och kan til den ändan en planteringsstock eller annat tjenligt verktyg wid trädets uptagande brukas. Skulle dock likwäl någon skada wid en slik omflyttning rötterne tilfogas, böra de skämde straxt afskåras.

Ekollons såning och plantering sker äfwen med god framgång på det sättet, då ollonen samlas om hösten af det slaget, som hafwer goda raka stammar, och straxt nyttjas til utsäde; emedan de icke utan swårighet, för råttors anfall, och i et kallt rum, i hänseende til den myckna oljan de hafwa uti sig, öfwer [n. 37] wintren förwaras. Denna slags plantering om wåren är ock mera mödosam; emedan mycken wäta tarfwas til kärnans swällning, och måste ollonen nödwändigt läggas et och et halft dygn i watnet.

Planteringen må företagas höst eller wår, så är nödigt, at ollonet försökes: om det flyter på watnet, duger det icke til utsäde: om climatet är tjenligt, och at jordmänen är af god mylla, hwarken för hög- eller låglänt, utan medelmåttigt, hwilken jord först wäl omgrafwas bör, från ogräs rensas, med et års gammal boskaps gödsel, och i brist däraf, med myrstackar och med gammal ruten stickmull så tjockt öfwerhöljas, som i krydd- och trögårdar brukeligt är. Sedan nu detta är verkställdt, och man förskaffat sig en liten kratta af järn eller torra wassa grangrenar, samt en possa wäggmossa, och jorden blifwit med krattan lossad, släppes ollonet i den tilredda jorden, och det så, at den spitsiga ändan, hwarest grönskningen kommer ut, ställes up åt, hwarpå lägges en hand full af förenämde mossa, som tryckes wäl neder, at icke den af wädret bärtföres. Men som denne slags mossa näppeligen finnes i Skåne, Halland och Blekingen, så kan därtill med fördel nyttjas

den til stor ymghet til stranderne af hafsböljerne upkastade kräkel och tång, som både skygger för hårda wäder och göder marken.

Mången har äfwen utaf förfarenheten funnit, at ek- och bokplanteringen, om hwilken senare i det följande mera kommer at omtalas, med god nytta och fördel förrättas i de tracter, hwarest täta enbuskar finnas, och sker på det sättet, at i desse buskar nedsättes et ollon i hwardera, och makas intil stammen så nära, som möjligt är, som sedan öfwerhöles med mossa eller med sådant små och fnask, som finnes under buskan. Där utspricker ollonet och tager rot, samt frias under enebusken, både för boskaps tand och [n. 38] köld, växer sedan fort utan vidare omansning, och tager så til i rot och stadighet, at enbusken, som tilförene war, under et bistert wäder och andra åkommande swårigheter, dess säkra skygd och rätta fostermoder, måste sjelf småningom förtwina och ändteligen se sin yttersta undergång.

När ekskog kan winnas med så ringa möda och kostnad: borde hwar landtman, äfwen där desse buskar saknas, ärligen uptaga så stort land, at 100 små ekar därpå kunde rymmas. När nu desse kommit til mera wäxt: kan någon del däräf utgallras och på andra ställen af 12 års barn utplanteras. Den som har tilgång på mera folk och dagswerken: kan wälja sig större utrymme och flere ekar plantera, så til egen, som fäderneslandets stora winning.

Mången hade wäl lust til ekplantering: men den stygga osed, som utöfwas af de wanartige och oförståndige på de unga ekar, då de taga dem til arbetsläddar, verktyg och andra slitredskap, gör flere ståndspersoner huglöse i denne hushållsgren. Et sådant nidingswerk förtjänar wissierliga sitt straff, och den, som ek nyttjar til förenämde husbehof, borde med en dryg plikt skadan ärsätta.

Af ek göras de aldrabästa tunneband.

Ekollon äro en god föda för swin. Dock blifwa de icke feta däräf, förr än ollonen blifwa mogna, och de sjelfwe af trädet affalla.

At förwara ekollon från det ena året til det andra, sker på följande sätt: man lägger dem i ugnen, sedan brödet är uttagit, til at torkas, eller och wäljer sig et tort rum, där ollonen lägges i hopar, utan at röra dem, innan de fullkomligen utswettat, och när man wil betjäna sig däräf, tages altid på en och samma sida; ty om de skingras börja de rutna. At samla och således förwara ollonen, är ganska nödigt [n. 39] för dem hwilka hafwa många swin at föda och göda; ty trädet gifwer icke alla år lika stor myckenhet. Icke allenast ek- och bokollon, utan ock hasselnötter, kunna på följande sätt förwaras. Man lägger dem warftals i en korg, och imellan hwart hwarf frukt strös sand til en fingers tjocklek: därmed fortares så länge man har någon frukt öfrig. Sedan förwaras dessa korgar om wintren i et tort och medelmåttigt warmt rum.

Med söndermalade ekollon kunna höns födas om wintren.

Om man lägger aska af ek uti råthålen, utödas denna ohyran; emedan råttorne blifwa skabbota af denna aska, och sedan dö. Se *Chomels Dictionnaire Oeconomique*. 2 Del. p. 803 [Chomel].

Af misteln på ekar och gamla äppelträn göres fogellim, at fånga små foglar med.

Calyx, kalken eller skålen, som sitter ikring ollonet, är ganska nyttig för garfwerierne, äfwen som barken af 12 til 20 års gamla ekar, under sjelfwa saftiden tagen, eller som andra påstå, då den är minst saftig, hwilken sedan torkas uti skugan och förwaras noga för regn och solhetan, på det dess flygtiga salt icke må utdragas. Sedan stampas eller males han helt fin, och så är den samma högst tjänlig, och utom hwilken med skäl påstås, at intet godt och fast sälläder står at bekomma.

Eken, äfwen som tallen, utwisa helt artigt sin ålder och stränga wintrar, medelst sina ringar, och det många 100 åren bårtåt. *Brochm.* H. B. 3 Afd. p. 38 [Broocman].

I watten blir ek swart och hård som sten, är altså bäst til trummor, som förwaras i jorden til wattuledningar.

Sågspån af ek brukas äfwen med stor nytta i färgarekonsten, och hålles för den bästa, som är af de ekar, som fällas imellan påsk och midsommar, då mästa saften finnes uti dem, som färgen gifwer och meddelar. [n. 40]

Af ekäplen göres bläck och färgas swart.

Med ruttnade ekstubbar rökes flundror och malt. Sedan trädet aldeles ruttnadt, gör den ruttnade materien godt besked för sig uti köksträgåden, i synnerhet trifwas lökwäxterne wäl i denne slags jord.

Swampen af ek brukas ej mindre, än af bok, til fnöske.

Med barken pläga fiskarne färga sina nät bruna.

Som det är en fast regel, at *Unius corruptio atque destructio est alterius generatio*. Det enas död, är det andras lif: ty är ej under, at eken äfwen har många, som söka sin yttersta undergång, ibland hwilka är skepswarfsflugan, *Cantharis*, som gör sitt yttersta til, at, medelst ekens fördärf, årligen förorsaka många 1000 dal. skada, utan at tala om nötpackan, *Sitta*, Fn. 182. [Linné 1746] timberman, *Cerambyx*, 479 [Linné 1746]. *Api*, 1004. [Linné 1746] *Cosso*, 812. [Linné 1746] som fördärfwa skepsverket, hwilket, under watten lagt, ej förglömmes af *Dentalio*, Fn. 1329. [Linné 1746] Herr *arch.* och ridd. *v. Linné*, som, med många och ofattbara rön, sökt at rikta sitt fädernesland, har äfwen den saken först upträckt, och skaffat för de första, så simpelt som säkert och nyttigt botemedel, icke allenast med swafwelrökande, utan som än bättre och säkrare är, medelst stockens tjärande, hwilket alt kan läsas uti Wästgötha Resan p. 149 [Linné 1747].

Blodsot, både hos människor och fånad, stilles medelst eklakan och saften, som tappas af trädet, äfwen ock brukas ollonen med deras fina hinna, ringblomma, *Tormentilla*-rot i watten sjudna. Barken är äfwen förträffelig emot diarrhée och dysenterie. Torra löfwen äro makalös sköna emot gamla sår: barken förträffelig emot huggsår, eller om en blifwit skuten. Prof. *D. Kalm* [Kalm]. [n. 41]

Utaf de flere medicinal-nyttor, som *Chomel* uti sitt ofwanförmälte *lexicon* [Chomel] anfört om eken, wil jag allenast nämna några af dem, hwilka han sjelf säger sig hafwa försökt och funnit deras öfvermåttan goda werkan.

Gall- eller ekäplen hafwa sitt ursprung af wissa *insecter*; när de *pulveriserade* läggas på sår i munnen, läka de dem.

Watten destillerat af de små först utsprukna eklöfwen, är godt at dricka för blodspotning.

Rödt win, hwaruti en itänd brand af ekträd blifwit utsläckt, och som sedan silas och utdrickes, är godt för *dysenterie*.

Eklöf kokat i watten, hwarmed man gurglar sig, sedan helt litet af *spiritu sulphuris* [öwers. Svavelsyrighet (enl. Lindgren & Gentz)] blifwit tillagt, är godt för hudlöst tandkött och lösa tänder.

Swampen på gamla ekar, *Agaricus* kallad, är twäggehanda: det ena slaget, som är gulaktigt, tungt och segt, brukas ej i *medicin*, utan nyttjas af färgare til at färga swart med. Men det andra slaget är wärmande och adstringerande, stillar bukref, och wärk i höften. Däraf göres en sirap, som icke allenast är tjänlig för bemälte sjukdomar; utan ock rensar gallan, lindrar mjältsjukan: är god för flussar, hufwud- och magwärk, samt fallandesjukan. Om

däraf något tages, kårt förrän frossan kommer, förtager hon rysningarne: hon är ock et motgift för alla slags bett af förgiftiga djur, för hwilken orsak hon brukas uti den ägta venediska theriaquen. Kan intagas sådan, som den är för sig sjelf, men aldrabäst tages den in i win, eller watten blandadt med win. *Dosis* [övers. Dos] är från 1 til 2 drachmer, alt efter personens ålder och beskaffenhet; i win från 1 *drachma* til en half. Den aldrabästa är den, som är rund, lätt, len at känna på, i början icke widrig; men ger sedan en ganska bäsk smak. [n. 42]

Förutan den ofwanförmälte nytta, har Herr *Assessor D. Bergstrahl* uti et sitt bref, från Paris, af den 27 sept. 1751, som finnes infört uti samma års Lärda Tidningar, N:o 80 [*Lärda Tidningar* 1751:80], gifwit underrättelse om en annan fördel af samma *Agaricus* eller ekswamp, wid alla utwärtas hæmorrhagiens och blodstörningars stillande. Bästa gagnet skal den göra, som finnes på gamla ekar, sådene, på hwilka qwistarne warit afhuggne. Uti *augusti* och *september* månad bör den samlas, och sedan uti et tort och ifrån fuktighet befriat rum förwaras. Då man til förenämde ändamål wil sig däraf betjäna, förfares på följande sätt: den yttra, hwita och hårda skårpan skalas bårt med en knif, til dess man kommer til en swampaktig substance, som skiljes från den pipuga och hårdare delen af swampen, hwilken icke duger. Häraf göras åtskilliga stycken, smärre och större, hwilka med en hammare wäl bultas. Sedan stycket är så tilredt, *appliceras* det på stället, där en pulsåder, eller någon annan stor åder är afhuggen, eller eljest illa skadad. Stycket bör wara så stort, at det betäcker hela såret. Bör ock wäl i akt tagas, at den sidan lägges öfwer ådren, som wetter in åt swampen; men icke den, som är närmast yttra skårpan. Utöfwer detta stycke lägges et annat ännu större, och ytterst en, efter sårets och delens beskaffenhet, lämpelig förbindning. Detta rön har en fältskär i *Paris*, wid namn *Orossard*, upfunnit, och därföre blifwit benådad med en ansenlig gåfwa.

Ekkådan eller ekmistel säges wara et förträffeligt både *präservatif* och läkemedel mot fallande-sjukan: torkas i bakugnen, sedan brödet är uttagit, stötas wäl fint til pulfwer, och sedan siktas genom fint hårduks- eller silkesflor. I de tre sista dagarne af nedan tages af detta pulfwer, til wigten så mycket som en ducat, hwilket lägges at blötas uti et glas [n. 43] hwitt win: hwarje morgon utdrickes detta win tillika med pulfret, och fortfares därmed i berörde tre dagar. Just då när den sjuka är i begrep at falla, kan man ock låta honom af denna *pulvericerade* ekmistel draga något i näsan, tils han börjar nysa.

Är ock god för swindel, drucken i win.

På följande sätt brukas äfwen ekmistel för fallande-sjukan: tag ekmistel tillika med löfwen och knopparne, samt alla unga qwistar, lägg dem i et lerkärl, och låt dem småningom torka i en ugn, stöt altsammans til pulfwer och gif den sjuka däraf, antingen i watten af *Primula Veris*, *Lilium Convallium* eller något dylikt. Tiden at intagat, är 3 dagar förr och 3 dagar efter fullmånaden. Härmed fortfares några månader i rad.

Dessutan tjänar ekmisteln för den så kallade krampen, då den bindes på den lidande lemmen.

Rätta tiden at taga ekmisteln af trädet, är i *september*, wid aftagande månad. Bör bårttagas, hälst densamma drager til sig en stor del af trädets närande saft.

På ekar finnes en slags moss, som på latin kallas *Lichen Pulmonarius*: är torr, grön ofwamp, gul inunder, samt har wissa hwita fläckar, likasom wore hon stucken och äten af matkar, liknar lungorna til sin skapnad, hwadan den ock fått sitt namn. Är god för får och andra kreatur, som plågas af hosta; hwaremot fåraherdarne med fördel wetat at betjäna sig af den samma. *Chomels Dictionaire Oeconomique*, 1 Del. p. 1331 [Chomel].

På ekar så wäl som andra trän växer mossa, när de stå uti alt för fuktig jord. Är *adstringerande* och något kylande. När mossan skal tagas af trädet, bör det ske i

2.§.

At somliga trån wäxa bättre genom omplanteringar är oförnekligt; men at plantera ekskog, igenom ekplantors eller unga tråns flyttande in uti planteringshagar, såsom skogwaktare och allmogen uti riket det nu göra, det är, för dess många och stora rötter skul, et kinkigt, om ej fruktlöst [s. 35] arbete; dels äro planteringshagarne anlagde på otjänlig mark, som antingen är för hög, sandig eller torr, eller ock för sumpig, sur och kall; dela förstår ej allmogen, at med arbetet rätt umgå; dels är det nästan emot ekens natur at låta flytta sig, om icke dess moderjord, så mycket möjligt är, tages med, och det i akttages, som i 3:dje kvartalet [s. 36] af Kongl. Sw. Wetenskaps Academiens Handl. för år 1749 [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar* 1749: 3:e kvartalet] är anteknat.

3.§.

Om några få ekar, flytte af allmogen in uti planteringshagarne, skulle blifwa wid lifwet, så finnes dock ofelbart, at sjelfwa hufwudspetsen af hwarje stam merendels [s. 37] är bårtfornader, hwarigenom et sådant trä aldrig kan stiga i högden, at blifwa dugeligt til något wirke af wärde, utan blifwa purrige och likare törnebuskar än skog, hwaraf följer, at den möda, som således blir använd, är fåfång. [s. 38]

4.§.

Jag hafwer mycket tänkt därpå, huru denna skadan på något sätt skulle kunna botas, och ändteligen hafwer jag därtill funnit följande medel: nämligen, de unga få ekar, som finnas purrige uti planteringshagarne, när de genom två eller tre års wäxt, hafwa fattat wäl rötter, böra alla [s. 39] huggas af neder wid roten, uti första quarteret af nymånan wid wårens begynnelse, då saften från alla trärotter drifwer upføre som aldrastarkast. När en sådan afhuggning är för sig gången, skjuta rötterna ifrån sig, på sidan af hwar stubbe, 8 eller 10, ja, wäl flere telningar, merendels wackra och rätt stammige, hwaraf man kan häfda och upbinda [s. 40] de bäste wid pålar, såsom uti en träschola; de andra skåras af, straxt efter midsommar, uti aftagande måne, så wäxa de icke igen. Sådan wäl befriad ung skog wäxer, på 5 eller 6 år, öfwer boskaps bet. På detta sättet kunna ändteligen unga flytte ekar naturaliseras uti planteringshagarne, och därpå blifwa wäl skapade, högst nyttiga ämnen, och dugeliga trån til alt slags timber. [s. 41]

5.§.

Fast unga ekars flyttande in uti planteringshagar, hädaneftär är onyttig, såsom sagt är; likwäl om höga öfwerheten skulle wilja låta därmed fortfara, efter Skogs-Ordningarnes lydelse, måste skogwaktarne ganska noga tilse, at de unga ekar, hwilka skola flyttas, hafwa fullkomligen [s. 42] goda rötter, wackra raka stammar

regnwäder, men icke i torr wäderlek; ty måssan sitter då så fast, at han näpligen kan aftagas, utan at skada barken. På små trån kan måssan afrifwas med en yllepapp; men på de stora sker det med ryggen af en knif, eller med en knif gjord af trä. [n. 44]

och sköna kronor, då all sådan plantering måste verkställas uti första nedan efter Michels-mässon; då sådane unge trån sättas, måste de omkring rötterne beläggas med god kålgårdsjord, åtminstone en half aln djupt, och en half aln bredt, rundt omkring hwart trä, hwilka därpå få behörig styrka til sin wäxt. Desse [s. 43] trån måste så sättas ihop, at icke öfwer 3 alnar är emellan hwart trä, på det at det ena må hafwa wärn och beskydd af det andra, emot stormwäder och hårda wintrar. Emellan hwar ek, bör ock då straxt planteras en liten hasselbuske, [s. 44] som kan swara emot de unga ekars storlek, så at de kunna upwäxa tilsamman och hjälpa hwarannan.

Skogwaktarne kunna, wid en slik plantering, sticka ek- och hasselnötter, 2 eller 3 af hwart slag, uti den goda jorden, som är lagder omkring de nyss planterade trån, hwilka nötter också upwäxa. Om planteringen sålunda skötes, försäkras, at skogen ofelbart trifs och växer fort; befredningen och planteringen kosta ju lika stor möda, må man då icke häldre göra syslan wäl, än illa? Hasselskogen är ock god både til trä och frukt, och utom den kan ung ekskog omöjeligen trifwas. Det är en fast regel, at all tilwäxande ung skog måste wara tät, desto rakare växer han: det är äfwen en oförnekkelig sanning, at hasselskog är en hjälp för all annan ung skog.

6.§.

När nu ung skog således kommit uti wäxt, bör den, utom et noga och tilbörligt befredande, hwarken qwistas eller rubbas i någor måtto, förän spetsen af de unga ekar wunnit 8 eller 9 alnars högd på stammarne, hwarigenom trån hjälpas, at sedan wäxa desto starkare up uti kronorne och hufwudspetsen, så at de omsider måge winna hela 30 til 40 alnars högd, hwartil naturen dem kan updrifwa, hwilket sker på 50 eller 60 år, sedan växer eken äfwen så länge på tjockleken.

7.§.

Om wid qwistningen af desse således planterade och af nötter upwuxne ekar, skulle förnimmas, at nötskogen wore för stark: böra de största hasselbuskan bårthuggas, och det om wåren uti nymåne samt lemna alla telningarne qwar, så wäxa de snart stora igen, och stubbarne skjuta dessutan så många nya raka telningar, at, på 3 år, därefter blifwer hasselskogen bättre än förr. [s. 45]

8.§.

Unga ektrån måste qwistas, när det behöfwes, straxt efter midsommar, uti aftagande måne, så göra de inga sidoskott. Om det är en hedemark med ljun och krösonris öfwerwuxen, hwilka gerna följas åt på mager och sandig jord, och man därstädes wille plantera skog, måste sådan mark plöjas eller uphackas, och sedan ärjes jorden; torf och ljungrötter, hwilka då öfwerblifwa, måste wäl upbrännas, sedan sås däruti ek- och hasselnötter, såsom annan säd, dock tunnare, och det uti Michels-mässon-nedan, hwarefter jorden harfwas wäl, och jämt til. Nästföljande sommar ses denna säd wäxa wäl och så fort, som dess natur kan tillåta; ty askan, igenom sin lut af winterwatnet, gör sådan mark fet och drägtig nog, både til desse och många andre slags wäxters updrifwande, om den samma därtill skulle brukas, dock tjänar icke denna jord för all slags säd.

9.§.

Widare hafwer jag funnit följande medel wara godt til ung ekskogs updragande. En plats, til storlek efter behag, ingärdas, och däruti gräfwäs fyrkantiga hålor efter snöret; hwar håla bör wara 1 aln uti qwadrat i sin öpning, och 1 qwarter djup; uti hwarje håla sättas fyra ekollon, de bästa och mognaste som kunna fås, och det straxt efter Michelsmässo uti nedan; nemligen et ollon uti hwarje hörn på hålan; 1 aln från den första hålan, göres en lika sådan, och häruti sättas fyra hasselnötter på förbemälte sätt; och så fortfares öfwer hela platsen, ömsom med ek- och hasselnötters inläggande uti hålorne, hwilka sedan alla betäckas med god och lös mulljord utaf kålgården. Den torf eller mull, som förut blifwit utur hålorne tagen, måste icke brukas til rötternes betäckande; ty den samma är för mager och tung, planteringen kunde däraf lätteligen fördärfwas. På 10 år, efter en sådan plantering, växer skogen så stor, at han sedan kan befreda sig sjelf. [s. 46]

10.§.

Upqwistningen af sådan ung skog måste ske hwart 5:te år, sedan han förut wunnit sin behöriga växt och högd. Uti aftagande måne, straxt efter midsommar, men icke förr, än ungskogen är 12 til 15 år gammal, bör han uthuggas; ty ju tätare han växer, ju bättre trifs han, och änskönt ekarne i början skulle synas wara något krokote, så rätta de sig likwäl uti sjelfwa växten. Sedan den tiden är förbi, bör man årligen galra ungskogen och aga hasselskogen, efter egit godtfinnande, och som nyttan och nödwändigheten det fordrar.

11.§.

Det förmenas, at eken växer åtminstone uti 100 år, står äfwen så länge uti sin gröda, om ingen olycka tilstötter: tager sedan af uti 100 år, multnar så småningom inwärtens, til dess hon dör bärt, hwilket alt synes troligit, och bäst af de ekar bewises, hwilka stå uti dalar, fria från alt owäder. Det finnes ock mängen af hårda wintrar och owäder utfornader ek, som icke haft bark eller löf i 20 år; dess trä kan dock wara godt til syllar, stålpar, löshult, plankor och annat mera; fast timret synes fraigt, är det likwäl godt och brukbart.

12.§.

Alla känna ekollon: de gifwa godt fläsk, men icke så stor fetma, som bokenötter. Ekollon kallas skafwel på många orter uppe i riket; och synes troligt, at ollonen hafwa tjänt de äldsta människor til födo, och underhålla de än i dag många 1,000 människor i Barbariet [norra Afrika]. Ekelöf äro ganska skadeliga uti ängsmarken, ruttna icke, utan bränna åkren och fördärfwa gräswallen; hwarföre de altid med mycken möda om wären måste uti ängarne ihopsamlas, och antingen upbrännas, eller, som bättre är, kastas uti dynghögen til nästföljande år, då de ruttna och föröka gödseln. [s. 47]

II. CAPITLET.

BÖK. *Fagus*.

I.§.

Skogs-ordningarne⁶⁸ befalla, at plantera bök, äfwen så wäl som ek. Bökplantering igenom flyttning är ännu swårare, än ekens, lyckas sällan eller aldrig; ty däraf blifwa icke annat, än purrige buskar, som aldrig winna någon wäxt efter sin natur; emedan

68 [s. 48–51] Man lemnar de äldsta skogsordningar, såsom Konung *Albrechts* för Hammars treding och trögd i Upland, och nämner allenast de förnämsta ifrån *Gustaf I.* til närwarande tid. Den stora konungen befaller i Mandatet af d. 28 febr. 1558, at hassel ej må huggas, fällas, brytas eller barkas. At fälla och barka ek och andra bärande skogsträn, förbjudes i *Placatet* af d. 28 febr. 1558, och Patentet af d. 1 maji 1563. *Johan III.* Ordinant. af d. 7 april 1569 och 1577, samt dess Resolution af d. 20 junii 1576 befalla, at swedjeland ej må fällas där ek står. Biafskedet af d. 3 decemb. 1644 förmär, at swedjefall skal aldeles inställas. I Kongl. Förordningen om allehanda bärande skogsträn i riket och deras plantering, gjorde på riksdagen i Stockholm d. 22 martii 1647 och 29 augusti 1664, läses, ibland annat, desse eftertänkelige ord: Men så blifwer så ek, som bok, appel, hägg, oxel och flere af det slaget så missbrukade och förödde, at ock riket däraf nu lider trångmål, och mången, som gagn däraf nu hafwa kunde, måste söka sin tarf annorstädes i welden, eller ock umbärat til sin och det allmännas stora och margfalliga afsaknad. I den senare förordningen heter det: Emedan största magt påligger, at bärande trän, som wäxa wildt m.m. icke måga utödas för efterkommanderne: ty skal detta wara en allmän lag, och af allom, hwad stånd han är af, och hwad heller han af egen rätt och privilegier må hugga bärande trä, eller honom [n. 48] sådant lagligen blifwer efterlätit, blifwa i akt tagit och efterkommit, at för hwarje bärande trä, som bärthugges, åter af honom planteras på en beqwäm ort, i samma eller nära ställe, två unga trän af samma art, och stånde hans, eller hans arfwingars skötsel derå, intil dess de undan boskapsbet wuxne äro. Försummar det någon, eller låter de unga trän genom wanskötsel afbitas och fördärfwas, han böte för hwart ungt trä 3 mark, til treskiptes, etc. Här utsättes lifsstraff för dem, hwilka med wilja tända eld på någon skog. Allmogen skal plikta med gatulopp för olofligt hygge. Se K. Bref til Kammar-Collegium af d. 17 jan. 1685. För hwart bärande trä, som olofligen hugges på parkarne, bötes 24 dal. silfwermynt, 4 unga planteras i stället, och dessutan ärläggas 12 mark silfwermynt, kronones ensak. För en ek på skogarne näst *Stockholm*, bötes 50 dal. silfwermynt, ses af *Placat.* af d. 6 feb. 1693. Skogarne skola sparsamligen, men icke egenwilligt handteras, ses af Förordningen af d. 17 jan. d. 22 martii och 19 dec. 1683. Skogs-Commission förordnades i Skaraborgs län, och Instruction utfärdades för den samma d. 30 julii 1689. Samma Commission blef d. 3 martii 1690 befalter, at *projectera* et påbud om skogens nyttjande, hwarpå d. 3 febr. 1681 utfärdades Kongl. Maj:ts Stadga om Skogarnes rätta häfd i Skaraborgs län. Landshöfdinge-instruction af d. 29 jan. 1687 förmär, at en flitig wärd skal hafwas på skogarnes bewarande, och icke hwar och en, efter dess lusta, få dem bruka och fördärfwa. Den 14 maji 1694 utfärdades Instruction [n. 49] för Skogs-Commission i Upland. Ståthållaren i Lifland [historiskt område i Baltikum] blir genom Instruction af d. 21 aug. 1691 anbefalter, at *conservera* skogarne därstädes.

hufwudspetsen uti flyttningen altid förgås; sådane böker kunna icke [s. 48] heller naturaliseras, såsom eken; det medges, at om man wille flytta in uti sin kålhage 10 stycken utwalda sköna små böker, och dem ganska warsamt beskära och wäl agta hufwudspetsen; kan hända hälften däraf skulle blifwa wid magt; men uti gemena planteringshagar, hwilka intagas af mindre beqwäm mark, kan plantering af bökskog icke trifwas.

2.§.

Om ändteligen bökskogen genom flyttning skal kunna planteras och winna framgång, wille det wara högstnödigt, at hans kongl. maj:t i nåder räcktes befalla, at hwar [s. 49] landtman på slättbygden årligen skulle plantera uti sin kålhage, eller

Huru riksens höglofliga ständer åtskilliga gånger högeligen beklagat sig öfwer skogarnas utödande, hwaraf hela rikets och hwarje enskildt persons hushållning lider en outsägelig skada, kan ej utan rörelse läsas i Riksdags-Beslutet, utfärdadt i Stockholm år 1638 §. 10. hwarest orden så lyda: ”Wi förfare ock dageligen i alla stånd, icke utan ångslan, huruledes så allmännings- som andra skogar, til ingen ringa skada och afsaknad, nu blifwa fördärfwade med oskäligen och onyttigen nybyggen, sågeqwarnar, många skadeliga swedjeland, och däraf, eller eljest förorsakad skogseld: såsom ock af bärande träns olaga afhuggning, och at man fast öfwer inga skogar nu mera någon åhåga bär, däraf bergwerken med tiden synas wela lida nöd. All ek- och ollonskog förkommer, timmerskog och skepswerke, samt mastetråd utödas, allehanda högdjur och fogel omkommer, så til riksens wanheder, som dess inbyggares skada, m.m.” I Riksdags-Beslutet af år 1643 §. 7. och af 1680. §. 37 etc. föres samma ömkeliga klagan.

At Högstsalig Hans Maj:t K. *Friedrich I.* warit sorgfällig om fruktbarande skogsträns planterande, ses af Bygn. B. XIII. Cap. 5. §. samt Kongl. Stadgan för Götheborg, Elfsborg och Halland, af d. 13. *feb.* 1725. Läs och öfwerwäga än vidare Kongl. Förordningen om Ek- och Bokskogar i Riket af d. 10 *junii* 1746. jämwäl af år 1734 §. 32. hwarest så [n. 50] står: ”De på slättbygderne eller skoglösa hemman boende, skola wara förpliktade, när och omkring sina hus, gärdesgårdar och utmarker, i wissa linier och lunder plantera och nedsätta ek, bok, eller andra träns, såsom alm, lind, lönn, ask, med flere, som efter jordmånens beskaffenhet bäst wäxa kunna, hwilket af wederbörande bepröfwas, då det sig göra låter, och plats finnes, samt dem til full wäxt upfresta och hägna, åtminstone 12 stycken på hwar matlag, hwarje år, däraf de framdeles i längden, så til löf, som bränsle och wirke, gagn och understöd hafwa kunna.”

Kan den bära namn af en rättsinnig, och om sitt fäderneslands wälfärd och förkofring öm undersäte, som icke med full hug och drift så helsosama förordningar söker i verkställighet, och underdånig efterlefnad at ställa, när konungen uti Riksdags-Beslutet af år 1655 säger: ”at skogarnes skötsel och wård lägger grunden til skepsbyggeriet, såsom förnämsta grundfästet och roten til handelens cultur och fortsättande, samt alla städers upkomst.” At ännu så mycket mera, och utan ringaste utdrägt af tiden, förmå hwar och en, af sina undersätare, til en för riket ganska nyttig, och högst angelägen skogsplantering: ses icke allenast för de treska och genwördiga swåra straff wara utsatte; utan ock de lydiga och arbetsamma wackra och ansenliga præmier och belöningar tilslagne. Se Skogs-ordningen af år 1739 den 5 *april*, §. 3 och 6. [n. 51]

annorstädes, uti ganska god jord, 4 böker eller ekar, och därmed fortfara så länge, til dess hwarje åbo kunde bewisa, sig hafwa 16 bok- eller ekträ uti god gröda, 3 alnar, uti quadrat räknadt, emellan hwarje trä, och där emellan borde hasselbuskar planteras. Et sådant litet fyrkantigt jordstycke innehåller icke mera än 144 quadrat alnar, nämligen 12 alnar på hwar sida af fyrkanten: det wore ingen afsaknad för åbon; men tilförde likwäl riket en stor och ansenlig båtnad, då således uti en hast ofelbart [s. 50] kunde winnas många tusende fruktbarande trån, och allmogen omsider lära at sköta, flytta och handtera dem. De fläste af allmogen, när de nu skola sätta et trä, bära de sig knapt åt som förnuftige människor, utan sätta trädets uti jorden, såsom en annan sticka: en del skogswaktare äro föga klokare; huru skal då planteringsverket, efter et sådant handlag, kunna trifwas? Om landtmannen sedan wil hafwa ny kålgårdsjord, i stället för den, som til planteringen blifwit använd; kan därtill upodlas et stycke af nästliggande äng, åker eller utmark, hwartil wid et hemman, litet eller stort, alltid finnes tilgång. Allmogen hade sjelf i framtiden både nytta och nöje, och när den samma först en [s. 51] gång fått smakat dess naturliga och otwungna nöje, och härtil fattat behag, så förbättrade saken sig alltid sjelf årligen, och befredningen fölle dem sedan mindre beswärlig, genom hwilkens å sido sättjande, samt boskaps och wildhästars åwerkan om wintren, som eken och böken så länge hålla neder wid roten, denna plantering så swårligen hindras.

3. S.

Bök fordrar och tål magrare mark, än ek, och wil gerna trifwas uti sandbackar, som med någon god mull äro blandade. De stora hedemarker uti riket, hwilka ligga öde, woro makalöst gode, at til en del användas til bökskogars updragande och planterande, på det sättet, som om ek förmält är, då snart nog unga sköna bökskogar kunde fås til öfwerflöd, at därutaf, med stor båtnad, och efter wårt behag, meddela utlänningen, som denne träwara behöfwer och begärligen eftersöker.⁶⁹ [s. 52]

69 [s. 52–53] När bökollon i *october* månad äro mogna, och i tort wäder plockade, eller i lindrig warma torkade, göres en sandbänk, och sedan den är tilredd, betäckes den med et hwarf ollon, och därpå åter sand, och så vidare hwarftals, tils alla ollonen äro betäckte; hålles så en rund tid af wintren, uti et tort rum. Bökollon, hwilka skola nyttjas til utsåde, måste wara samlade samma höst, eljest påstås, at de härskna och blifwa aldeles odugelige. När det nu börjar lida til säningstiden, då watnas ollonen esomoftast i sin sandbänk, så länge tils de börja spricka, då de sedan utsås, alt som wäderleken tillåter, antingen uti martii eller april månad, på et fält, som är wäl dikat och ansadt, i en jordmån, som är kalk- och sandaktig, af en torr, fet och något sammanhängande natur, då ingen ting bättre löna mödan, än detta trädets upodling. När trån skola ifrån sina sidokott rensas, bör hugget göras under grenen up åt, då regnet bättre afhåller.

För all ting måste tilses, at mogna ollon utsås, och icke djupare, än sjelfwa naturen det utwisar. Det skulle icke wara orådeligt, om marken ikring de gamla frötrån inhägnades, [n. 52] samt jorden hackades lös: swin och mullwader pläga ock kunna göra godt gagn i detta mål. Trån ägde således tilfälle, at sjelfwe utså sina frö, och för dem finna rotfäste.

4.§.

Böken växer åtminstone uti 100 år, och grönskar äfwen så länge; men sedan den börjar taga af, multnar den hastigt: en bökestubbe ruttar up uti dager på 5 eller 6 år.

5.§.

Unga bökwistar med löfwet, äro den bästa gödning, så på nylagd, som gammal humlegård; de ruttar snart, och hafwa mycken fetma uti sig.⁷⁰ [s. 53]

6.§.

Någon kunde fråga: hwilken alla desse planteringar skulle bewaka, om de kommo at verkställas?⁷¹ Jag swarar, [s. 54] at framdeles denna afhandling skal upgifwas et

Med nytta och förmån verkställes detta i Tyskland, Frankrike, Hannover och flerstädes.

Wid bökskogsplanteringen anmärkes widare, at den samma icke tål så aldeles tätt upväxa, som ekskogen; hwarföre, om han icke får tilräckelig luft, förqwäfwet och ödelägger han sig sjelf. En ostridig sanning är eljest, at alla slags trån warda höga, winna raka stammar, och blifwa fria från qwistar, när de, under wäxetiden, hafwa skygd af kringstående trä, då solen endast skiner på toppen, och drager saften dit up, hwaraf sker, at de nedre qwistar så småningom twina bårt. *Herr Arch. och Ridd. v. Linné* uti *Öländska Resan* p. 31 [Linné 1745a] skrifwer: ”alla de hwilka äro angelagne, at få i förstone wäl wäxte ek- och bökrån, böra så och sätta dem, i synnerhet de förre, nog tätt och trångt, så blifwa de därigenom wäl wuxne.” Det samma ses äfwen i tallskogarne, huru af smalaste humlestänger, med tiden, blifwa de största och rakaste timberstäckar och mastträd, de där aldrig sådana blifwit, om tallen, medan han ännu är ung, fått på sidan utslå sina tjocka grenar.

- 70 [s. 53–54] Detta strider emot förfarenheten: i Skåne och annorstädes ses, huru de om hösten nedfallne ek- och böklöfwen ligga oförruttnade flere år; icke dess mindre wisa bök- äfwen som alqwistar sin nytta wid humlegårdar, så wida de icke allenast betäcka fältet, hålla jorden lucker och lös, alt ogräs, [n. 53] såsom en blodigel för humlegården, utrotes, utan ock, efter en omsider föregången förwandling, göda marken.
- 71 [s. 54–55] Hwem skulle icke söka, på de landsorter, där detta nyttiga och wackra trädet tyckes liksom hafwa sitt rätta hemwist, at updraga det, som dessutan äger et härligt utseende och tilförer oss mångfaldig nytta, både i wår allmänna, och enskildta hushållning? At dess ollon gifwa et godt, fett fläsk, som tjenar til spisning för en stor del af rikets inwånare, när ollonår infalla, är allom bekant; utom ollonmjölet, hwaraf göres en deg, ganska tjenlig och födande för hemtamde foglar, i synnerhet menes, at hönsen däraf mycket wärpa. Se *Trowell* l. c. p. 173 [Trowell & Ellis]. Och skulle ollonen hafwa samma nytta som *castanier*, om de ej woro af en så *narcotisk* natur, hwilken nog wisat sig, när swinkreaturen först kommo in på bökskogarne; dock likwäl afgår dem, til någon del, den fräna smaken, genom bränning och stekning; hwilket tyckes wilja gifwa anledning at tänka, det de borde kunna brukas i stället för *caffeböner*.

När folket i swåra misswäxetsår ätit ollonen, hafwa de i förstone blifwit yra, och hufwudet i synnerhet upswält; men sedan man genom förwällning lärt at tilreda dem, hafwa de ej warit naturen widrige. Det synes, som af dessa nötter kunde fås en så nyttig olja, som

sådant förslag, hwarigenom bewakningen lätt kan ärhållas, utan at lända kongl maj:t til någon särdeles kostnad, och undersåtarne til någon känbar tunga. [s. 55]

bom- och linoljan, hwarigenom man kunde rikta detta träds ägare och planterare, och tillika slippa at föra olja ifrån så aflägsne orter, som hit intills skedt.

Trädet nyttjas til tallrikar, tråg, stolar, skofflar, spadskaft, julmakare- och snickarearbeten; barken til notflöten; riset och fnösket, som af böken hämtas, hafwa äfwen sin goda nytta i hushållet.

Til kölar på skepp användes detta träd i Ängland; efter det under watnet är ganska waraktigt, fast det under bar himmel, snarare, än många andra träslag, af watnets och luftens stadiga omväxling tager röta til sig. [n. 54]

Bräder af detta trä brukas til bäljor wid masugnar, och tunnare skifwor til wärjebaljor, bokpärmar, äfwen ock at skära och rista bokstäfwer uti, hwadan bok, liber, böcker fått sitt namn, samt gifwit *Venantius Fortunatus* anledning at qwäda uti sin 7 B. Epig. 18:

*Barbara Fraxineis pingatur Runa tabellis;
Quodque Papyrus agit virgula plana valet.*

Det är:

Barbarerne, de nordiska eller göterna, tekna sina runor på bokspån,
och en tunn skifwa gör dem då samma gagn som papper.

[Modern övers. Den barbariska runan målas på asktavlor;
vad papyrusen gör, förmår en platt träbit.

(‘Bok’, som Rosensten översätter, heter annars *fagus*.)

(*Venantius Fortunatus*, *Carmina* VII:18, elegiskt distikon.)

At förekomma sprickor på bokbräder, är ej så lätt. Öfwersten och Riddaren, Herr Baron Liewen menar, at det bäst kan ske, om några hål borades ofwan för roten intil kärnan, och det up åt på trädet, medan det ännu står på roten, då den öfwerflödiga wätskan således bårtflyter, som eljest förorsakar sprickningen, under torkningen, *Skånska Res.* p. 387 [Linné 1751].

Weden ger stark värma, goda kol och mycken aska, som med en tjänlig blanning påstås wara förträffelig at göra glas utaf; hwarföre detta trä så hiskeligen genom potasksjuderi utödes, at där af nu finnas ganska få unga tilwäxande skogar igen, til efterkommandernes oboteliga skada, om dess plantering i vår tid ej med fullt alfware företages och drifwes.

Oljan af bökollon är god at mjuka hårda swulster, eller så kallade scirrh; den tjenar ock wid brända sår och andra skador.

Bladen, tuggade, hela sårade läppar och tandkött: stötta och pålagde, äro de äfwenwäl goda för styfwa och stelnade lemmar. Späda löfwen, kokade, stilla durchlopp. Friska löf, lagda på skadan, äro goda för inflammation. Ätne bökollon menas stilla njurwärk, utdrifwa sten och grus. *Chomels Diction. Oec.* I Del. p. 1188 [Chomel]. [n. 55]

III. CAPITLET.

HWIT- ELLER AFWEN-BÖK. *Carpinus*.

1.§.

Detta trä har vår auctor utelemnat. Växer här och där i de södra *provincier*, ofta på nog mager jordmån. Frön utsås på et skuggerikt land; ligga gemenligen i jorden til nästa vår, stundom längre, förrän de komma up: böra, som alla andra, ifrån ogräs rensas och frias. Sedan de upkommit, och befinnas stå för tätt, flyttas de, på wanlig tid, uti träscholan, hwarest de för all sin tid skola stå: kunna äfwen, efter andras gjorda försök, updragas medelst nedlagda qwistar i jorden, hwilka där taga rot.

2.§.

Träarten är whit, ganska hård och seg, brukas därför til allahanda former, kuggar i tandhjul och trälla, kärraxlar, klubbor, windar, prässar, och flere verktyg. Anses med rätta för et ibland de artigaste träen til häckar, *alléer*, *pallisader*; emedan det ganska wäl låter sig, efter alt människans behag, putsas och skäras. Om våren gifwer det, äfwen som björk och lönn, en mycket söt saft ifrån sig, hwilket, utom dageliga ärfarenheten, *Rajus* i sin *Historia plant.* p. 1428 [Ray] besannar.

I färgerierne brukas inre barken at färga gult med. *Iter. Oel.* p. 29 [Linné 1745a] och *Fl. Oecon.* p. 55 [Linné 1749].

Det torde förtjäna någon upmärksamhet, huru *Eruca*, *insect*-skräpuker, som finnas på bök, ek med flere löfträn, och dem ofta mycken skada tilfoga, wid infallande starkt rägn, bläst och annat owäder, altid samla sig i lugnet på andra sidan om trädet. Skulle ock de matkar, som upfräta bladen på fruktträn, äfwen så förhålla sig, hade man lätt före, at under påstående owäder dem utöda. Herr *Prof. Gadds* Beskrifning om *Satacunda* Härad p. 88 [Gadd].

Löfwen brukas til gurgelwatten wid sjukdomar i halsen och munnen. *Chomels Diction. Oec.* 1. Del. p. 1336 [Chomel]. [s. 56]



IV. CAPITLET.

APPEL. *Pyrus*.

I.§.

Wilda appler, hwilka, på många orter i riket, til myckenhet wäxa,⁷² synes kunna tjena landtmannen til större gagn än nu sker, och wår auctor förmenadt. Månne

72 [s. 57–60] Appel kan beqwämligen planteras, så wid hus, gärdsgårdar, diken, som i synnerhet omkring beteshagar, där de göra besynnerlig tjenst, och skaffa boskapen en så behagelig, som högstnyttigt och nödigt skygd emot solens heta. Diken blifwa genom sådan plantering mycket waraktigare, än eljest; ty trädets rötter binda jorden, hwaremot då jorden är bar, så förtäres och skingras hon lätteligen af sol, rägn, snö och blåswäder. Detta slags träd anses i Ängland för et ibland de förnämsta til lefwande gärdsgårdar.

Nyttan af dessa trän är ögonskenlig. Dess frukt är wäl ofta så bitter och motsträfwig, at hwarken människor eller andra kreatur kunna med god smak äta däraf; blir dock då den förwaras tils in emot jul, god til cyder. Den bästa och starkaste cyder göres dock af de äplen, hwilka hafwa så mycken sötma, at de därigenom ofta blifwa osmakliga. Med rätta bör til cyder aldrig tagas annan, än mogen frukt. Den som börjar gå til förruttelse, är äfwen så otjenlig, som den omogna. Fördenskul kan då frukten afpläckas, den straxt til cyder nyttjas, som då är mogen; men den omogna kan en månad eller längre ligga, tils hon blir rätt mogen, och då nyttjas til samma ändamål.

Cyder göres på följande sätt: Frukten lägges uti en balja, och stampas wäl sönder, under ständigt omrörande med en spada, [n. 57] och medan detta påstår, slås watten i baljan, mer eller mindre, alt som man wil hafwa cydern stark til. Sedan alt är wäl sönderstött til et mos, lägges det uti en säck, och saften utprässas wäl, antingen genom en präss, eller något annat tjenligt verktyg. Moset kan ock läggas uti et linnelakan, hwilket 2:ne personer, hwar på sin ända, fatta tilsammans, och genom starkt wridande utprässa saften, som flyter ner uti et understående käril. Det som blir qwar, sedan saften är utprässad, lägges tilbaka i baljan, slås åter watten därpå, och låter det stå i 8 dagar. Sedan prässas ånyo, på sätt, som redan sagt är. Den således i twänne gånger utprässade saften, kan antingen förwaras särskildt, hwar för sig, eller ock blandas med hwarannan.

Eljest plägar bondefolket i Frankrike, på långt kårtare sätt, tilreda sin cyder. De lägga frukten någorlunda krossad och stampad i en tunna, sätta tunnan på det ställe, där de wela hafwa henne, fylla henne sedan med så mycket watten, at allenast två finger bredt från sprundet blir tomt. Detta röra de omkring med en spada, och låta det stå någon tid at gäsa, innan de betjena sig däraf. Så mycket de taga af denna dryck, så mycket watten slå de åter hwarje gång på tunnan, tils all must ur frukten är utdragen, och drycken börjar blifwa för swag.

All cyder behöfwer lång tid at gäsa, innan kärilet sprundas och tiltäppes; ty dess *spiritueusa* wäsende är både i större ömnoget och starkare rörelse, än winets; hwarföre dess gäsning äfwenwäl är mycket häftigare, såsom förfarenheten nogsamt å daga lagt. Cyder tilredes så af planterade, som wilda, både äpplen och päron. Päröncyder har fulter en långt behagligare smak; men låter ej så länge förwara sig som den förra. [n. 58]

det icke wore möjligt, at här, som landtman i Ängeland, präsas däraf det sköna cyder och appelmust, som äfwen så wäl torde kunna frögda mångas hjerta, som en sup af vår allmänt brukade kornbränwin? [s. 57] Saken har blifwit af *Oeconomiska societeten i Dublin* med den ömhet ansedd, at wackra belöningar äro nyligen blefne dem tildelte, hwilka de flästa af detta träslag updragit, och den bästa cydern af dem utpräsas gittat. Se Lärda tidningen för år 1751 num. 39 [*Lärda Tidningar* 1751:39]. Trädet är nästan så hårdt [s. 58] som hagtorn, och således godt til naglar, harfwepinor och mera sådant.

Om de ofwan förmälte werkyten, hwarigenom denna sönderkrossning aldrabäst förrättas, kan ses uti Schau-Platz der Natur 2 Del. p. 396. 420. 442. från fransökan öfwersatt, och med kopparstycken försedd, år 1747 [Pluche]. I brist af desse omtalte machiner, kan man wäl betjena sig af våra allmänt brukade stötlar.

At cyder måste brukas, äfwen som alla andra winer, mycket sparsamt, och efter hwars och ens *complexion*, faller af sig sjelft, i widrig händelse påstår herrar *Medici*, at det drifwer blodet för starkt, angriper magen och inmätet. Jämf. *Christian Ernst Endters* utförliga Berättelse om smärtefulla Ledamots-krämpor p. 171 [Endter].

Saften, som straxt i oktober månad, då frukten tages af trädet, utpräsas, är ock ganska god at gifwa åtskilliga rätter på bordet en behagelig smak.

Wilda appelns röda blommor äro både wackrare, och lukta långt starkare, än blommorne på de planterade appelträn. Medan hon blommar, ger hon bien en tjenlig föda, och riktar dem med en ömnhet af honung; bör därför planteras til alléer och framman för husen. Således finnes detta trä wara af den beskaffenhet, at det kan förnöja sin ägares både syn, lukt och smak.

Barken nyttjas at färga gult med. K. W. A. Hand. 1742. p. 26 [*Kungl. Vetenskapsakademien Handlingar* 1742: 1:a kvartalet].

Til ympning planteras det i trädgårdar, emedan mullwaden icke skadar dess rötter. *Fl. Oec. p. 30* [Linné 1749].

Somliga gömma sura äpplen i hö öfwer wintren, och när någon har warit sjuk, och begynner komma sig före igen, gifwa de honom af samma äpplen at äta, til at upfriska magen, och upwäcka matlusten, hwilket ock plägar lyckligen afgå.

Af de sura äpplen plägar kokas en läskedryck, således: man tager kärnemjölck 1 stop, surt bröd ett stycke, anis 2 qwintin, [n. 59] sura äpplen sönderstötta 1 quarter, kokas tillhopa, präsas och gifwes dem ofta dricka däraf, hwilka hafwa hetsiga sjukdomar, och plägas af stor torst. Man kan ock stöta äpplen, en tämmelig myckenhet, slå godt källewatten därpå, låta i en tunna stå at gäsa; sedan det blifwer klart, och sätter sig til botten, fås däraf dricka, hwilket hafwer en winfärga och smak, samt gifwer en god läskedryck.

Extract af sura äppleträds rötter med watnet, som af samma träds äpplen blir *distillerat*, är god läkedom emot durchlopp, blodsot, mjälte- och lefwersjuka, m.m. *Stenmejer* [Steinmejer].

Af wilda äppels saft göres och en salfwa, eller pomada; god för sönderspruckna läppar, händer och ansikte. [n. 60]

2.§.

Många hålla före, at appelträ är godt til swarfning, det är ock sant; men werket måste då förnämligast [s. 59] tagas af de trän, hwilka wäxa i trädgården, då det finnes wara renstammigt och utan knaggar. Hwad här talas om appel, kan äfwen lämpas til wilda päronträn; torde dock framdelas få sin särskildta afhandling. [s. 60]

V. CAPITLET.

HÄGG. *Padus*.

1.§.

Hägg gifwer et godt bränsle, växer wäl stort, men aldrig rakt, utan krokugt. Det är sällsamt at finna något häggträ, så stort och wäl artat, at där af skulle kunna fås en bössestock;⁷³ men til pistolstockar, stolar och andra små husgeråds saker, är det et wackert och starkt trä.

2.§.

Detta trä hafwer swarta bär,⁷⁴ nästan lika med mogna enebär, hwaraf kramsfoglar hafwa mycken god föda, och låta sig med dem wäl läckas och fångas. [s. 61]

73 [s. 61] På många ställen wid Stockholm, och i synnerhet på säteriet *Rottneros* i Wärmeland, har jag sett rätt stora, wackra och rättstammige häggträn.

Låter plantera sig af frö, genom telningar och afläggningar. Stenarne pläga uttagas förän de på sitt utsedda ställe nedsättas.

Skulle med deras plantering komma at uppskjutas til våren, böra stenarne i sand förwaras, och det uti et swalt rum, då de ock samma sommar wisa sig. I annor händelse ligga de et år längre uti jorden.

74 [s. 61-62] Ryssarne göra af häggbär en *spiritus*, bränwin kallad, den de til utlänningen sälja för *persico*. Wi kunde äfwen, medelst bärens stötande, upblandade med watten, gäsande och destillerande, tilverka den samma: det är försökt och funnit, at detta win liknar mycket i smaken *persico*, hwartil kärnorne äro förnämligast orsaken.

Som häggens blomma, fruktens anseende, och kärnornas smak ganska nära liknar slån, *prunus*, så kan där af samma *liqueur* tilverkas. [n. 61]

Eftertanka och försök har lärt finnarne, at lägga häggqwistar under sina sädesstackar, då inga möss mera fördrifwa sig, at tilfoga dem någon skada. De lära ock härigenom kunna fördrifwas utur husen.

Det säges, om höhäcken i stallet förfärdigas af häggpinnar, at hästen intet strå, utan högsta nödfall, för häggluktsens skul, äter. *Prof. Gadd*. l. c. p. 53 [Gadd].

3.§.

Dessa bär låta sig beqwämligen så, och wäxa up såsom hampfrö; men uti ängmark är detta et ganska skadeligt trä; ty dess löf äro sega, och ruttna icke på många år, fördärfwa altså gräswallen; dess rötter löpa widt och bredt i ängsmarken, och utsprida widlöftigt sina telningar; hwarföre jag tycker, at detta trä icke är af något särdeles wärde.

4.§.

Hägg tål eljest tämlig mager jordmån, wäxer fort: boskapen äter ock gerna dess löf och qwistar; hwarföre bären däraf wäl äro wärde, at så uti hedemarker til skogs updragande. [s. 62]



VI. CAPITLET.

OXEL. *Cratægus.*

1.§.

Är et skönt och wackert trä, wäxer stort och rakt uppe uti riket,⁷⁵ men uti Skåne finnes det på ganska få ställen: det fordrar en fet ler- och sandblandad jordmån; men får icke wara wåt. Trädet gifwer, utan all gödning, ömningaste frukt, om ej altid hwart år, dock hwart annat; dess bär äro goda både för människor och kreatur at äta.⁷⁶ [s. 63]

När fären råka uti watusot, hydrops, så botar ångermanlänningen dem därmed, at de gifwa dem dricka lagen af kokad häggbark. *Mag. Bodings* Ångermannanna Hushållning p. 40 [Berch & Boding Danielsson].

I rödsoten brukas häggebär, hwilka frosten icke angripit, med största nytta. [n. 62]

75 [s. 63] Updrages med lätthet af frö. I slutet af september, eller i början af oktober, finnas bären wara mogna.

Någre förefwä, at frön bör af bären uttagas, innan de utsås, då det förmenes, at de lättare skola komma up; men de hjelpa sig nog sjelfwa. Bäst är at följa deras egen natur. *Pulpa* eller köttet torde i början tjena plantan til näring. Dess planterare hafwa icke eller ansedt för nödigt, at bären förut torka, utan dem färska utsådt, då de, til sin fågnad, sedt dem nästa wår i ymnighet wisa sig i dagen.

76 [s. 63] Hafwa likwäl den olägenhet, at de förorsaka något wäder, då de ätas färska. Bären kunna dock, til sädesbingens ansenliga besparing, malas och til bröd bakas, brännewin

2.§.

Detta slags trä är värdt at plantera uti trädgårdar, och med mycken flit updraga; ty uti hårdhet, seghet och waraktighet kan det swara emot järnek, och uti fågring snart emot walnötträ. Utom sköna och starka gewärstockar, sågas ock däraf plankor, hwilka äro mycket goda til alla slags snickarearbete.

VII. CAPITLET.

ASK. *Fraxinus*.

[se även tillägg, s. 133]

1.§.

Detta trä, som innerst har en hwit märg och kärna, växer stort och hastigt,⁷⁷ fordrar fet och wätskig jordmån; dess löf och qwistar äro så goda för hästar, boskap och får, som hafra: låter sig flytta efter människans [s. 64] behag, och går nästan

däraf bränas, och dricka bryggas; då bären i senare fallet ej sönderstötas, utan sjudhet watten påslås, låter det få stå 2 å 3 dagar: eljest tilgår alt på wanligt sätt.

Bären kunna förwaras i många år, då de först torkas på badstugulafwan, såsom rusiner för solsken eller i korgar. Bären tjena at göda swin och andre kreatur med.

När de torkas, få de en söt och ljuffig rusinsmak.

Trädet har et så stort gagn och förmån med sig i hushållet, at det aldrig kan tilfyllest prisas. Allmänheten borde låta sig därom öfwerlygga, om icke af detta, dock af de wackra anmärkningar om Oxel, hwilka hos *Lor. Grefning* år 1747 äro trykte, och besanna wår talan [Biörner]. [n. 63]

77 [s. 64–65] Frön, hwilka nyttjas til utsäde, böra wara ganska wäl mogna, och af et frodigt växande trä hämtade; de lägges stundom något litet at torka. Askfrön falla sent på året; såningstiden blir altså gemenligen i slutet af september, eller om wåren i martii och april månad, och det i en lös jordmån wid refne hus och murar: frön ligga hela året i jorden innan de slå ut i brådd, och fästa rötter. De betäckas med en och en half tum fin mull, och där ofwanpå utströs öfwer sängen, helt tunt, en tjenlig gödsel. Eljest ses detta träds frö ofta så sig sjelfwe, och gifwa trän, så höga och stora, som de största timmerstockar, hwilket ej är at undra på; hälst det skjuter så widt ikring sig med rötterne. Föröker sig otroligen af sjelfwe roten, saft bolen afhugges.

När träden äro upkomna, böra de hållas rena ifrån ogräs. Första året skjuta de i växten ganska litet; men sedan desto bättre, ja, så starkt, at den, som sådana stammar planterar, kan i sin lifstid få gagn och mycken fördel af dem. När träden äro flytte, gifwa de gemenligen ifrån sig flera sidoskott, hwilka kunna afskäras, då bolen så mycket bättre tiltager. [n. 64]

När en ask flyttes, får icke dess topp afskäras, så framt hon icke har en alt för stor krona: asken liknar i det målet walnöt trädet, som icke tål at toppuggas.

aldrig ut, när de någorlunda beskedligen handteras. Alla landtmänner borde utrota de etternässlor,⁷⁸ [s. 65] som öfweralt finnas wid gärdesgårdarne, uti deras kålgårdar,

Asken bör icke planteras för när trädgården; ty utom det, at löfwen oreña gångarna, gå rötterne ganska widt uti jordens yttra yta, hwarigenom sängarna fördärfwas, i det de betaga växterna all sin näringssaft. Man får wäl för den stora nytta, som trädet hafwer med sig, tåla några olägenheter: tjenar, ibland annat, til *espalier*, pålwerke, wagn- och hjulmakare arbeten, plog- och axelträ, harfwor, block och trissor, för swarfware, tunbindare til band på tunnor och ölkar: andra åter til *palisader*, häckar, sparrar, handstakar, spadträ och stegar. Många hafwa försökt, at roten af ask, särdeles den, som växer i stenig ort, med fördel kan brukas i stället för walnöte träd. När trädet får wäxa i fet jordmån, öfwerträffar det eken i hårdhet, seghet och fasthet.

Denna plantering lönar i sanning mödan; ty, medelst detta träds updrifwande, säges en ängelsman, wid namn *Carolus*, sig hafwa förwärfwat 100 000 *ducaten*, änskönt platsen war ringa, som därtill upoffrades. *Evelyn* [Evelyn]. Detta är så mycket mera troligt, som man af Skånska Resan p. 29 [Linné 1751] har sig bekant, det asken växer dubbelt fortare än eken, och nästan snälta än något annat trä, som slutes af safringarne, de där i asken äro längre från hwarandra, än i något annat bekant trä. Ju bredare *spatium* [öwers. utrymme, mellanrum] är imellan safringarne, ju mera och fortare har trädet wuxit, hwarefter uträkning kan göras med alla träen.

Ask bränner och magrar åkren, som härrör af de många rötter, hwilka löpa in uti matjorden. *Iver. Scan. p. 371* [Linné 1751].

Askelöf hålles före wara skadeligt för hästar och åsnor; men för andra kreatur, i synnerhet får, hwilka idisla, är det smakligt och helsosamt.

78 [s. 65–68] Hwad här talas om nässlors utrotande, tyckes strida emot de tankar, hwilka af trycket i *Stockholm* utkommit, om deras plantering och rätta bärgning [Strang Robertsson 1750]. De nässlor, som af roten [n. 65] blifwit planterade, afslås och inbärgas första året om sommaren 3 gånger, uti halfwa *junii*, *julii* och *augusti* månader, och sedan alla följande åren uppå förbemälte tid, då de blifwa lärtätne och smakelige för boskapskreaturen, och sägas gifwa en ömning mjölk, och skön grädda, samt smöret af angenäm smak, och så gult til färgen alla wintermånaderne, som om sommaren. Wär *Anonymus* säger sig af förfarenheten hafwa funnit, det boskapskreaturen må ganska wäl af nässlor, blifwa däraf feta, altid wid godt hull, samt med inga, hwarken af de smittosamme, eller andra wanliga boskapsjukdomar beswärade.

Det bör likwäl anmärkas, at kårt för den tiden koerne skola kalfwa, bör dem icke gifwas af detta foder.

I Frankrike, hwarifrån mycken kammarduk kommer, göres den af idel nässleblommor, hwilket är noggsamt bekant, fastän deras beredningsätt hålles ganska hemligt. Nässlor, hwilka rötas, bråkas, handteras och spinnas, göra äfwenwäl samma tjenst som lin, det må wara wårt allmänna, som är annuelt, eller af det slaget, som har *radicem perennem* [ack. av *radix perennis*, öwers. perenn rot] och årligen af sin rot upwäxer. Trädarne blifwa fuller något grofwe, men segare, hwilket förfarenheten oss lärer.

För öfrigt läses hos *Materia Medica Scriptores* [böcker om materia medica, «örtaböcker», «läkemedelsböcker»,] at nässlor bryta sönder njur- och blåsten. Om de krossas och läggas på den sjuka lemman, förekomma de, at kräftan icke vidare får fräta omkring sig.

Watten i *julii* månad, distillerat af nässlornes blad och blomma, druckit morgon, middag och afton, til 3 unts hwarje gång, är godt för *colique* och wäderpassioner, äfwenledes för sten, gammal hosta, och matkar.

Samma watten är et förträffeligt medel mot stinkande sår, kräftan, fistlar, bett af rasande hundar och swullna ben, när et däruti doppat linne lägges på skadan.

Det stillar jämwäl näsblödande, när et i samma watten doppat linne lägges på pannan.

För så mångfaldig nytta torde wäl nässlan få behålla sitt rum, och med omsorg på sitt ställe skötas; men wi lemne henne [n. 66] nu och märka allenast om asken, at dess inre bark destilerad, gifwer et oförlikneligt watten emot pesten, om det blandas up med brännewin, nemligen 3 unts af hwardera.

När samma watten drypes i öronen, är det ock godt för susande uti dem.

Askens lake gör klara ögon och stärker synen, om ögonen därmed twättas morgon och afton. Om morgonen drucken, är den god för njurwärk, stärker hjärtat och rensar hufwudet från upstigande dunster.

Kräftan förekommes, om hon ej warat för länge, då en mjuk och sliten linneklut, doppad i ljum askelaka, lägges på skadan, hindrar ock, at kräftan ej får längre fräta omkring sig.

Askelöfwen wäl stötta, hållas för et ej mindre souveraint botemedel, än *Polygona*, *Genera Plant.* p. 686 [Linné 1737b] emot europeernas huggorm, *Vipera*.

Americanerne bruka roten af *Senega* emot den därstädes giftiga ormen *Caudisona*.

Til at återskaffa qwinfolken deras *menses*: tag askens löf, bark och frön, stöt det til pulfwer, slå hwitt win därpå och låt det stå 24 timmar: gif den sjuka sedan häraf om morgonen 2 eller 3 fingerbollar i 3 dagar å rad.

Följande är äfwenwäl et pröwadt medel för samma sjukdom: skär qwistarne af 2 års gammal ask, som brännas på et ställe för sig allena, på det askan oblandad därpå fås. Lägg en del af denna aska uti det sjuka qwinfolkets potta, och hwarje gång hon will låta sitt watten, ware sig dag eller natt, skal hon först på warm askmörja låta wärma pottan, med den där i befintliga askan, och sedan må hon låta sitt watten. Om detta medel riktigt brukas, får naturen sitt wanliga lopp inom 2 eller 3 dagar. *Chomel.* 1 Del. p. 1055 [Chomel].

För ormbett blandas saften af färska asklöf, med *theriac*, och gifwes in uti win eller öl: man kan äfwen med fördel lägga färska bladen stötta på sjelfwa såret. Ormar töras icke en gång [n. 67] gifwa sig under askens skugga, ja, de kunna ock, medelst detta trä, aldeles på sitt ställe inspärras.

Askträdet bark är et af de förnämsta wi äge, at styrka de slappa delar i kroppen, såsom i blodflytningar, i mattande nattswett, i den så kallade *diabete*, när för mycken urin afgår: i synnerhet tilredes häraf en *decoct*, som hjälper kraftigt emot durchlopp.

Lägger man färsk askebark och sågspån uppå friska sår, och därmed twättar dem, så dragas de straxt tilsammans och dödkött förekommes.

Om i pestetiden drickes et skedblad asksaft på nykter maga, behöfwes icke frukta för fläckfeber eller pesten. *Stenmejer* [Steinmejer].

Uti hufwudwärk kan en liten duk, som är doppad i denna saft, läggas på pannan, så skal wärken snart gifwa sig, särdeles om saften kokas up med liten win. [n. 68]

och uti nässlornas ställe plantera ask, så blefwe [s. 66] snart därpå så stort förråd, at man därmed kunde hjälpa både sig sjelf och utlänningen, som denna träwaran gerna dyrt betalte, om den allenast wore til fångs. [s. 67]

2.§.

Ask bär frö som likna palsternackor, hwarigenom det sås och växer såsom hamp: dess rötter utwidga sig ock obudna uti god jord.

3.§.

Trädet är altså lätt at plantera; ty om jag lägger vårtiden i nymåne en gammal askrot med några widhängande telningar, en half aln djupt uti jorden, skjuter den up en hel buske samma sommar.

4.§.

Trädets frö kunna ock sås om sommaren, så snart de äro mogna: växer gerna uti god jord; men icke i käraktig jordmån.

5.§.

Ask är et ganska starkt och segt trä, när det fälles uti höst- och vintermånaderna; förwaras sedan uti redskapsbodarne; växer stort och står länge grönt, fast det något sent slår ut sina löf: är frö nästan det bästa, som fås til hjul, sadelträ, slädar, chaisar, axlar, blancarder, plankor, verktyg i physiquen, skedar, allehanda åkerredskap och musicaliska instrumenter. [s. 68]

VIII. CAPITLET.

ASP. *Populus.*

[se även tillägg, s. 133]

1.§.

Asp föraktas af mången oförståndig; men är werkeligen et ganska godt och nyttigt trä, til swarfning, och hwarjehanda husgeråds saker; änskönt det kryper något widt omkring med rötterna; det går aldrig ut, när det flyttes uti nymånad, wid vårens begynnelse: bär frö såsom ask: låter sig lätt så: växer som hamp, och det ganska fort.⁷⁹ Det wantrifwes icke i negden af watten: [s. 69] växer dock bäst uti mager jord, och torra sandbackar; ja, på berghällar, därest allenast är i quarters jord, efter alla

79 [s. 69–70] Wil man hafwa det nöjet, at se et träd på ganska kårt tid få hög och tjock stam, så må man allenast plantera asp. Det är öfwermåttan lätt gjort: man behöfwer allenast taga små qwistar, nämligen de jämnaste, tre eller fyra fot höga, göra dem spitsiga på

aspträdets rötter icke med någon hjertröt gå ner i marken, utan alla rötterne löpa *horizontelt*. Är altså ingen swårighet med detta trädets updragande, utan allenast med befredningen uti 5 eller 6 år.

2.§.

Unga aspar, om 2, 3 til 6 år, uptagas höst eller vår: om våren när tjälen gått utur jorden: om hösten när löfwet affallit, och planteras sedan på det ställe man hafwer lägenhet: sättas lika djupt neder, som de förr stått, 6 eller 7 alnar imellan hwarje trä, och den sidan som förr stått åt norr, måste äfwen wid omsättningen i samma wäderstrek nedsättas, hwilken norra sida igenom märke på barken utwisas.

3.§.

Det är artigt med asp, at om man faller däraf et gammalt trä om våren uti nymånad, fås hundrade unga igen, som löpa up af rötterne, hwilka man allenast behöfwer inhägna och uppsnida, hwaraf lätteligen kan uträknas påföljden och nyttan af detta trädets plantering: de utslagne telningar wäxa på 6 år så stora och raka, som de bästa humlestänger. Om jag hade en plats af 1 tunneland, 14000 *quadrat* alnar, nämligen ungefär 40 famnar, eller 120 alnar på hwarje sida af fyrkanten, så wil jag allenast plantera där en ung asp, på hwar 10 aln i *quadrat*, det wore 144 aspar, och mitt emellan hwar asp [s. 70] en nötbuske, som wore tämmeligen stor och fullkommen; när asparne hade stått uti 3 år, och wäl rotat sig, skulle jag dem alla afhugga neder wid roten, uti nymånad, straxt efter vårens begynnelse; det försäkras, at samma sommar skulle fås 10 til 12000 unga aspar igen, på samma plats updragna. På sådant sätt kunde, på kårt tid, winnas den skönaste löfskog, en någonsin wille begära, som ock

ändan och sticka dem neder i jorden. Finna de än aldrig så litet god jordmån, komma de sig straxt före. *Chomel* 2 Del. p. 545 [Chomel].

Låter sig ock lätt plantera genom telningar, afläggningar och frön. I synnerhet ses en stor myckenhet unga trän upkomma af gamla träns widt och bredt utspridda rötter. När det en gång fått inrota sig, drager naturen sjelf omsorg om dess upkomst och vidare utbredande, allenast kreaturens åverkan, de första åren hindras. En trefwen landtman utgallar sin aspskog til löfbrott för kreaturen, til gårdsel och flere behof i sin hushållning.

Asp beswäras mycket af lungmossa.

Om asp mycket qwistas, kommer kärnan i bolen därigenom at ruttna.

Planteras icke gerna wid trädgårdar, åkrar och ängar; emedan dess rötter förtära den bästa närande saften, och skyggar dessutan alt för mycket för gräset, så at det ej kan komma i wäxt. At denna tanka är grundad, wisar sjelfwa förfarenheten. Dock kunna desse olägenheter dymedelst förekommas, at aspträn planteras åt nordan: då får solen skina [n. 69] fritt på hela ängen, och gräset, som står trän närmast, hindras icke af deras skugga, at wäxa lika så frodigt, som det öfriga. Den andra swårigheten, som förorsakas af aspträdens rötter, kan ock därigenom häfwas, at man gräfwer et bredt och djupt dike imellan ängen och den sidan där trän stå.

Hwaräst en sjö, ström eller å flyter emellan ängen och aspskogen, är bäst. [n. 70]

efter 5 eller 6 års tid blifwer dugelig til tunneband, rifweskaft, täckning på uthus, humlestänger, löfbrytning, och mera sådant

4.§.

Trädet är altså värdt at planteras på alla slättbygder; ty det duger til bryggerkar, ämbar, silbyttor, spannor; ja ock til bjelkar uti bondehus, gärdesgårdstrinne, takwed, klöfsadlar, mjölkkärl, tråg, kar och flaskor. Det är hwitt och wackert som silfwer; dess saft om wären är söt, och nästan bättre än björklaka. Aspens löf⁸⁰ och

80 [s. 71–72] Af en asp, så stor som en liten timmerstock, sedan den warit topphuggen och skuren 6 á 7 års tid, så at aspen är blifwen wid och lummig, påstår en *Anonymus* [Strang Robertsson 1749], at årligen kan hafwas en tunna strukit tort asplöf, hwar tunna räknas emot tre lisp hö, til 12 öre kopp:mt lisp blifwer altså den årliga inkomsten af hwarje asp 1 dal. 4 öre kopp:mt. En wacker inkomst, och ömning tilgång på foder lofwar detta träd sina älskare; men skal ändamålet winnas, måste icke asperna qwistas ifrån roten up åt, eller aldeles nedhuggas. Igenom det förra blir stammen så lång, at ingen slipper efter löfwet, och igenom det senare utödes asp-skogen. Bör därför all asp-skog topphuggas, och sedan årligen skäras, och skadar intet, fast aspen är aldrig så gammal, och i fall den skulle gå ut, blifwa många hundrade telningar i stället, som redan anmärkt är.

Timringar i wattnet, under sågqwarnar, göras gerna af asp; emedan den hålles före wara det waraktigaste träd under och uti wattnet. *Elvii Dag-Bok p. 26* [Elvius]. [n. 71]

Det är besynnerligt, at asp, som är et mycket löst träd, skal bättre tjena til båtar och längre stå emot röta, än sjelfwa furuträdet.

Gröna barken och röken fördrifwer syrissor. *It. Oeland p. 84* [Linné 1745a].

Aspen växer ansegligen, så på tjockleken, som högden, hwadan på somliga ställen i Norrige ses nog wackra stugor, endast af asp uptimrade.

Trädet gifwer de dugligaste fjädrar til giller, hälst de icke släppa. *Fl. Oecon. p. 61* [Linné 1749].

Af dess ruttna torra träd blifwer godt tunder, barken brinner wäl, och om den sammanbindes, kan den brukas i stället för facklor. *Brochman* [Broocman].

Ibland löfträd lära de wara få, hwilka för *insecters* och maskars gnagande äro frie; äfwen under dageligt bruk; men den förmån äger asprädet, at det, efter dess fällande, icke blifwer af något slags insect skadadt.

Fast trädet icke är så synnerligt til bränsle, är det likwäl godt til tunnor och winfat; tjenligt för bildhuggare, til skoklackar och träskor, til dörrar, fönsterposter och allehanda innanrede i hus.

Af aspen göres på följande sätt, en god pomada: tag aspknoppar och färskt smör, lika mycket af hwardera, stöt det wäl tilsammans i en mortel, låt det stå några dagar i solen, och smörg håren därmed, så gör det dem wackra.

Af asprädets knoppar, hwilka, i april månad, innehålla en gul, limaktig och wälluktande wätska, göres den balsam, som kallas *populeum* [övers. av asp]. *Chomel 2 Del. p. 546* [Chomel].

Trädets saft, drupen ljum i öronen, lindrar örwärk, tager ock bärt wårtor och blånader.

qwistar äro för hästar, [s. 71] får och kor, nästan så goda som ask, och smöret blifwer i sjelfwa wintermånaderne så gult, som om sommaren, om de därmed stillas. [s. 72]

IX. CAPITLET.

AL. *Alnus*.

[se även tillägg, s. 134]

1.§.

Al växer alltid bäst, där watusog är, såsom uti kärr och sumpig mark, hwaräst god jord är; hwarföre när alkärr rothuggas och dikas, blifwer därpå ofelbart bördig ängmark och härlig gräswäxt.

2.§.

Al hafwer ock sina frö, sår sig sjelf, samt utwidgar sig igenom sina rötter: dess fortplantning kan ock ske medelst telningar, störar och afläggningar, fordrar en fet jordmån; är altså icke wärd at plantera med någon särdeles omsorg.

3.§.

Allöfs qwistar äro också goda, at betäcka humlegårdar med; men det menes, at eternässlor sig därpå starkt inrota. Al hålles före wara den bästa til humlestänger, hwilka gärna emottaga humlereslorne.

4.§.

Al är dessutan et godt trä,⁸¹ nyttigt til wattenrännor, pumpstockar, tallrikar, skålar, fat, träskor, swarfwarearbeten; [s. 73] ja, til bjelkar uti uthus: gifwer jämwäl godt bränsle och kolning; hwarföre allmogen, med andra flera, finna af detta trä stort nöje och mycken hjelp uti hushållet. Allöf är en god föda och läkedom för får, hwilka [s. 74]

Löfwen, stötte och lagde med winättika på den sjuka lemman, äro goda för gift. [n. 72]

81 [s. 73–75] Hos allmogen brukas albark med *bresilja* och *vicriol*, at swärta skinn; den samma med filspån blandad, gifwer en brunröd färg, hwarmed fiskare, på somliga orter, färga sina nät: *Fl. Oecon. p.* 51 [Linné 1749].

Af lappen blir barken tuggad, at därmed färga sina skinn röda. *Fl. Lapp. p.* 340 [Linné 1737a].

Som alen, under watten, undergår ganska sent förruttelse; ty hafwa inwånarena i Venedig för godt funnit, at bygga staden på alpålar. *Raj. Hist. p.* 1409 [Ray]. Äfwen så wet man de flästa husen i Ravenna wara fästade och grundade på sådane pålar. Se *Traité de la culture & de la plantation des Arbres par M:sr. Roux* [Roux]. [n. 73]

Färnska allöfs qwistar, i synnerhet af den swarta alen, lagde under inbärgad rägsäd, säges af landtman i norra Tjust härad förwaras ifrån möss.

skola läggas på, at hålla afwel'n wid magt: ty alla swenska får äro mycket benägne til wattusot, hwaraf de dö om våren, så fram't de icke förut om hösten inwärt'es torkas med allöfs foder, samt få dricka lagen af salt och malört sammankokad.

Det påminnes ock hos wår auctor, at annat foder eller watten, böra fåren icke undfå 9 dygn efter michelsmässodagen: äfwen som fölungarne i Skåne och annorstädes måste, wid insättningen, ofta hela 14 dagarne, åtnöja sig med malörts lag, at rena och styrka magen med alla dess inre delar. [s. 75]



Allöf kan tagas om morgonen, när daggen ännu ligger på, i synnerhet af de unga tendingar, strös tjokt upp på golfwet, så fastna lopporna därwid: äfwen så, om sängstället därmed gnides.

Färska alknoppar kunna med nytta brukas i stället för galläpplen, at göra bläck utaf.

Somlige träns och wäxters rötter tjena til läkedomar. Af de utländska är ingen kraftigare at drifwa sten och grus utur njurarne, än roten *pareirabrava*, emot durchlopp *hipecacuana*: en förstoppad och fördärfwad mage hjälpes bäst medelst *rhabarbara*. Näpligen gifwer ock något behageligare utseende, än en wäl swarfwad och arbetad alrot, hwilken då wisar sig, som hon wore målad.

Barken är äfwen nyttig til at swärta läder, då den skäres sönder, och kokas rätt starkt med någon tilsats af samlad ren källeswärta.

Är ock nyttig för hattmakare, enkannerligen at färga grofwa hattar swarta: til de finare betjena de sig af widbark och mjölonris.

Sängställen, med watnet, hwari allöf äro kokte, twättade, sägas fördrifwa wägglöss; men säkrare medel däremot är tobaksolja, då springorna därmed bestrykas. Fram för alla berömmes flugswampen, *Fl. Sv.* 1076. [Linné 1745b] wara den tjenligaste, hwilken om hösten samlas, sönderskäres i bitar, lägges i en kruka, at uplösas til et slem, därmed bestrykes wäggen, då de dö som af en päst. Huset luktar wäl några dagar af smörjan, men går snart bårt.

Med löffulla albuskar plägar humlegården risas: de förekomma ogräs, och öka fetman. [n. 74]

Fast löf af alen årligen brytes, skjuter den dock nästa år up igen: wädret skadar ej huggen, utan straxt af trädets fetma igenlöpa och läkas.

Stötta allöf äro goda at uplösa *inflammade* swullnader.

Watnet, hwari löfwen blifwet kokade, är godt at twätta fötren med, när de blifwit ömma af et starkt gående.

Samma löf, tagne af unga trän, och i hett watten litet blötte, sedan lagde på hetsiga bölder och swullnader, stilla wårken. *Lonicerus* [Lonizter].

För moderstörtningar, *hæmorrhagia uteri*, kokas allöf med lika mycket watten och ättika, och göres därpå et omslag, cataplasma, som warmt lägges öfwer *regionem uteri*. *D. Hagsström* l. c. p. 140 [Hagström]. [n. 75]

X. CAPITLET.

LINN. *Tilia*.

1.§.

Linn finnes på många orter uti riket til stor myckenhet, hafwer sköna löf, växer stort och wacker:⁸² det planteras äfwen uti *alléer*, är nyttigt för allmogen til bastning,⁸³ kolning, wannor och kasteskoflar, för sin lätthet, til bränsle och mera sådant. Linnkol äro mycket goda til krut; gamla skyttar hafwa den inbillningen, at linnträ til sådane kol skal fällas, när Skytten regerar; men det är wantro. [s. 76]

2.§.

Linnlöf⁸⁴ rutna snart, och göda marken. För öfrigt fordrar linn mycket god botten och lönar altså icke mödan, at däraf wilja plantera skog.

82 [s. 76] Linn är af 2:ne slag: det ena har bredare, det andra smalare löf, af hwilka det senare tål mindre at flyttas, än det förra.

Wäxer som almen, frodigt och ståtligt up af sina frön: kommer snart til sin högd och fullkomlighet; gifwer en behagelig skugga och swalka, samt en ljuflig och helsosam luft. Frön äro mogna uti början af *october* månad, hwilka böra läggas på et tort ställe, en hel wecka, eller något däröfwer. Sedan läggas de i sand til *april*, då de säs uti en wäl uparbetad, fet och något segaktig jordmån, hwaröfwer strös något litet gödsel. Skulle en alt för torr wäderlek infalla, måste jorden watnas. De hållas, i synnerhet de första åren, rena ifrån alt ogräs; stå gemenligen i 2:ne somrar innan de flyttas, sedan trifwas och wäxa de ganska wäl i hela 2 til 300 år, blifwa ogement höga, wida och stora; hwaraf flerstädes i landet åtskilliga ögonskenliga prof finnas.

83 [s. 76] Basten slås af grenarne den tiden, då barken bäst släpper, som gemenligen är 2 à 3 weckor för midsommar, hwilken i stora kärfwar ihopbunden, nedsänkes på sjöbotten, där han med pålagde stenar qwarhålls, at på det sättet rötas til hösten. Undertiden skäras ock grenarne af linden om hösten, och blötas på sjöbotten til nästa år: *Iter. Scan. p. 50* [Linné 1751].

Americanerne göra af barken trå, snören, säckar, med mycket annat, hwartil wi bruke lin eller hampa. [n. 76]

84 [s. 77] Uti norra östgötha skären berättas, at et kosteligt smör fås, gult som det holländska, när kor få gå på de holmar, hwaräst linnlöf för dem i ömoghét gifwes at äta. Denna berättelse bestyrkes af *Assessor Richardson*, uti dess wackra Historiska Beskrifning öfwer Halland [Richardson]. Herr *Arch. och Ridd. von Linné* är af hel annan tanka uti Skånska Resan p. 256. [Linné 1751] för hwars upmärksama ögon ingen ting plägar undkomma. Försöket är lätt gjort.

Linnträ hettar starkt, gifwer ringa kol; är til snickare- och bildthuggare-arbete mycket tjenligt.

I detta trä kan ock ympas allahanda slags frukt.

3.§.

Det låter sig wäl flytta, beskära, wrida och fläta til häckar, alléer och portaler, efter människans behag: går sällan eller aldrig ut, allenast botten är god, och det någorlunda förståndigt handteras. [s. 77]

XI. CAPITLET.

LÖNN. *Acer.*

1.§.

Lönn är nästan af samma natur, som linn:⁸⁵ växer stort och rakt, hafwer stora sköna löf, hwilka rutna och *fermentera* snart. Trädet planteras också uti *alléer*:

Bi uppehålla sig gärna på detta trä.

I södra Tjust brukas, när oxarne fått bulor af oket, linnträds bark, löf och rot: kokas detta wäl tilsammans i watten och bulorne därmed badas, dela de sig och gå bårt.

Decoctet af blommorne helar fistlar och sår i barnens mun, om de därmed twättas.

Blommorne, blötte i watten och pålagde, äro goda för swullna ben.

Barken, stötter med winättika, afhjelper fläckar på skinnet.

Medlersta barken tuggad, tjenar at läka sår med.

Wätskan, som flyter utur kärnan, då trädet qwistas, är af et balsamiskt wäsende, menes komma håren at wäxa, samt hindra dess affallande, om de därmed twättas.

Emot fallande sjukan har watnet, som är *distillerat* af dessa blommor, en besynnerlig werkan, *Chomell*. c. 1 Del. p. 997 [Chomel]. Samma watten påstås äfwen wara godt för et förswagat minne. *Ib.* 2 D. p. 86 [Chomel]. [n. 77]

- 85 [s. 78] Updrages äfwen som linn, af telningar och frön, straxt de blifwit mogna, at de ej måga bårtskämmas. Frön utsås på en säng af god trädgårds jord, de täckas til en half tum med lös sandmylla. När de följande wår börja at komma up, böra de hållas fria från ogräs: om de äro för rätt sådde, kunna de hösten därpå planteras ut i en träscola, i rader af 3 fots distance ifrån hwarandra, och 2 fot i raden imellan hwarje planta. Här kunna de stå 3 eller 4 år, då de äro lagom stora til utsättning, hwar hälst som behagas.

Lönnen kan dock efter någras påstående, fortplantas på det sättet, at man lägger ned unga qwistar, och det helt bittida om wåren, gifwer dem en liten skärning, på sätt, som wanligt är med neglikor, hwarigenom de wilja taga så tilräckelig rot på et års tid, at de sedan kunna omflyttas. Tåla icke, at blifwa utsatte för häftiga wäder, medan de äro unga.

Dess löf är behagligt och helsosamt för kreaturen.

fordrar god jordmån och lös lerjord; torde altså icke löna mödan, at plantera uti wilda marken, at däråf wänta skog.⁸⁶ [s. 78]

86 [s. 78–87] Komme det i bruk hos oss, som i norra *America*, at utaf lönnens saft koka säcker; så wore man säker om, at trädet skulle få sitt rum icke allenast ikring kongssätes- och gårdesgårdar; utan ock i de förnämsta herrars trädgårdar. Uti *Stockholms Post-Tidningar*, af den 3 *septemb.* år 1770 [*Stockholms Post-Tidningar* 3/9 1770] är följande märkwärdiga berättelse ifrån London af den 17 aug. införd: ”det försäkras, at uti staden *Goshen* i nya *Ängland* äro sistl. *martii* månad tilwerkade 40000 skålpund socker utaf [n. 78] en art lönnträds lake; och at i förledit år hafwa inwånarne därstädes tilwerkadt 73000 skålpund af dylikt socker.”

Skulle wår swenska lönn pröfwat kunna gifwa en så söt och ömrog saft, at någon med henne kunde fatta lust til en dylik sockerkokning, och äfwenwäl på det sättet sig til nytta använda; så bör lönnen i nordanwäder, äfwen som björken i sunnanwäder, beskattas, då de på det ömrigaste gifwa ifrån sig den så kallade lakan, hwilken sedan sakta kokes och därpå sättes at kallna; då däråf på slutet blir et fint och kosteligt socker, fast ej i någon särdeles *quantitet*, hwilket Herr *Arch.* och Ridd. *von Linné* behagat mig underrätta, och jag sjelf sedermera läsit hos *H. Roux* [Roux] och *Chomel*, 2 Del. p. 1083, 1084 [Chomel].

En utförlig beskrifning härom har Herr *Professor Doct. Kalm* gifwit i Kongl. Swenska Wetenskaps *Academiens* Handlingar för år 1751, andra *Quartalet*, p. 149 [Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1751: 2:a kvartalet] i anledning af *americanska* sockerlönnen, som i största ömrogheit finnes på de ställen, där wintrarne äro långa och stränga; men däremot blir ganska sällsynt i de längre åt söder belagne länder: et klart tecken, at samma trä ganska wäl skulle kunna trifwas hos oss. Man går dock här, til widlyftighets undwikande, förbi alla omständigheter, som röra henne enskildt, och wil allenast i möjligaste kärthet uptaga dem, hwilka oförgripeligen finna rum wid den i *Sverige* allmänt växande lönnen, och, til en del, wid lakans aftappande af andra trån. Hwar och en, som åstundar närmare kunskap, kan söka den i ofwanbemälte Handlingar.

Här märkes, at mästa saften och mästa sockret fås af de trån, hwilka wäxa på stenigt, bergigt eller högländt land. Ju mera snö om wintren, och starkare köld, så ock ju långsamare wåren kommer, och snön längre warar, desto mera laka gifwa trån wåren efter. Bästa tiden at aftappa denna saft, och då träden gifwa mäst, är då snön börjar smälta, och medan ännu någon frost är qwar. Wid nattfrost, och klara, men ej för kalla dagar, rinner saften aldrabäst: wid östlig [n. 79] wind minskar den samma, och wid stark hetta afstannar den nästan aldeles. Medelmåttigt stora trån gifwa mästa och bästa saften: mycket stora och gamla nyttjas icke därtill. Wid detta och alla andra tråns *terebrerande* eller bärande til lakans aftappande, bör äfwenwäl aktas, at skåran eller hålet hwart år göres på samma sida, eljest dör trädet bärt, om några år, sedan man huggit det rundt omkring. Då man rätt umgås härmed, tager det ingen skada, fast det årligen aftappas.

När så mycket laka, som behagas, är samlad, kokas däråf socker på följande sätt: en gryta, eller kittel, af järn, eller koppar, slås full med ren och aldeles oblandad laka, hwilken utan någon tilsats kokas, tils hon blir så tjock, at slefwen icke mer wil låta föra sig wäl omkring. Ingen kall laka, än mindre kallt watten, bör komma til den laka, som sammankokat; utan i fall man wil utspåda den starkare wörten med swagare, hwilket dock är ingen nödwändighet, öses hon warm utur mindre kitlar, som jämte den större stå på elden.

Tecken, at lakan är fyllest kokad, är ej allenast, at det i början starka skummet lägger sig och aldeles försvinner, utan ock, at sirupen tjocknar och sockrar sig, då man tager däraf uti en sked, samt låter henne swalna. När dessa tecken wisa sig, lyfter man kittilen af elden, sätter henne på kol och rörer flitigt omkring, tils socker-sirupen stelnar, och blir et brunt mjölkligt socker, likt *moscovade*-socker. Wil man hafwa det i kakor, eller uti en *solid* kropp, då röres ej så länge omkring i kitteln, at det blifwer tort som et mjöl; utan medan det ännu är tämmeligen flytande, öses det i andra käril, alt som man wil hafwa skapnad därpå, och låter det så swalna och torka. Skulle detta socker sedan blifwa så många gånger, och på samma sätt *rafinerad*t och förbättradt, som vårt wanliga, hwilket ej allenast undergår 5 til 6 särskildta kokningar, utan ock hwarje gång rensas med äggehwhita, oxblod och kalkwatten; så torde det få samma färg och winna lika godhet.

Den sista laka, som rinner ur trädet, är nog swag, och bör därför brukas til sirup. Hwarje gång som socker göres, [n. 80] blir ock altid något sirup qwar, och wil man af all lakan intet annat göra, än sirup: så behöfs icke koka henne alt för tjock; utan kan wid kokningen sirupen göras så tjock, som hälst behages.

Både laka, sirup och socker häraf, skal wara kylande, wederqweckande, god för magen, bröstsjukdomar, och öfvermåttan behagelig til smaken. Sockret är wäl icke så spissamt, icke eller til *thé* och *caffé*, hälst när det drickes utan mjölk, samt til krusbärs insyltande, så godt, som vårt wanliga; men tros likwäl wara helsosamare, mera födande, och bäst til *chocolade*: til *citroners*, tranbärs, lingons och flera frukters insyltande, til *confecturer* och på mat är det äfwen högst nyttigt.

At vår swenska lönn gifwer en til dylik sockerkokning tjenlig laka, är en, för många år sedan, bekant, och i förfarenheten grundad sanning; men om hon här fås i lika ymnighet, som i *America*, nämligen af hwart trä, från 30 til 60 kannor årligen, så ock om mer eller mindre, än 16 kannor, af vår laka behöfwes til 1 skålpund socker, det är en sak, som beror på vidare försök. Jag skulle likwäl tro, at äfwen den omständigheten torde wid vår swenska lönn inträffa; hälst den, som växer på stenigt och bergigt land. Så mycket är åtminstone wist, at detta trä rikeligen lönar sig, och nogsamta betalar den på dess updragande och skötande anwände möda och kostnad. Den nytta är ögonskenlig, som skulle tilflyta landtmannen, i fall han kunde med ringa tidspillan och ingen utgift sjelf tilwerka den sirup, som han i sitt hushåll oumgängeligen behöfwer, och nu måste sig från städerna tilhandla, samt i anseende til godheten nog dyrt betala. Men ingenting kunde så lätt ärhållas, som detta, allenast eftertankan understöddes af flit och idoghet, och en oförsvarlig wårdslöshet icke hindrade dem, at, til sin egen fördel, verkställa de rön och förslag, hwilka witra män wid handen gifwit.

Et sådant är, utom det anförde, jämwäl Herr *Professor Marggrafs*, hwilket finnes infördt i *Berlinska Wetenskaps Academiens Memoires*, Tom. 4. pag. 79 m. d. f. under titul af *Experiences* [n. 81] *Chymiques, faites dans le desseïn, de tirer un veritable sucre de diverses plantes, qui croissent dans nos Contrées* [Marggraf]. At detta rön är, til alla delar, påliteligt, kan med så mycket större trygghet försäkras, som dess riktighet af en och annan från Berlin kommen resande bestyrkes, och jämwäl wid de här öfwer i Swerige redan anställdte försök blifwit befunnen. Men aldenstund det är skrifwit i et tungomål, som allmänheten i vårt fädernesland icke förstår, och infördt i en bok, som minsta delen mågtar med at skaffa sig; ty wil jag här, til mina landsmäns, och enkannerligen landhushållares tjenst, meddela et kårt, men likwäl fullständigt utdrag däraf.

Utom desse finnes hoss oss flere växter, hwilka duga til denna sockerkokning, såsom sockerrötter, röbetor, hwita betor och morötter. Wid första försöket, som *Auctor* här öfwer anställdte, til at ärhålla så mycket större wisshet, betjente han sig af *spiritu vini*,

hwarmedelst han genom destillerande fått et halft skålpund torra och *pulveriserade* rötter, från et halft unts til $2\frac{1}{2}$ *drachma* rent socker, det oräknadt, som ännu til stor myckenhet blef qwar i det brukade *spiritu vini*, och ej lät sig där ifrån afsöndra. Men då han genom detta försök wunnit sitt åstundade ändamål, och blifwit förwissad, at et werkeligt socker kunde fås af berörde växter, war han betänkt på et, ej allenast mindre beswärligt, utan ock mera lönande sätt til dess utdragande.

Härtil har han nu intet bättre medel funnit, än följande: sedan man uti *october* och *november* månad ur jorden uptagit så stor myckenhet af dessa rötter, som behagas, böra de, medan de ännu äro friska, skäras eller hackas så små, som någonsin möjligt är. Bättre är, at genast rifwa dem til mos på et refjärn, och sedan uti en tunna eller annat tråkäril med en stötel arbeta litet däri, tils det börjar safta sig. Moset lägges därpå uti en grof linneduk, och prässas rätt wäl uti en präss, eller annan därtill tjenlig *machine*, så at all däri befintelig saft må utrinna uti et understående käril, warandes denna saft ganska ömnic. Ty hwita betorne innehålla hwar rot $\frac{3}{4}$, och hwar röbeta sju ottondelar saft. På den, efter prässningen, öfwerblefne tjocka massa, slås rent och [n. 82] kallt watten, äfwen så mycket som den redan utprässade saften utgör, så at moset blir lika så fugtigt, som det war innan det första gången prässades. Därefter förfares därmed å nyo på samma sätt, som tillföre, röres wäl om med stöteln, lägger det i linneduken, och utprässas den andra saften, som blifwer äfwen så söt och kraftig, som den förra: de således uti twänne särskildta gånger utprässade safter kunna slås tillsammans uti rena sten- eller tråkäril.

Uti dem bör saften i et swalt rum, eller en källare, blifwa aldeles orubbad ståendes, åtminstone et helt dygn, eller ock twå, i fall luften är kyl, dock så, at det icke fryser, på det hon må klarna, och alt däri simmande soft och grummel sjunka til botten. Ty om icke detta stoft blir på det nogaste afsöndradt ifrån saften, innan den kokas til sirup, fås aldrig något socker, utan allenast en seg och limaktig wätska. Dock bör detta stoft äfwen så litet bärkastas, som hwad af rötterne öfrigt blifwer, efter andra saftens förr omtalte utprässande. Ty detta senare är icke allenast en tjenlig föda för swinkreatur, höns och annan boskap, utan gifwer ock et godt och wälsmakligt bränwin, om därpå slås tilräckeligt warmt watten: lägges öl eller windrank därtill, sättes det i gäsning, och sedan *distilleras*, som *ordinairt* brännewin. Af det nedsjunkna och afsöndrade stoftet, enkannerligen det, som kommer af sockerrötterne, fås et wackert hwitt puder, då men därpå så ofta slår kallt watten, och emellan hwarje gång silar det genom et fint linne, tils man finner, at det blir wäl fint och hwitt, då det lägges at torka, antingen i solen, eller en warm kammare.

At åter komma til vår sockerkokning, så sades, at den utprässade saften borde et eller par dygn stå och klarna. Efter den tidens förlopp, afhålles den klara saften med all möjelig warsamhet, at intet af det på botten liggande grummel må medfölja, silas genom en fin linneduk, och slås uti en kopparkittel. Lagom stark eld lägges inunder, och medan saften kokar, aftages flitigt det upstigande tjocka skum. Til at än [n. 83] mera rensa saften, wispas därtill äggehwi, eller ock oxeblod, i fall man har en myckenhet saft at koka. Aftager alt vidare skummet, och då ungefär en fjerdedel af saften inkokat, lyftes den af elden, och silas åter genom en fin linneduk, blifwer då så klar, som win. Därpå slås hon uti en mindre kopparkittel, och då åter så mycket inkokat, uti en annan ännu mindre, uti hwilken hon blir ståendes på sakta eld, tils hon inkokat til en sirap, den man, efter egit behag, kan göra mer eller mindre tjock. Då hon någon tid förwaras, tjocknar hon altid mer, och sockrar sig sjelf. Om wintren har man ock den fördelen, at den utprässade saften kan igenom kölden någorlunda *concentreras*, och således wed och omak besparas.

När sirupen på ofwansagde sätt är kokad, slås den uti burkar, och förwaras orörd i hela sex månader, efter hwilken tids förlopp sockret finnes, i skapnad af små *cristaller*,

i ymngnet sittandes wid burken. Til at nu afsöndra sirupen från sockret, sättes burken i varmt watten, och när sirupen jämte sockret, förmedelst wärman, börjar flyta, hälles altsammans uti et lerkärl, som har en *conisk figur*, eller til skapnaden liknar en sockertopp, har bred öppning, blir spitsig åt ändan, samt är så wäl rundt omkring, som uti ändan försedt med åtskilliga små hål. Detta kärl sättes med spitsiga ändan öfwer en lång och smal burk, men den breda öppningen igenklistras wäl med så kallad fransk lera. Således förwaras det uti et medelmåttigt varmt rum, då sirupen rinner ned uti den understående burken, och sockret, fast ännu blandadt med nog sirup, fäster sig wid det öfra kärillet. Til at än vidare rensa det, tager man det ur samma kärl, smälter det å nyo i watten, sätter det på elden, och, medan det kokar, wispar äggehwhita däri, samt flitigt aftager det sig ofwan på sättande skum. Därefter silas det genom et linne, sätter det åter på elden och låter det koka in til en tjock sirup. Då slås kalkwatten dertil, och låter det alt ständigt koka på sakta eld, tils det håller prof, som består däruti [n. 84], at då däraf tages emellan tummen och nästa fingret, samt hastigt utdrager, och åter släpper dessa finger tilhopa, så skal sockret emellan fingren draga sig likasom i långa tråder. När man blir det warse, bör det med all skyndsamhet tagas af elden och sackta omröras, tils det kallnar och tjocknar. Man har då tilhands et lerkärl af samma coniska figur och äfwen så beskaffadt, som det nyss ofwanföre beskrefne, undantagandes, at detta allenast bör hafwa et enda hål i den spitsiga ändan, som stoppas igen med en träplugg, hwarefter det kokade sockret däruti hälls. Sedan sättes det uti et medelmåttigt varmt rum öfwer en bredare burk, och, efter något mer än åtta dagars förlopp, tages träpluggen bärt, då all sirup afrinner. Men ofwan på sockret, som fäst sig wid kärilet, strykes åtskilliga gånger kalkwatten med en pänsel, hwilket gör, at all orenlighet och sirup, som ännu kunde wara uti sockret, afsöndrar sig därifrån, och flyter ned uti den understående burken til den andra sirupen. Denna sirup kan antingen brukas, som den ordinaira bästa sockersirupen, eller på förberörde sätt omkokas til socker. Sedan tages sockret utur kärillet, och sättes småningom at torka, blifwandes något gult til färgen, och nästan sådant, som det så kallade pudersocker.

Så långt har *auctoren* härtils fortsatt sitt försök, och twiflas icke, därest man skulle lägga handen wid werket, at kunna finna åtskilliga medel, dels til sockrets förbättrande, dels til arbetets förkårtande, ehuruwäl detta icke kan anses som widlyftigt och mödosamt, då däremot jämföres hwad tid och möda ärfordras til det ordinaira sockrets förfärdigande af sockerrören. Det medgifwes gärna, at en landthushållare, som til bisysslor har ganska liten tid öfrig, gör bäst, om han härmed icke går längre, än til sirupers kokande, hålst som han däraf mycket, och däremot af socker litet eller alsintet i sitt hushåll behöfwer. Man bör ock märka, at morötterne allenast gifwa sirup och intet socker. Emedlertid ger oss detta billigt anledning, at tänka på våra träns ömnoqa safter.

Trädens *terebrenderande*, hwarpå denna sockerkokning sig grundar, har warit de gamla aldeles obekant, och aldraförst kommit ifrån ängelsmän. Af den store *Cancelleren M. Baco* påstås [n. 85] den wara träden både nyttig och helsosam; de frias dymedelst från et alt för stort öfwerflöd på saft, hwilken förmenes skada frukten; men igenom denna åderlåtning blifwer mycket smakelig. Det är icke blodets myckenhet, som gör kreaturen hulliga och friska: för mycken näring tynger, och ofta förorsakar dödliga förstoppningar. Häraf synes således följa, at trädens *terebredation* är en gagnelig och nödig åderöppning: de mista därigenom icke annat, än en onyttig, öfwerflödig och illa digererad saft. Det förtjenar upmärksamhet, huru winstockarne sjelfwa, och utan människotilhjelp, fria sig från en myckenhet wättska, hwilken eljest skulle dränka dem: behålla endast den wäl kokade, digererande och sublimerade saften, sådan, som hon i drufworne smakas. Jfr *Silva Silvarum*, Centur. V. n. 464. 464. p. 249 [Bacon].

2.§.

Lönträ brukas mycket til kuggar uti tandhjul, trälla [s. 79] uti qwarnar, åtskil-
ligt snickare-arbete, samt gewärstäckning, [s. 80] emedan det är segt, lätt och wack-
ert; kan arbetas [s. 81] så glatt och skinande som en spegel. Uppe uti landet [s. 82]
finnes detta trä i myckenhet; men uti Skåne, Halland och Blekingen är det mera
sällsynt. [s. 83]

Wed af detta trä, äfwen som af nötbom, påstås af flere gifwa den starkaste värma.
[s. 84]

Då träden *terebreras*, är icke nog, at skära sakta i dem med en knif; utan måste, efter *Doc-
tor Tonges* lärdom, stammen genomboras på den sidan, som weter åt sunnan, och icke förr
stanna, än man kommit en tum nära til barken på den gent emot eller åt nordan stående
sidan. Båret bör, som sagt är, icke föras rätt fram genom kärnan, utan slutt, så at det stän-
digt går up åt, då laka och saft så mycket lättare rinna ut. Hålet bör icke wara gjordt långt
ifrån marken, dels på det stammen icke må skämmas, dels ock, at icke må behöfwas lång
ränna eller rör, til at därigenom låta lakan rinna neder i det understående käril. Jfr *Acta
Phil. April.* 1669. p. 51 [*Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 1669:46].

Tiden at bära träden, och lakan aftappa, blifwer alt som wäderleken skickar sig, uti *mar-
tii* och *aprilis* månad. Asp och ask äro merendels fulla med saft alt ifrån *medium aprilis*.
När wären är torr, fås ock litet laka.

Trädens bärande går allrabäst för sig om middagen, emedan den då gemenligen är i sin
starkaste rörelse. Wärman gör, at saften stiger up: här ses en *distillerpanna* gjord af skapa-
rens hand, hwaraf alla *artificielle* eller genom konst upfundne *distillerpannor*, äro blotta
copier. Trän, hwilka gifwa ymnig laka, äro asp, lönn, säl, björk, alm, bok, ask, ek och
fläder. Det wil bewisas, at om wären skal på en månad kunna tappas så mycken saft ut
björken, at den i wigten swarar mot hela trädet, med qwistar, löf och rötter, [n. 86] denne
sats bestyrkes af *Ratray* och *Lowtorps* rön, hwilka finnas samlade i de ängelska, så kallade,
Transactions för *januarii* månad, 1669. p. 3 [*Philosophical Transactions of the Royal Society
of London* 1668:43].

Doctor *Hervejus* tyckte, at det icke gjorde tilfyllest, at blott åderlåta trän; föll därföre på
den tankan, at genom *punction* eller öpning *extrahera* safter, *gummata*, kådor och färgor,
af allahanda slags örter. Han säger sig på det sättet fått et stäteligt *opium* af walmoge
knoppar. Den som åstundar något mera i denna sak at läsa, lærer finna sitt nöje uti *M. l
Abbè de Vallemonts Curiosités de la Nature, Prem. Tome*, p. 149 [Lorrain] och *Memoires de
l'Academie Rojale des Sciences* 1701. p. 116. & 117 [*Histoire de L'Academie Royale Des Sciences*
1701].



XII. CAPITLET.

ALM. *Ulmus*.

I.Ş.

Detta trä finnes icke uti våra allmänna skogar, utan allenast här och där ned uti Skåne och Halland. Alm är så präktig, at den anses som en konung ibland alla swänska trån: hafwer både skön krona, rak stam, och stora löf,⁸⁷ hwarföre det ock är all behörig möda wärdt. Alm växer fort som ask, och stor som bok eller ek; dess

87 [s. 87–90] Alm är af åtskilligt slag; dock äro 2:ne mäst kunnige: nämligen bergalm, som har smalare och magrare löf, och den så kallade franska almen, hwars löf äro tjockare, mera frodigt växande och feta: trifwes bäst på slätten, och i något wätskaktig jordmån. Det senare slaget är lättast at igenkänna, och de flästa af dem wäxa mycket höga med en stor krona, i synnerhet, när de råka en för sig tjenlig jordmån. Trädet updrages lätteligen af moderplantans rot: ju mera roten får tiltaga och sig utbreda, dess bättre växer trädet. Några äro af den tankan, at detta trä har inga frön; men af [n. 87] upmärksame naturens ransakare är nog tydeligen wisat, at detta, så wäl som andra växter, hafwa sina frön. I juni eller juli månader börja de breda löfwen at falla, då äfwen frön uti en torr wäderlek, til hwad myckenhet som behagas, kunna hämtas, hwilka sedan läggas 3 eller 4 dagar at torkas: när nu sängen, efter fröets myckenhet, är tilredd, utströs öfwer sängen god och märgelaktig lerjord.

När fröet är utsådt, bör af samma mull öfwer hela sängen sigtas, och det til en half fingers tjocklek; ty de tåla icke at ligga bara. Blifwer sommaren torr, så watnas litet, hållas ock ifrån alt ogräs rena. När de i augusti eller september månad komma up, sållas åter litet mull öfwer hela sängen, men icke så, at plantan betäckes. Nästa sommar afskåres deras sidoskått; då de stått i 2:ne år, flyttas de. Årligen måste de nedersta grenarne afskåras, och en tilräckelig krona ofwantil lämnas, samt ifrån boskapens snåla tand fredas, om man wil wänta många stora och wackra trån. Detta sätt, at updraga dessa slags trån, lærer wara bäst, fast andra äro i mera bruk komne. Trädet kan planteras i häckraderne, och hjälper ganska mycket til at göra häckarne tjocka och täta; helst alla andra trån wäxa gärna ihop med almen.

Det har warit hållit för en falsk och orimlig tanka, at alm skulle wäxa up af afskurna qwistar, och så kallade läggare; men det wisar sig nog, om de läggas i september månad, och innan frosten kommer, som hindrar all *vegetation*, eller om wåren uti april, en alm wid pass långa, och betäcker med litet mull, så skjuta de wäl up, och göra häcken snart tät. Sedan de nu äro upväxta, skåras de sönder och omplanteras, efter behag, uti häckraderne och andra tjenliga ställen.

[s. 87] plankor äro nyttige til alt slags snickarearbete. Ut i början, när trädet fälles, kännes det mjukt; men när det sågas til plankor, och förwaras under tak i några år, blifwer [s. 88] det hårdt och segt: låter sig bona och polera såsom hwalnöteträ, så at det blifwer blankt, hwitt och skinande, som silfwer.

2.§.

Detta trä nyttjas mycket uti *alléer* wid herregårdar: låter sig ganska beqwämligen planteras, flyttas, beskäras, wridas och flätas til lusthus och flere andra människans behagligheter: det växer på sandjord, som är något litet mullblandad: [s. 89] är all

Detta trä, änskönt det blifwit tämmeligen stort, låter sig dock beqwämligen, efter alt människans behag, skäras och flyttas, allenast så mycket jord, som möjligt är, tages up med roten, samt frias från sina sidoskått, toppen lämnas likwäl hel och hållen orörd. Trädet är altså för sin besynnerliga fågring [n. 88] tjänligt til *espallier*, til *alléer* eller gångar af fronten för et hus, til avenuer eller wid sjelfwa ingången til huset; ty det afhåller den kalla blåsten, och med sina ruskande löf förfriskar de af sommarhettan utmattade djuren.

Trädet är wisseligen all möda wärdt; näpeligen är något trä, som växer så frodigt, som almen. Får det fritt rum för sina rötter, växer det til en ganska stor högd och tjocklek, innan 60 til 70 års tid. Et land af 4 schillings wärde, kan äfwen så wäl i Sverige, som i Ängland, frambringa et träd, som är wärdt flere pund sterling. Bör, ibland annat, som til människans nytta och nöje är skapadt, högt skattas och wärderas; efter knapt något träslag är, som mindre utmattar jorden genom sin wäxt, än detta. Af franska *Memoires*, för år 1721 [*Histoire de L'Academie Royale Des Sciences* 1721], ses, at almen först blifwit planterad i Frankrike, i konung *Francisci* den I:stas tid, och wärdas där nu, som en oskattbar egendom, til landets stora winning.

Snickare sätta med skäl högt wärde på almen för dess stora, flammoga och täcka ådror skul. Ängländare bruka mycket almwerke til örlogsskeppen; emedan det icke så mycket splittrar sig för kulan, som ekwerke.

I synnerhet brukas det i bemälte land af alla förnäma til likkistor, emedan det ganska sent ruttnar; men twärt om se löfwen snart sin förruttelse, och göda sin botten.

Saltpettersjudare påstå sig oumgängeligen behöfwa almens aska, at rena sin lut från fetma, hwartil ekaskan, efter deras tanka och gjorda försök, aldeles icke duger. *Iter. Gotl.* p. 222 [Linné 1745a].

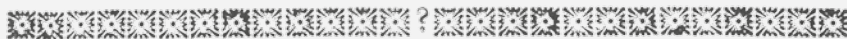
Almbark brukas i Norrige til bröd.

Trädet gifwer de kostbaraste kölar på skepp, *lavetter*, pumperännor, samt alt arbete under watten. Utan at tala om dess [n. 89] godhet til axlar, qwarnhjul och manglar. Til *bureaux*, präktiga skåp och flere sådane saker, är det så godt som oliwe träd.

De spädaste löfwen kunna läggas i soppor, äfwen som spenat och andra grön saker. *Chomels dict. Oec.* 2 del. p. 266 [Chomel].

Ask- lönn- björk- och i synnerhet murkna almstubbbar äro goda til fnöske, då de wäl torkas, och sönderstötas; ju mjukare de äro efter torkningen, desto bättre. Därpå swedes litet ofwantil, och är då ganska eldfängt.

möda wärd, at deraf updraga hela skogar, som ock lätteligen kunde låta sig göra;⁸⁸ ty de gamla få almar [s. 90], som finnas uti riket, bära frö uti tunnetal, som låter sig så, och växer up såsom hamp, hwartil våra ödesmarker kunde brukas, på sätt, som om ek förmält är. Befredningen behöfdes icke öfwer 6 år; ty det växer fort, och kunde snart däraf fås en härlig, stor och rakt wuxen skog. Qwistarne och löfwen af dessa trän, äro så goda til boskapsstillning, som af något annat slags trä.



XIII. CAPITLET.

WILDT PÄRONTRÄD. *Pyrus*.

I. §.

Dessa trän finnas icke mycket uppe i landet, men uti Skåne fås många däraf; dock bära de aldrig god frukt,⁸⁹ utan de måste flyttas in uti trädgården, at uti dem oculeras eller ympas. Trän häraf wäxa wackra, raka och stora: äro äfwen goda til all slags

88 [s. 90] Almen växer på slätten fortare än asken, men däremot växer asken i skoglanden fortare än almen. *Iter. Scan. p. 307* [Linné 1751].

Här bör märkas, at där många almträ wäxa, trifwas icke gärna bi; ty när de om wären först utkomma, och i ömnoget suga af detta träds blomster, blifwa de löslifwade och dö, därest det icke i tid, på följande sätt, förekommes: skalen eller kärnorne af granatäplen stötas til pulfwär, siktas wäl, blandas in med honing, och sött win slås därpå. Detta sättet på tallrikar för dem. Mjöd, hwaruti *rosmarin* är kokad, kan ock gifwas dem.

Almträds bark brukas i det slags wattusot, som kallas *ascites*, sedan man *evacuerat* watten, at styrka kroppen, och förhindra *recidiv*. Kokas barken i watten, eller som bättre är, i *pontaque*, fås däraf et förträffeligt botemedel för mycken blodflytning hos qwinfolken.

Trädets löf, bark och grenar, äga en bindande och sammandragande kraft; brukas därför uti plåster och andra omslag.

Stötes löfwen, barken och rötterne sönder, och kokas i litet watten; detta warmt omslagit, helar snart sönderbrutna ben. *Palmberg* [Palmberg].

Almens saft eller laka, hålles för et *specificum* emot *febrar*. *Chomel. l. c. 2 Del. p. 1084* [Chomel].

För hårda och *schirrheusa* swulster tagas almknoppar, innan löfwen utspricka, däraf göres et omslag med win och *appliceras* därpå. [n. 90]

89 [s. 91] Några påstå, ar det kan hjelpas, om mullen i *october* tages up ikring rötterne, och därpå lägges en hop rutna päron af bättre slag, då de börja bära god och ömning frukt. Detta behöfwer likwäl vidare undersökning, innan man kan wara säker om dess fulla riktighet.

swarfning. För öfrigt lönar det icke mödan, at plantera dem uti wilda marken: ty de fordra rätt god jordmån; hwarföre de lemnas åt trädgårdsmästare, at därpå updraga desto flera och så många, som det sig göra låter. [s. 91]



XIV. CAPITLET.

BJÖRK. *Betula*.

[se även tillägg, s. 134]

1.§.

Björkskog växer uti mager, swampig jord och torra sandbackar, hwaräst den gemenligen utan människotilhjelp upprinner, behöfwer altså allenast at befredas:⁹⁰ när björk får stå ensam, upväxer den til en stor bol.

2.§.

När allmogen hafwer et swedjeland af gran, furuskog och enebuskar, tända de altid på med björksticker och näfwer, i mening, at därigenom få björk- och löfskog igen, hwilket ock sker; ty jag hafwer det sjelf pröfwat; men orsaken därtill lærer wara, at björkerötter och frö måtte finnas uti en sådan mark förut, hwilka förr warit förqwafde af furu- gran- och enebuskar; men upväxa i askan, sedan de få luft igenom swedjelandets fällande, och rensande, samt askans gödning. När åter gran- furu- och enebuskar tagit til i växt, så menar jag, at löf- eller björkskogen så småningom förqwäfwes och ändteligen aldeles förswinner, det jag ock werkeligen funnit ske.⁹¹ Asp, som härutinnan [s. 92] hafwer nästan enahanda natur med björken, plägar ock då infinna sig.

Saften, prässad af wilda påron, är et godt *astringerande* gurgelwatten, som förekommer inflammation, och kommer flussen at afstanna. [n. 91]

90 [s. 92] Men skal björken planteras, så bör fröet samlas, då kornet om hösten är moget, och utsås på en mark, som är swedd, och på sådana ställen, där knapt andra trån wilja fort. Kunde icke våra stora ljunghedar i landet på detta sätt se sig förwandlade uti en härlig björkskog? Ljungen kan afrödjas genom swedjande, då en tjenlig wäderlek därtill utses. När nu björkarne blifwit et par famnar höga, utgalras de, at de öfrige måga växa stora. Sedan de nu til någon storlek hunnit, och man wil bruka dem til löfbrytningar, afhugges topparne, då björken sedan antager krona, och är lika tjänlig til näfwerflänge, och, efter några år, til nya löfbrytningar.

91 [s. 92–96] Jag är likwäl af den tankan, at det härrörer af de i negden stående björkars frö, hwilka af wädet lätteligen kringföras, och nu [n. 92] i swedjelandet finna för sig en tjänlig näring. Hos salig Bergs-Rådet *Johan Adelheim*, i Wärmeland, upväxte nästan oräkneliga många björkar, på de utan på swedde stora mosshögar, hwilka woro upkastade af de til åker uprödde fälten. Dessa mosshögar kommo, medelst kalks inströende, i

fermentation eller gäsning, och, inom en kårt tid, gåfwo för kostnad och beswär en härlig och för hwarjehanda slags wäxter ganska tjänlig jord.

Späda björklöf tjena äfwenwäl til sallat.

Af näfren gör lappen sig både talrikar och regnkappor, *Fl. Lapp.* 192. [Linné 1737a] wärm-länningen flaskor, och finnen skor. Näfwer tjenaar dem ofta både för järn och koppar, då de i den samma förwara och upwärma sin mat; behöfwa således icke frukta för det helsan så skadeliga erg, som ofta gör det bekanta, *mors in olla*, döden i grytan, til en bedröfwelig sanning.

Med barken färga fiskare sina nät.

Bark, löf och qwistar af björk, oxel, bok, al, rönn, wide och gran, brukas wid swarfwerierne; men äro icke så adstringerande och torkande, som ekbark. I dess ställe upgaf K. W. A. i Göttingen flere andra tjänliga ämnen, såsom *Genista, Tormentilla* och *Symphytum* [*Commentarii societatis Regiae scientiarum Gottingensis*].

Som ek- och björkbark äro wid swarfwerierne oumgängelige; har Kongl. S. W. *Acad.* år 1762 upgifwit den frågan: om ek, björk och andra löfträn kunna, utan fara för röta eller mask, barkas, förr än de fallas, m.m. [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1762:1:a kvartalet*?]

Kongl. franska *Acad.* ledamöter, Herrar *du Hamel* och *de Bouffon* hafwa redan 1733 [Duhamel du Monceau & Leclerc de Buffon], anställdt flere försök på ek: efter deras uppgift befants, at det werke, som togs af det trä, som torkat i sin bark, war swagare och mindre spänsligt, än det, som, efter barkens aftagning, torkat på roten. [n. 93]

Kyrkoherden i Frillesås, Herr *Mag. Jonas Ahlelöf* [Ahlelöf, Wetterling & Zethelius] håller, icke utan skjäl, uti sitt swar på den föreställdte frågan, den bark för den nyttigaste och mäst tjänliga för swarfwerierne, som i slutet af *augusti*, eller i början af *september* tages; emedan barkens ådror och blåsor äro då i största ömnoget uppfyllte med alla de ämnen, hwilka tjäna wid garfningen; så wida all den i barken befintelige saft blifwit af sommarhettan *sublimerad* och beredd.

Wid wårens begynnelse äro träns safter nog wattenaktiga; men efter flera weckors *circulation* och watten*particlarne*s dageliga utdunstning mera tjänlig. Ju gröfre barken är, desto otjänligare och mindre gänelig för lädret; emedan saften, efter flere års *chymification*, är utdragen, och efter sig lemnat *et caput mortuum* [öwers. Ordagrant ”döds-kalle”; här tydligen närmast i den alkemistiska betydelsen ”värdelös restprodukt”, oftast vid en destillation.]. Den bark, som tages om wåren, är wid garfningen befunnen wara spissamare än den, som på annor tid afslås.

Oljan af sqwattran och björk, gifwer rysslädet sin angenäma lukt och färg; brännes på samma sätt, som enolja: är för öfrigt nyttig för rosen, til läders och wagns-smörja. *Dahlmans* Tankar om Landt-hushållningen, 3 Del. [Dahlman].

Af löfwen fås en wacker gul färg på linne och ylle: *Linders* Färgkonst [Lindestolpe]: grön, *Dahlman* l. c. [Dahlman] den finaste kinrök til swärta för boktryckare och målare. Den rök, som samlas i skorstenarne, gifwer en mycket fin aska, af hwilken sedan den starkaste potaska, genom utlutning, winnes, *Rudenschjöld*, l. c. [Rudenschöld].

Björklaka, som flyter om wåren, blandad i mjölk, som göres ost af, förhindrar, at inga matkar wäxa i osten. *Steinmejer*. Jfr. Föret. af denne Afhandl. p. 29 [Steinmejer].

Frö och knoppar af björken, tjäna orrarne til näring om wåren.

Björklaka fås, då i *april* månad skäres et hål igenom barken, under grenen af en mycket qwistig björk, och det icke ändalångs, [n. 94] utan snett öfwer. I hålet sättes et litet järn eller ihåligt trästycke, at hålla det öppet; därpå fästes en bouteille, eller något annat däritl tjänligt käril, at emottaga den klara wätska, som, utan tilsats, har en oredig både lukt och smak af trädet; men kan blifwa oss nyttig, då til 3 eller 4 stop björklaka lägges fyra qwarter honing, wäl tilsammans blandade, hwilket sedan med litet neglikor och lemonskaal försatt, kokas wid pass en tima, då det wäl skummas. Sedan det är tilräckeligen kokat, och kallnat, lägges däruti tre skedblad fulla med färsk gäst, at komma det i gäsning. När dräggen satt sig på botten, fylles det i *bouteiller*, såsom andra winer: är en frisk och *spiriteuse* drick, som håller lifwet ganska wäl öppet.

Denna saft kan äfwen med fördel tilredas på det sättet, at i stället för honing, et skålpund säcker tages til fyra *bouteiller* eller stop.

Detta win kan ock göras sött med russin, då dymedelst fås et kosteligt russinwin.

Då man låter björklakan evaporera, och koka til en tjock sirup, samt sedan låter den samma stå en tid, sätter den sina sockercrystaller, hwilka likwäl mera likna manna, än socker. Se förbemälte Marggrafs Rön om Sockers görande af allehanda Inhemiska Wäxter, uti *Histoire de l'Acad. des Sciences a Berlin Tom. II. p. 29.* &c. [*Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin 1747*].

Af björklaka brygges godt marsöl. Til en fjerdedels tunna malt tages 2 til 3 kannor björklake, och när därmed på wanligt sätt umgås, fås därefter så godt och så mycket dricka, som eljest efter en hel tunna malt, hwilket är en ansenlig besparing i sädesbingen.

Det är bekant, at björklakan icke är alla år lika ömnic; hwadan ock större näfwertäkt göres det ena året, än det andra; hwilket gamla dannemän enhälligt påstå komma af höstkölden. Om kölden kommer, säga de, förr än björken hafwer fått winterfödan, det är, ärforderlig saft utur jorden, skal hon året därpå gifwa litet eller intet laka, och i följe därpå sitter näfren, efter deras påstående, som hon wore limmad fast; men i annor händelse ömnicigt af bägge slagen. Se *Bodings Ångermanna Hushållning p. 18* [Berch & Bodings Danielsson]. [n. 95]

Eljest är i akt tagit, at ju hastigare höstkölden kommer på trän, ju mera saft hafwa de uti sig, och följakteligen äro de mera underkastade köldens kraftiga werkan, at tränga sig in i deras porer och lönhål, dem *expandera* och utwidga, hwaraf trädet snart spricker, och dess undergång nalkas. Jfr. Kongl. Wetenskaps *Acad. Handl. för år 1739* [Kungl. Vetenskapsakademien *Handlingar 1739: 4:e kvartalet*].

Björklakan utgifwes af några, i synnerhet den berömde *von Helmont*, för en *universal medicin*; som ses af *Hist. de l'Acad. des Sciences pour l'Ann 1699* [*Histoire de l'Académie Royale Des Sciences 1699*]. Björken må åtminstone anses för et *liquum nephreticum*, eller et *souveraint* botemedel emot sten och njurwärk.

I Tyskland pläga landets förnämsta herrar dageligen, i *maji* månad, dricka et glas björklaka, såsom et *specifcum* emot stensjuka, *colique* och wärk i njurarne. Ger straxt lisa, och, med tiden, samma krämpor häfwer.

Denna laka tappas på *bouteiller*, och ofwan hålles rätt god olja, hwarigenom det åstadkommes, at icke luften får skämma denna förträffeliga liqueur, som lærer wara för de swenske en så kostelig balsam, som *copahu* och *liquidambar* ifrån Brasilien, *tolubalsam* ifrån *Mexico*, och sjelfwa *Peru*.

Björkeswampar, stötta til pulfwer, strödde i sår, eller updragne i näsan som blöder, stillar hastigt bloden, och det, ad miraculum, skrifwer *Becherus* [Becher].

3.§.

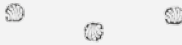
Björklöf brukas til fårens föda, i brist af annat foder; de torka fåren inwärt, och bewara dem för wattusot, nästan som alelöf. [s. 93]

4.§.

Björklöf skada ängmarken, rutna sent, behöfwa wäl ligga öfwer 2 eller 3 år i dynghögen, eller ock kunna de upbrännas, at icke gräswallen må fördärfwas.

5.§.

Eljest är detta träd ganska nyttigt, starkt och segt [s. 94] til allehanda slags werke, nämligen julaxlar, wagnredskap [s. 95], slämedar, swarfwade käril, snusdosor och mera sådant. Björkwed och kol äro nästan de bäste. [s. 96]



XV. CAPITLET.

RUNN. *Sorbus*.

[se även tillägg, s. 135]

1.§.

Runn är et wackert trä, växer i sand- och mullblandad lergrund på wida fältet, och i *alléer*; dock bäst wid gärdesgårdar, och i fet jord uti trädgårdar.⁹² Hos vår *auctor* kan tilläggas, at bären äro [s. 97] nyttige at därmed läcka och fånga kramsfoglar,

Qwinfolk, hwilka få såra fingrar af mycket spinnande, bränna olja af torra björkeqwistar, och stryka därpå, det helar snart: hjälper ock för sönderspruckna bröst.

De om wåren nyss utsprukne feta björkbladen, kunna som *thé*, med stor fördel, nyttjas emot skörbjugg. De samlas, torkas, kokas uti såppa, och drickes med god werkan, äfwenwäl emot gulsot. [n. 96]

92 [s. 97–98] Runn planteras genom utsädda frön, och det på et skuggrikt ställe; alla andra sätt äro, som förfarenheten intygar, mindre tjenliga. Sättet, at så dessa frön, hwilka sitta tilsammans uti sin *pulpa*, eller limaktiga kött, är nog beswärligt: på följande sätt sker det beqwämligast.

Sedan frukten ganska wäl mognat, och sjelf wil falla af trädet, göres et rep af säf, bast, eller något annat, och gnides bären däremot, då frön dymedelst fästa sig wid snöret. I den utsedda och wäl ansade jorden, ristas emedlertid små fåror, och i hwarje fåra lägges et således gnidit och starkt uppspant rep, med de där wid hängande frön: sedan täckes fåran med 2 til 3 fingers djup jord. Detta arbete sker gemenligen straxt efter, sedan bären fallit af trån. At ej stark frost må tränga sig igenom jorden, ända til frön, och skada större delen däraf, bör, til at förekomma den olägenheten, fårorne med ännu mera gödsel betäckas,

nära höns om vintertiden, bränna godt och helsosamt brännewin, samt at brygga et sundt och wälsmakande dricka.⁹³ [s. 98]

hwilken sedermera om wåren bårttages; på det luft och solens wärma må komma dessa små wid repen häftade frön at gro, och skjuta sina skott.

Så snart dessa små plantor stuckit sig fram, måste de, om torr sommar infaller, watnas, och ifrån ogräs rensas. I fall de tyckes stå för täta, ryckas några up. Alt som de wäxa, måste man sköta dem, 2 til 3 gånger om året, tils de hunnit så långt, at de kunna flyttas på det ställe, där de sedermera skola blifwa stående. Et sådant land wäljes, som är tjenligt för deras natur, näml. kyligt, skuggrikt och fuktigt, hwilka 2:ne omständigheter bidra till deras wäxt. Sedan et sådant wal är gjort, gräfwes i jorden hål af 4 fots *diameter*, 2 fot djupa, hwari trädet ställes, sedan man lagt under deras rötter den lösaste af den upkastade jorden, som [n. 97] finnes på det stället; därpå täckes rötterna tilräckeligen med jord, lämnar dem sedan tils tiden kommer, at jorden omkring träden, för första gången bör upköras. Detta bör i de första 5 åren, 2 til 3 gånger årligen ske.

De runnbär, hwilka man i hushållet wil nyttja, böra afplockas, innan de blifwit aldeles fullmogna. Här på bredas bären ut på halm, tils de blifwa högbruna och helt mjuka, då kunna de ätas; men hålla sig icke länge, förrän de bårtskämmas.

Runnbär ätas med stor begärlighet af swinkreaturen, hwilka däraf må wäl och blifwa feta.

Det säges, at om et stycke träd af runn lägges i spannemålsbingen, så frias säden ifrån *insecter* och yrfä.

Foglen, sidenswanz, *Ampelis Fn. Sv. 179* [Linné 1746] [*Ampelis* = sidensvans (*Bombycilla garrulus*)] fångas bäst genom läckemat af runnbär.

Trädet är ganska hårdt, och nästan det hårdaste af alla: tjenar altså til skrufwar, klubbor, spinräckshjul, qwarnhjul och kuggar däri, samt handtag på verktyg.

- 93 [s. 98–99] Ingen frukt gifwes, som icke har sin bestämda nytta. Drufworne gifwa win, i brist af dem gifwa runnbär en dryck, som wäl icke kommer up emot win; men har likwäl en behagelig smak och angenäm syra: brukas allmänt af allmogen i Frankrike, under namn af *Cormé*. Tilreds således: när runnbären ännu icke hunnit mogna, utan hafwa allenast en gul färg, lägges de i en tunna som fylles därmed, ungefär til hälften, sedan slås watten därpå, och tunnan lämnas osprundad, på det denna dryck må så mycket bättre kunna gäsa. Alt som det häraf drickes, spädes watten på, tils man tycker, at det blir för swagt.

Runnbärsbrännwin tilredes sålunda: runnbären plåckas nätt af sine klasar eller stjelkar, slås i en ren ho, hett watten öses på dem, allenast så mycket, at de warda wäl wåta däraf, och straxt därpå stötas de. Därefter slås de i blandkaret, tillika med kornmalt, och annan säd, hwarpå öses lekter lag, och alt blandas wäl om med et roder. När det är lagom [n. 98] swalt, gifwes gäst däruti, karet betäckes wäl, och låter det stå i 7 eller 9 dygn, o.s.w.

Lagen af runnbär, samt dess qwistar, är för hästar och boskap en kästelig föda. Den som en gång försökt at göda boskap med runnelag, lærer ej försumma, at göra det flera gånger. Det är ej utan, at lagen af runnträ söker kreaturet i förstone; hwarföre en försigtig hushållare icke gifwer mera däraf de första dagarne, än i kanna ungefärligen; men ökar det sedan dageligen: om en ko äter halm och dricker runnlag, skal hon på kårt tid blifwa

2.§.

Det finnes ock ett slag, som kallas flugrunn, växer up uti kyrkomurar, ekar och andra stora trån, och det af bären, hwilka foglar kringföra, på det sättet, at de gå igenom deras intestina eller innandöme oskadda, men omdrages under det samma med en seg wätska, uti hwilken frön fastna; hwadan ordspråket är kommit: *Turdus sibimet ipsi malum cacat* [övers. Trasten skiter frukt åt sig själv]. Trädet utropes wara af en besynnerlig kraft, och förmenar mången i sin fåwitska, at därmed uträtta underwerk; men jag hafwer därwid funnit mycken wantro och widskepelse, likare häxeri, än någon naturlig drift och orsak; hwarföre jag ock icke därom skrifwa wil.

3.§.

Runnen tyckes icke löna mödan at plantera uti wilda marken; ty den växer sällan eller aldrig stor, utan buktig; fordrar, som wi redan hört, mycket god jordmån, hwilken bättre til annat kan användas. Äfwen så är det beskaffadt med den så kallade ugglerrunnen, som allenast duger til små spatserkäppar, hwilka blifwa styfwa och lätta, samt rätt wackra, när de öfwerstrykas med en wacker färnis. Af skärningen, som sker på dessa käppar, gifwes anledning at sluta, det runnträdet däraf fått sitt namn. [s. 99]

XVI. CAPITLET.

OM FOGELKERSBÄRSTRÄD. *Cerasus*.

1.§.

Här tillåtes mig införa et slags trägårdsträd, som af många prof och egen ärfarenhet är befunnet kunna göras wildt växande här uti riket, så at däraf, efter få år, med stor nytta, kan winnas stora skogar.⁹⁴

ganska fet, en häst äfwenledes. Se *Doctor Hagströms Jämtlands Oecon. Beskrifn. p. 177* [Hagström].

Runnbär hålles för wara öfwermåttan goda uti durchlopp och dysenterie. [n. 99]

94 [s. 100] Wil man flytta wilda kersbärs trån utur planteringshagarne in i *alléer*, eller på andra ställen, bör det ske, då de äro 3 til 4 år gamla. På det ställe där de skola planteras, göres i marken gropar, 3 fot ungefär wida, och 2 fot djupa, lemnandes 9 fots *distance* emellan hwarje grop. I botten af gropen, lägges under trädets rötter god jord: trädet sättes icke djupare ned i jorden, än en fot, och gropen tiltäckes åter med god jord. Om man sedan i de 3 eller 4 första åren tager sig den mödan, at två eller tre gånger hwart år upköra jorden omkring träden, med den omförmälte *machinen*, lär man få se, at de sig märkeligen tagit, och, inom en kårt tid, fått wackra stammar. Utsökes för dem en lös och sandig jordmån, så blir ej allenast stammen tjockare, utan de bära ock långt ymnigare frukt. [n. 100]

Kallas fogelkersbärsträd, ty ganska många foglar infinna sig, därest dessa träden växa. Den milda skaparen har dragit nådig omsorg, at detta nyttiga träd måtte bli planterat, om icke genom människors flit, dock genom foglarne i luften, hwilka äta bären, och lemna stenarne i marken, sedan de gått igenom deras innandöme. Träden, så wäl som bären, äro af twänne slag: det ena har swarta och bäksöta, det andra bleksöta och gulstrifwige bär. Bägge desse slags trän äro af enahanda natur; dock växa de trän starkast både i högd och tjocklek, hwilka hafwa swarta bär. Brännewin brännes ock häraf, som wäl [s. 100] lönar mödan.⁹⁵ De rödgula bären äro ock goda at äta; men alt för söta, och ej så helsosama, som de andra; duga icke eller, hwarken

95 [s. 101–103] Kersbärsbränwin är en långt bättre *liqueur*, än det *ordinaira* franska bränwinet. Det stärker magan, och bidrager öfwermåttan mycket til matens *digestion* eller smältning. Kersbären tages af träden, plockas af stjelkarne, lägges i en tunna och låter dem stå uti 10 eller 14 dagar, at de måga komma i gäsning. Sedan *distilleras* de som *ordinairt* bränwin i en *distillerpanna*, och en eller två gånger afdrages, alt som man wil hafwat starkt. Et ämbär kersbär ger en kanna bränwin. I Frankrike, i synnerhet i *provincen Franche Comtè*, göres en myckenhet af detta bränwin med anseelig winst, oakadt kanna blifwit såld för 40 styfwer. Detta bränwin är öfwermåttan godt för magen, och aldeles icke *corrosivt*, som det gemena bränwinet.

At göra kersbärswin. Tag til en åm win en en halftunna af våra mörkröda kersbär. Stöt kersbären således, at stenarne tillika söndergå, slå altsammans uti fatet. Sedan tag 2 lod neglikor, 2 lod kanelbark, 2 lod *cardemummor*, 4 lod bittermandel, 2 stycken färska *citroner*, litet *sassafras*, stöt det tilsammans, och slå likaledes i fatet, hwilket sedan wäl igensprundas måste. Detta win kan, efter behag, med socker eller sirup uti fatet, eller ock sedermera med socker uti glaset sött göras. [n. 101]

Kersbärswatten göres således: til 1 kanna watten sönderstöttes et halft eller högst tre fjerdels skålpund kersbär, alt som de äro goda til, samt et fjerdels skålpund socker: altsammans silas genom et durchslag, tils det blir wäl klart, och sedan låter man det kallna.

At sylta kersbär: tag kersbären straxt de äro plockade, klipp stjelken af, och lägg dem uti en kruka; sedan tag stött socker, et fjerdels skålpund til hwart skålpund bär. Tag sjöwatten och slå en ägghwita däruti, wispa wäl och slå på sockret: låt det så koka, och skumma wäl af så länge det gifwer något skum. När sockret är så tjockt, då det tages emellan fingren, och nyper ihop dem, och sedan tages up, at det blifwer som en trå emellan fingren, lägg då bären uti sockret, och låt dem en gång koka up; sedan slå dem uti en stenkruka och bind wäl igen, låt dem så stå i två eller tre dygn; sila åter bären ifrån sockret, och koka det up, så at det åter blifwer som en trå, då det tages emellan fingren; slå det sedan på bären igen, och förwara dem. Uti en förtent panna måste de kokas. *Brochman* [Broocman].

Af kersbär, så wäl färska, som torkade i ugnen, kunna ganska goda soppor kokas med socker och kanel. Om dessa soppor kokas starka och tjocka, samt bären sedan afsilas, kunna de med god nytta brukas i februar; ty de kyla och läska, samt släcka törsten öfwermåttan. Där af drickes en thekopp i sänder. [n. 102]

För råformar: tag kersbärskåda, litet swafwel, och salt dubbelt så mycket, som swaflet, låt altsammans blötas i den starkaste winättika, som fås kan, och med denna blanning bstryk råformarne. *Chomel*, l. c. 1 D. p. 781 [Chomel].

til kersbärswin eller watten, som mig är berättadt; men til brännewin äro de äfwen så goda, som de förra.

2.§.

Dessa slags trän har jag funnit wara så goda och nyttiga, at de knapt hafwa sin like. Jag har sjelf ägt trän häraf, så stora, raka och wäl wuxne, at däraf kunnat göras murbjelkar til 16 alnars längd, och 10 tum uti quadrat i minsta ändan. Af et sådant träd hafwer jag låtit såga 30 stycken plankor, til 3 alnar långa hwar planka, hwilka jag hafwer funnit wara äfwen så wackra och strifwiga, [s. 101] som walnöteplankor: men mycket starkare til alt slags snickarearbete. Sådan skog är bättre och kostbarare, än någon furuskog.

3.§.

Dessa slags trän wäxa både uti mager och fet jord: dock trifwas de bäst på sandjord, som är litet mullblandad: ju fetare jorden är, ju större och saftfullare blifwa bären. Stenarna af dem låta sig ock, som hampfrö, så. Trädet wäxer fortast af alla, och sätter sköna kronor. Låter sig beqwämligen flytta, hwart hän man hälst behagar. Om dessa kersbärsstenar uti *julii* månad, när de äro mogna, blefwo, ibland hassel, uti alla planteringshagar sådde, [s. 102] så finge, utan twifwel, dess planterare snart fågna sig af sköna trän, och härlig skog af detta slag: sådane kersbärsstenar kunna lätt sås uti stor myckenhet: sjelfwa bären säljas, på många ställen, tunne- och skäppetals.

4.§.

Detta wore sannerligen et träslag, som förtjente mödan, at så på stora hedemarker uti riket, tillika med hasselnötter, furukättar, almfrö och mera sådant, til at där bringa allahanda slags skog uti wäxt, så mycket möjligt wore. Alla slika marker, hwilka nu ligga öde, borde med flit upodlas, ljungen och dess rötter utrotas. Jag försäkrar, at ingen hedemark finnes, som icke kunde göras nyttig, antingen til god åker för råg och bohwete, til äng upodlas, eller åtminstone bördig at bära god skog, som ock hade sin stora nytta med sig, hwilket alt, om det en gång kom uti stånd, wore en säker och oskattbar båtnad för riket. Fast detta icke kan ske öfwer alt uti 1 eller 2 mans ålder, så böra wi likwäl uti vår tid göra så mycket wi kunna [s. 103] och förmå,

Trädets utslutna kåda har den nytta med sig, at om den samma stötes, och i win kokas, drickes warmt på fastande maga, med något socker och watten blandadt, så hjälper detta enfaldiga medel, näst Guds hjälp, emot gammal hosta, sönderbryter och utförer sten, gifwer en naturlig färg, stärker synen, och gifwer god matlust. *Diosc.*

Fernelius [Fernel] berömmar mycket syrlig kersbärssaft, at ofta dricka morgon och afton, 4 skedar i sender, emot *melancholiam hypochondriacam*, som är en sjukdom i slaksidan. Göres af de torkade sura bären. Han säger, at många äro endast igenom detta medel hulpne. Det samma gör ock den saft, som af dem prässas och kokas, til dess det blifwer hårdt, och sedan ofta fastande ätes: det hjälper ock för annor *melancholie*. [n. 103]

samt wisa våre efterkommande wägen, at fullfölja et arbete, som är så nödigt, som nyttigt och ärofullt.

5.§.

Hwar trogen undersåte fagnar sig däröfwer, at hans kongl. maj:t och riket äga hederliga fästningar och städer, hwartil ligga stora ägor af åker, äng och mångfaldig utmark; men måste likwäl beklaga, at wid ingen af våra fästningar, och knapt wid någon stad af värde, kronan äger så mycken skog, at däraf kunde göras en *fasciné* eller skantskorg, fast mindre någon *palisade*, spansk ryttare eller det ringaste krigsredskap, fastän sådana materialier och byggningsämnen, wid alla fästningar, i stor myckenhet alltid behöfwes. Jag hafwer sedt, at wid *Lund, Landskrona, Malmö, Ystad* och flera städer, finnas fälader eller utmarker, hwilka ofta hålla några mil uti omkrets, af så god jordmån, at icke bättre finnes uti riket: af all sådan utmark behöfdes icke hälften til mulbete för de få kreatur, hwilka städernes inwånare äga. Wore det då icke hela landet gagneligt, om hans kongl. maj:t på hwar sådan fäladsmark wille låta ingärda åt sig en park til skog och wildt, til storlek åtminstone af 25 tunneland, som icke intager större fält, än allenast 200 famnar eller 600 alnar i *quadrat*, näml. på hwar sida af fyrkanten? På en sådan plats kunde hans kongl. maj:t alltid hafwa fyra tiotusende större och mindre träen i förråd, 3 alnar räknadt i *quadrat* emellan hwart träd, utom nötbuskar, och annan små skog utan tal. Härtill wore dessa kersbärs- och följande pilträen ganska beqwämlige; hwarjämte ock aspen, igenom befredningen, sig alltid obuden infinner.

Sådane planteringar skulle lända hans kongl. maj:t til storwördigst äreminne, och wid påkommande krigstider, och fästningsarbete, hades mycket werke och bränsle wid handen, utan någon särdeles kostnad, som nu alt med mycken möda och för dryg betalning, måste långwäga ifrån [s. 104] anskaffas. Uti fredstider woro ock sådane lundar städerna til et nöje och en prydnad för hela omkring liggande landet: kongl. maj:t hade då ock en liten wildbane, nästan wid hwarje stad i riket. Wildt felte aldrig, när slike parker blefwo tilbörigen fredade. Sedan ungsbogen wore wuxen öfwer boskapsbet, kunde sådane parker nyttjas til mulbete, och, på mångfaldigt sätt, rikta landsens inbyggare.

6.§.

Skulle någon inwända och påstå, at slike parker och planteringshagar wid fästningen, uti krigstider, woro skadelige, om fienden sig dem bemäktigade; swares: at sådant är ogrundadt; ty när fienden faller in uti et land, så flyger han icke dit. Elden wisar alltid rök förut; en waksam *commendant*, med *garnisonens* och borgerskapets samt nästliggande landtboars tilhjelp, hade nog tid at låta fälla och införa all sådan skog uti fästningen, hwilket wore mycket lättare, än at samla en sådan myckenhet utaf träwaror in uti fästningen långwäga ifrån stora skogar, hwilka ofta äro 4 til 8 mil aflägsne. För öfrigt, om en sådan skogspark fälles, qwarblifwa dock rötterna af träden uti jorden, och när samma skog, efter århällen fred, åter blefwe wärdad, wäxte träen up af sig sjelf. Ho finner då icke arbetet wara högst gagneligt? Sådane små

parkers infredande, kunna icke wara städerna til någon afsaknad, när de äro ägare af ganska stora utmarker.

7.§.

Inrättningen och befredningen af dessa parker, kan icke lända landtman til någon tunga, när den på följande sätt blefwe werkställd; nämligen: första hufwudikningen borde ske af soldater, på kronans kostnad; hufwuddiket om hela platsen borde wara en half famn djupt, och 2 famnar bredt: af den upkastade mull och torf borde göras en wall innan för dikningen, som höll en famns tjocklek uti botten, och en famns högd efter sin behöriga afsättning. Til [s. 105] en sådan diknings och walls uparbetande, kunde aldrig, i högsta måtto räknat, mera än åttahundrade dagswerken af soldater ärfordras; det wore altså icke mera, än 75 dal. silf:mynts *extraordinaire* kostnad för kronan, utom soldaternas ordinaira sold: en sådan parks infredning indeles sedan på 40 stycken nästliggande kronohemman, at årligen hålla den samma wid magt, antingen med torf af hos liggande fälads mark, eller ock sedan wallen wore färdig och ihopsunken, at där ofwan på sätta en flätad gärdesgård, af ekestafwar och eneris. Wid sådan indelning skulle icke mer, än 20 famnars gärdesgård, af hwart helt hemman årligen hållas wid magt, och, wid första inrättningen, kunde hjelp fås af hela häradet, och dessutan ifrån all annan skogsplantering befrias.

8.§.

Wid hwarje sådan skogspark, borde sedan sättas twänne waktare, hwilka skulle hafwa hwar sitt hus, kålhage, bete för 2 kor, och et halft tunnekorland, til lön för sin möda, och dessutan wara skattfria. Sådana waktare borde bewara parken, med jägeribetjenternes tilhjelp, för all äwerkan. Föräfskedade ryttare och soldater togo sig gerna sådane sysslor uppå, hwarigenom de årligen kunde winna sin föda, i stället för nöd och fattigdom nu drifwa dem til många oloffliga handgrep.

9.§.

Om städerna wille påtaga sig, at behörigen indika, plantera, befreda och framgent bewaka sådane parker, til kongl. maj:ts och rikets tjenst, så kunde ock borgerskapet sjelf få njuta sådane parker til godo, antingen til kålhagar eller änghöstnad och afrads bete, sedan den planterade ungsbogen wore wuxen undan boskaps bet.

10.§.

At kongl. maj:t och hela riket i gemen lider en stor, om icke obotelig, skada, igenom jordens ödeliggande, [s. 106] det kan hwar och en finna, som färdas igenom provincierne, och med ömhet och öppnade ögon anser saken, hwilket härrörer merendels däraf, at de stora hed- och utmarker icke äro delte, utan hafwa ofta 5 interresserande herrskaper, hwilka icke komma öfwerens om delningen af marken, fast mindre at bring den uti behörig cultur, hwarpå exempel gifwas uti riket, större och mindre, til tusendetal. Därföre wore högst nödigt, at alla desse marker blefwo delte emellan alla dess innehafware: *Interest reipublicæ, ut dominia rerum sint certa: quod*

omnes curant, omnes negligunt [övers. Det är viktigt för staten att ansvarsområdena är bestämda: det alla har hand om struntar alla i.].



XVII. CAPITLET.

SÄLG. *Salix. Fl. Sv. Edit. M. 810* [LINNÉ 1745B].

I. S.

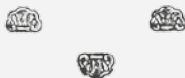
Är et ganska mjukt träd, och nästan likt med poppelpil. Fast det växer ganska stort, anses det dock för mindre tjenligt til bränne och werke.⁹⁶ Som [s. 107] det

⁹⁶ [s. 107–109] När det på högländta ställen planteras, som til häckar och *alléer*, så säger *Patrioten* uti sin weckoskrift, p. 179 [*Den wälmenande patriotén*], at trädet är dugeligt til skåp, som se ut, som de wore af buxbom. Som ingen anledning är at twifla om sanfärdigheten af denne upgift; ty torde det ej wara orädeligt, at meddela underrättelse, huru ock på hwad sätt trädet bäst låter sig *cultivera*. Sälg kan ganska beqwämligen planteras i ängar, beteshagar, och wid stränderne af strömmar, sjöar och åar: dess rötter kunna äfwen så litet, som skuggan, göra någon skada.

Sälg planteras genom afhuggna qwistar, hwilka böra wara jämna, och hafwa slät bark, wäl tjocka, 8 til 9 fot långa. [n. 107] I fet jord behöfwes icke lemna mer, än 4 eller 5 fots distance emellan hwart träd; men i mager jordmän bör wäl 6 til 8 fot därpå wägas. Ut komma trän til så mycket skyndsamare wäxt, påstås, emot hwad wi ek anmärkt, at man första året bör afhugga de utspruckna qwistar; eljest skulle saften, som efter sin natur altid stiger upåt, i synnerhet sysselsätta sig med dessa qwistars föda och underhåll, samt förswaga rötterne, hwilket esomoftast förorsakar, at desse unga trän torka nedan til, och innan kårt dö ut. Dessutan, som deras rötter äro nog klena, så wore at frukta, det wädrer kunde fatta i de unga qwistar, och skada trädet. Skulle marken, där man wil plantera sälg, wara stenig, så at med stören icke kunde göras några hål; så måste man draga en liten fåra af halfannan fots widd, och 2 fots djup, och då, utan at göra de til planterande utsedde qwistar spitsige, sätta dem i lika distance ifrån hwarandra neder i fåran, som fylles med god jord, hwilken med fötren tiltrampas.

Rätta tiden, at plantera sälg, försäkras wara wid slutet af *april* månad, då kölden är mäst förbi; emedan de nyligen afhuggne qwistar kunde eljest lätteligen därpå skadas. Sälg-qwistar, äfwen som pilstörar, kunna ungefär en half hand bredt, i bägge ändarne, uti smält beck doppas, då de så mycket bättre wäxa, och icke fördärfwas genom ruttnande. För all otidig åwerkan bör detta, som alla andra trän, noga aktas. Som en wacker och wäl försedd krona gör hela sälgens prydnad, så måste man i tid bidraga därtill. Qwisten, som afhugges, och är utsedd at blifwa planterad, är på många ställen besatt med små *tuberculis* [övers. Knölar (abl. pluralis av tuberculum)] eller knutar, hwilka utmärka äfwen så många tilkommande qwistar. När nu plantan är i jorden, och saften börjar drifwa, så ses i de 2 första åren wid hwarje knut små utskott, hwilka man bör wara sorgfällig at borttaga, ända til det ställe, där kronan tyckes komma at taga sin början. Eljest skulle dessa små

fordrar rätt god jordmån, är det icke wärtdt, hwarken at så eller plantera, om icke til alléer, häckar, och det [s. 108] i synnerhet på högländta ställen. Dess blad äro feta och oljaktiga, hwarföre bien dem älska. [s. 109]



XVIII. CAPITLET.

ITALIENSKA POPPELTRÄDET. *Salix Italicus*.

I. §.

Huru detta träd updrages, och på hwad sätt dess qwistar förwaras, är, för detta, wisadt i den wackra och utförliga Beskrifning, som herr Öfwerste-*Lieutenanten* och *Présidenten C. J. von Quanten* behagat, på modersmålet, allmänheten meddela, och uti allmänna tidningarne⁹⁷ finnes wara införd. Som nu detta trädslag är af pilslägtet, och försäkras skyndesamare wäxa, än något annat träd, wara lätt och tjenligt til alt slags snickarearbete; bör det här få sitt rum, och i en kär fosterbygd winna sitt burskap. Til den ändan har Hans *Excellence*, Riks Rådet, m.m. H. H. grefwe *Carl Scheffer*, detta träd, som aldräförst 1745 blef fört ifrån Italien til Frankrike, införskrifwit, och på sin sätesgård, *Tyresjö*, både til nöje och nytta planterat.

Planteringen sker igenom qwistars utsättande, sedan stället är tilredt. Hwilket sker först med stängsel, och sedan med upbrännande af den gräswall, som där finnes:

qwistar förtära den saft, som behöfwes, til de qwistar, [n. 108] hwilka skola *formera* kronan. Följande året måste ock de tagas bårt, hwilka, efter ögnemättet, tyckes wara öfverflödige, och det med en skära, knif eller annat tjenligt redskap, helt nära wid stammen, med mycken warsamhet, på det de andra tätt intil stående qwistar ej måge skämmas. Detta bör icke förrättas om wintren; ty då skulle såren hafwa swårt före at läka, och hela trädet skulle löpa fara at gå ut. Då starkaste kölden är förbi, bör detta arbete anställas.

Omkring, och i sjelfwa beteshagarne, där gemenligen fuktig jordmån är, skulle det enkannerligen löna mödan, at plantera sälg och pil, för den så nyttiga, som behageliga skugga boskapen däraf bekommer.

Sälg blomstras förrän löfwen utspricka, hwarföre bien det ock söka: bär uti knopparna hwitt fjun, nästan som bomull.

Sår, hwilka hafwa mycket war uti sig, kunna twättas med et *decoct* af sälglöf och *Agrimonia*.

För hästar, hwilka hafwa matkar, är godt at taga helt gröna sälglöf, och gifwa dem de samma, wäl sönderhackade, at äta bland hafra. *Chomel l. c. 1 Del. p. 572* [Chomel].

För lapparnes swära magsweda, hålles *decoct* af sälg för et mycket tilförläteligt botemedel. *D. L. Montin* [Rosenblad & Montin]. [n. 109]

97 [s. 110] För år 1770. den 9 och 13 *junii* [*Almänna Tidningar* 9/6 1770, 13/6 1770]. [n. 110]

den skäres uti torfwor, torkas, och askan därutaf arbetas djupt tilsammans med den öfriga jorden. Detta arbete förrättas om hösten.

2.§.

Om våren, då safwan begynner, afskäres det förra årets skått ifrån stammen med en hwass knif, (de utaf 2 år äro redan mindre tjenlige:) häraf wäljes de rakaste, åtminstone af en fots längd. Desse qwistar sättas sedan uti därtil gjorde hål, 11 tum neder uti jorden, och aktas under det samma för brytning eller wridning. Detta bör ske straxt efter deras afskärning. [s. 110]

Sedan de äro satte, tryckes jorden wäl til stammen, watnas och ställes icke närmare, än 18 tum, och icke mera, än 2 fot ifrån hwarandra. Desse telningar slå snart ut; men skulle en owanlig torka hindra dem, och wäxten synes wara mindre frodig, så watnas den til dess, at telningarne tagit rötter, men sedermera är det icke nödigt. Watningen bör, för flere orsaker, ske om aftonen.

Är jorden löst arbetad, och något fuktig, så fordras ingen särdeles skötsel; men i annor händelse måste jorden emellan telningarne krafas up; på det at fuktigheten desto bättre måtte kunna tränga sig ned til sjelfwa rötterne. Detta förrättas bäst efter egit behag, och en förnuftig ompröfning.

Skulle de afskurne qwistar icke snart komma at nedsättas, så jämkas de lika i den stora ändan, hwilken öfwertäckes med wåt lera, denne åter med måssa, och hela knippan med halm. På detta sätt kunna de äfwen, utan skada, en längre wäg försändas: knippan ombindes förut, så wäl på bägge ändarne, som midt uppå. Om våren, och den tid, då safwen kommer, samt träden begynna at knoppas, är tjenligast, at anställa denne plantering med qwistar. De skått, hwilka då utskjuta til hösten, blifwa orörde; men följande wår kan däraf, som redan anmärkt är, tagas til en ny utsättning: i tredje året afskäres inga qwistar, om icke för at hålla stammen ren. Samma års höst kunna träden tagas utur scholan och utsättas, fast fjerde årets träd hålles för säkrare; emedan de då äga mera styrka. Denne utsättning bör ske, när löfwen börja affalla, och wid första frostnatt.

Skulle den förra marken komma at nyttjas til en ny träschola, är nödigt, at den då först får hwila uti 2:ne år. Äro qwistarne, hwilka uti en schola böra sättas, komne långwäga, och under en stark torka; så lägges de ungefärligen et dygn uti watten; på det at safwan åter måtte [s. 111] uplifwas. På de nedsatte qwistar lämnas allenast 2 til 3 ögon öfwer jorden, det öfriga nedsättes til 11 à 12 tum.

3.§.

Anmärkningar.

Mycket torr och stenig mark är för detta träd minst tjenlig. Wid bäckar, åar och strömmar, trifwes det ganska wäl. Kunde ock få sitt rum på ängmarken, därest icke förfarenheten lärt, dess skugga wara mindre tjenlig för gräswäxten.

När denne poppel utsättes som träd, fordras, at distancen är 10 til 12 fot dem emellan, gropen 2 fot djup, och gräfwen ungefär en månad för sättningen.

Gropen fylles med god jord, om marken är sandig: trädets skadade rötter afskäres på snedden, nedsätts ledigt, och jorden, som ligger uti och omkring gropen,

tilpackas, under det, at trädet sättes en god tum djupare, än det förut stod uti scholan. Så snart trädet är uptagit, bör ock nedsättningen verkställas; emedan rötterne eljest kunna af luften blifwa förtorkade.

Denne träsort skötes redan med en ogemen förmån i Frankriket, och det på flere ställen: växer, på 15 til 20 års tid, til en högd af 60, 70, 80, til 100 alnar: har ock redan åt en dess idkare gifwit 16000 liv. ränta om året. Om denne ostridiga sanning kan hos Herr *Peléé*⁸ inhämtas en ännu tydeligare upgift, jämte en noga uträkning både på omkostnad och inkomst däraf.

Wore denna underrättelse mina landsmän til nöje och landet til nytta, så är mitt högsta ändamål wunnit. Om möjligheten af detta träslags lyckeliga växt och fortkomst äfwen i vår kära fosterbygd, lärer så mycket mindre [s. 112] någon wältränkt draga i twifwelsmål, sedan trädgården wid *Tyresjö* bär däraf et ojäfaktigt witne, och det så wäl i trä, som telningar. Som bemälte sätesgårds högtuplyste och patriotiske ägare, icke utan stor möda, förskaffat sig detta nyttiga träd ifrån Frankrike, endast i den priswärda afsigt, at införa dess plantering i Swea och Götha rike, så kunna ock de, hwilka äga hug, at den samma försöka och til sin framtida winning updrifwa, hos hans höggrefwelige *excellence* wid nyssnämde sätesgård ärhålla de därtill nödiga qwistar, hwilka därstädes utdelas til alla, hwilka sig därom anmäla.



XIX. CAPITLET.

PIL I GEMEN OCH POPPELPIL I SYNNERHET.

Salix. Fl. Sv. 813 [LINNÉ 1745B].

I. §.

Många tala mycket om pil, och hwad stor nytta inwånarena på wissa orter i Tyskland sig däraf göra, hwaräst ofta ingen annan skog finnes; hwarföre de ock påstå, at pil borde planteras på alla slättbygder uti riket, hwaräst ödeplatser därtill kunde finnas. Jag tilstår, at detta, til en del, är sant, kan ock på wissa orter uti riket med god nytta verkställas; men öfweralt på slättbygdernes ödemarker låter det sig icke göra; ty om pil skal wäxa, så wäl uti Swerige, som uti Tyskland, så måste man skaffa trädet så god botten och jordmån här, som därute; ty alla dessa slags trän äro af enahanda

98 [s. 112] *L'art de cultiver les Peupliers d'Italie par Mr. Pelée de S. Maurice*, tr. i *Paris* 1762 [Pélée de Saint-Maurice]. [n. 112]

natur, och fordra mycket wätskug och därjämte fet jordmån, då de wäxa fort och ganska stora; men om de planteras uti mager jord, blifwa de purriga och knutiga krymplingar, hwilka [s. 113], hwarken til et eller annat duga: hwarföre detta slags träd icke kan med någon framgång planteras, utan wid städer, hwaräst många feta platsar finnas, hwilka ligga öde och brukas til ingen ting. Sådane ställen borde alla besättas med pilträ, ingärdas och befredas uti 2 år, sedan blifwa träden starka nog, at sig sjelfwa beskydda. Om städerna på sine utrymder intogo sådane planteringshagar, wunno de snart nog skog til sin myckna åkers och ängs ingärdande, allenast med pilträ, som jag vidare skal wisa: nu hafwa städerna på slättbygderne ingen annan tilgång til gärdesgårdar, än stafrar och ris, hwilken länder borgaren til stortunga och kostnad, samt skogarne til stor skada och förödning⁹⁹

2.§.

Sammaledes är det beskaffadt med alla byar på slättbygden uti Skåne, Wäster-Göthland och flera andra *provincier*: hwar åbo på et helt hemman uti desse landsorter borde därföre påläggas, at plantera 100 pilar, och dem behörigen befreda, hwaräst fet jordmån och god sädesjord finnes, som är et ofelbart tecken til jordmånens godhet.

3.§.

Upsynen öfwer sådan plantering kunde, wid answar, öfwerlemnas fjärdingsmannen uti hwarje socken, och skulle han hafwa magt, at tillsätta rotemästare, så många, som behöfdes, efter socknens storlek och belägenhet. Kronolandsman skulle häröfwer, uti *september* månad, årligen visitera, och gifwa sin befallningsman noga förteckning på alla skedde planteringar, efter nummer och hemmantal, som den 1 nästföljande october til konungens befallningshafwande borde insändas, och hwarje åbo, som försummade denna [s. 114] plantering, skulle böta 2 öre silfw:mt för hwarje träd, hwilka böter straxt och owedersägeligen borde tilfalla kronolands- och fjärdingsmannen, hälften hwardera.

4.§.

Til denna planterings fortkomst wil jag upgifwa et godt förslag, hälst jag wet, at intet helt hemman finnes på slättbygden uti Skåne, som ju icke hafwer 20 til 30 tunneland hafrejord. Af samma hafrejord skulle hwart helt hemman ingärda och befreda 1 tunneland, och då wore det icke mera, än 80 famnars dikning eller gärdesgård, på hwart helt hemman, och däruti borde hwart helt hemman plantera 1600 pilar, til 3 alnar räknat emellan hwarje pil: wid roten af pilarna kunde ock stickas hasselnötter uti jorden, så wunnes skog ofelbart på 8 eller 12 års tid, til hela swenska

99 [s. 114] Huru eljest skog, så ikring städerna, som på ömse sidor om landswägarne, beqwämligen, och med minsta kostnad står at winna, ses uti *Kretschmers Oeconomische Vorschläge, wie das Holtz zu vermehren sey*, m.m. tryckt i Leipzig 1746 [Krezschmer]. [n. 114]

slätbygdens förnödenhet, nämligen af stafwer och ris, til deras gärdesgårdar, hwilket ock, i sinom tid, til bränsle kunde användas. Alla slika planteringshagar borde anläggas uti quadrat; ty därigenom bespares, som anmärkt är, mycken gärdesgård: om en sådan planteringshage med sin ena sida gränsade intil åkergärdet, så blefwe ingärdningen just en fjerdedel mindre. Wore det möjligt, at sammansätta 16 hela hemman, til at således ingärda 16 tunneland, til deras samfälta planteringshagar, sluppe allmogen med hälften mindre gärdesgård, nämligen 40 famnar allenast på hwart helt hemman, och hwart hemman finge dock sitt tunneland uti planteringshagan; så stor är nyttan af quadraturen. På detta sätt är bäst at verkställa all plantering; ty de planteringar, hwilka ske uti öppna fältet eller ut med gärdesgårdar, njuta ingen frid, utan blifwa nu af odygdiga barn, nu af boskapen aldeles förstörde.

5.§.

Til at vidare bewisa detta mitt tals ofelbara riktighet, och stora nytta för slätboerne, så wet jag, at de alla hafwa litet eller intet mulbete. Om nu hwart hemman hade [s. 115] sin andel uti en sådan planteringshage, blefwe där antingen så god äng, som någonsin wil begäras, hwarpå slätboarne äfwen lida brist, eller ock kunde planteringshagan brukas til beteshaga för nyburna kor, eller ock ängen först höstas, och afraden sedan afbetas, hwilket alt låter sig beqwämligen göras, sedan pilarne wäl fattadt rötter, och blifwit fasta i botten, som sker på 3 år. Slätboarne hade härutaf, utom sjelfwa nöterne på hasselbuskarne, en mångfaldig nytta.

6.§.

Wäcket den fråga: hwaräst störar til all denna plantering skulle då tagas? Så swaras, at korgpil, eller som han eljest kallas tysk- och poppelpil, nu finnes på många ställen i Skåne, och kunde, på kronans kåstnad, därifrån, utan särdeles besvär, til allmänt nyttjande förskrifwas. Om nu allenast hwarje hemman förskaffade sig en sådan käpp, af halfannan alns längd, och den endast wid hwarje kyrka planterades, skulle den, inom 9 til 12 år, gifwa hwarje by tilräckeligt at begynna med, så at inom 20 år wore planteringen wunnen; hälst intet träd växer lättare, fortare, med behageligare grönska, eller kan wara nyttigare i hushållningen, än detta. Och sedan planteringen en gång kommit uti behörigt stånd, kunde den samma aldrig utödas, så framt någorlunda mänsklig och förnuftigt därmed handteras: omkring alla byar skulle härigenom se ut, som trädgårdar, hafwa häraf tilgång til stängsel, skygd för gårdar, trä- och kålgårdar, ömnicare gräswäxt, smakeligt löf för kreaturen, ämne til wangskorgar, klädsel på väggarne i rummen, med mera sådant. Och därest pil, alm, lind, hassel, al, med flera af sådan natur, i form af alléer, på fälten planterades, är ingen twifwel, at icke gräswäxten därigenom märkeligen skulle se sin förbättring, och den finaste matjord til markens utmärglande icke så mycket bärtföras. [s. 116]

7.§.

Medan nu allmogen med sådan planterings anställande wore sysselsatt, borde den förskonas för alt annat planteringsarbete: enär den öfwerhopas med för mycket på en gång, så treskas han uti alt, och gör slätt intet som duger.

8.§.

Nu är så omständeligen dessa planteringshagars beqwämliga inrättning och stora nytta bewist, at hwar rättsinnig kan finna, det jag skrifwit en solklar och owedersägelig sanning. Nu skal än widare wisas, huru pilträen uti jorden, med god framgång, skola nedsättas, och sedermera handteras, när de kommit uti wäxt.

9.§.

Wår allmänna pil planteras på samma sätt, som poppelpil, nämligen: när et gammalt pilträäd finnes, afhugges dess topp, uti nymåne, straxt efter wårens begynnelse, och den gamla stubben blifwer så ståndande, hwilken 3 år därefter får äfwen så stor krona, som förr, ja, wackrare, hwilken krona uti de 4:de året åter kan afhuggas, och til ny plantering brukas. När jag således fått en hop pilgrenar, hwardera til 5 eller åtminstone til 4 alnars längd, tages hwar gren för sig, och därpå afskäras alla små qwistar, at grenen blifwer just som en stake; den samma belägges uti minsta ändan med en trasa, som är sölad uti tjära, hwilken trasa sedan fastbindes: den stora ändan af stören bultas något litet med en yxhammar, at han spricker, och uti refworne kan instickas några hafrekorn: sedan sättes den stora ändan af stören 1 aln djupt, uti god och sidlänt jord, hwilken öfweralt finnes på slättbygderne, uti Skåne, Öster- och Westergöthland: jorden trampas sedan omkring stören wäl til, så är planteringen med nytta fullbordad. [s. 117]

Detta bör straxt ske, när pilstörarne från moderstammen äro afhuggne: skulle det hända, at planteringen icke så hastigt skulle kunna gå för sig, måste störrarne läggas uti watten, til dess sättningstiden infaller, så hålla de sig friska.

10.§.

När nu alt detta således är verkställdt, och det lider til pingst, och marken blir torr, måste dessa planterade pilar besigtigas, jorden omkring dem å nyo fasttrampas, de hafwa ock då begynt, at slå rötter uti jorden, och skjuta många sidoqwistar ifrån sig ofwan jorden, alt ifrån roten up til toppen: sådane qwistar måste med handen warsamt aftagas, dock lämnas därpå så många qwar uppe wid toppen til krona, som därtill kunna pröfwas göra tilfyllest, hwilka sedan wäxa desto bättre: sammaledes måste dessa planteringar ansas wid nästföljande midsommar, då kronorne därefter wäxa wäl, blifwa wackra och stora til nästföljande Larmssö. Befredningen, så wid denna, som alla andra planteringar, är högstnödig; efter 2 somrar är denna stark nog, at freda sig sjelf.

11.§.

När den således planterade pilskogen tiltagit, at han kan brukas til gärdesgårdar, afhugges altid topparne på hwartannat trääd uti linierna, så få de öfriga desto bättre luft, och wäxa desto starkare; de afhuggne pilar sätta åter nya kronor igen: all slik

afhuggning måste ske uti nymåne, wid vårens begynnelse; eljest är alt arbete för-
därfwat. En förnuftig hushållare bör gifwa noga akt på altsammans.¹⁰⁰ [s. 118]



XX. CAPITLET.

JOLSTER. *Salix. Fl. Sv. 792. 812* [LINNÉ 1745B].

I. §.

För nyttan inrycke wi äfwen dessa species, hwilka wår auctor behagat gå förbi. De kunna planteras til häckar och *alléer*, upwäxa mycket hastigt.

Tiden at plantera pil, är i *sept.* eller *april* månad, och det i en fuktig mark, dock icke så wåt, at plantorne skulle däruti bada. I skuggan växer pilen mycket långsamt, får då allenast smala och låga stammar. Hwad om pilens plantering widare kan wara at i akt taga, ses bäst hos *Christ. Carl Scharmer* in der Erfahrung gegründete Gedanken über die *Conservation* der Alten und Anlegung Neuer Holtzungen, p. 80, trykt 1748 [Scharmer].

Af *Flora Oeconomica* [Linné 1749] läre wi, at til ofwannämde ändamål altid bör utwälas hannarne; på det kringliggande åkrar och ängar icke måga af honknopparne förorenas, och en stor skog blifwa i stället för *alléer*.

Bien söka flitigt sina söta safter på dessa trän.

Tjenar äfwen til wannor, askar och lådor.

Rajus i sin *Historia Plant.* p. 1425 [Ray] skrifwer, at det gör bordknifwarne hwassa, hwilka däremot strykas: som mig tyckes, lärer det förorsakas af trädets öppna porer, uti hwilka pilspån, som härtil gemenligen brukas, bäst kan fästa sig.

Dunet af detta så kallade jolster, föreslogs af Herr Prosten *Westbeck* [Westbeck, G.], för bomull. Sådan bomull torde äfwen kunna fås af wårt *Epilobio, Fl. S. 304* [Linné 1745b], *Eriophoro*, 44 [Linné 1745b], *Seratula*, 662 [Linné 1745b], flere at förtiga.

Dunet och ullen af detta träd, är mycket godt at stilla bloden med, uti sår eller andra flytande skador. Det må wäl med *poëten* heta:

Quid majora seqvar? Salices humilesque genistæ:

Aut illæ pecori frondem, aut pastoribus umbram

Sufficiunt, sepemque satis, & pabula melli. [s. 119]

[övers. Varför söka något större? Sälgen och den oansenliga ginsten; de duger till löv till boskapen eller att ge skugga åt herdarna; som häck runt sädde och som ämne till honung. (Vergilius, *Georgica* II, r 434ff, hexameter.)]

100 [s. 118] Pilträds aska, blandad med tilräckelig ättika, som sedan smörjes på vårtor och liktornar, förtager dem. Samma torde äfwen kunna tjena, såsom et *psilothron*, at fördrifwa håret på armar, händer, ansigte, eller hwar hälst, som det icke åstundas. [n. 118]

XXI. CAPITLET.

PIL ELLER WIDE. *Fl. Sv.* 205 [LINNÉ 1745B].

1.§.

Wäxer aldrig stort, utan uti buskar: trifwes bäst uti kärr. Är ganska nyttigt för allmogen, och starkt til gärdesgårdars flätande;¹⁰¹ dock är det icke värt at plantera, utan fast mera af all ung mark at utöda; ty det löper widt och bredt med sina rötter, och fördärfwar mycken ängmark. [s. 120]

XXII. CAPITLET.

HASSEL. *Corylus*.

1.§.

Hassel växer¹⁰² alltid buskigt, dock är det et ganska nyttigt träd; gifwer godt bränsle; dess ris och qwistar äro starke och smidige til gärdesgårdars flätande: rötterne

101 [s. 120] Af dess grenar och qwistar förfärdigas mjälar, ryssior och wagnskorgar.

Skinns barkas med widebark; kan til detta bruk tagas både winter och sommar, sönderhackas och kokas. Man kan nyttja den samma kall; men det går hastigare, när den är kokad och något warm.

På pilen sitter en swamp, såjefock kallad, lat. *Boletus*, Fl. S. 1095 [Linné 1745b], med den samma förwara en del af finnarne sina kläder ifrån mått och mal. Se *Prof. Gadd. l.c.* [Gadd].

Til at bibehålla syran hos ättikan, är intet säkrare medel, än at sticka ned i kärilet en stör af pil, i synnerhet af det rödaktiga slaget. *Chomels Dict. Oec.* 2 Del. p. 1411 [Chomel].

Alla slags pilträ komma öfwerens uti den natur, at de kyla, torka och något sammandraga: hwarföre de äro gode at stilla och *temperera* blodet, hwilket löfwen och barken aldrabäst göra.

Tages saften af pilbark och löf, med litet rosenolja, och blandas uti granateäpleskal, wärmes och låtes uti öronen, det stillar wärken mycket wäl. *Palmberg* [Palmberg].

Pilens löf, stötta och intagna i såppor, afkyla dem, hwilka äro för mycket echauferade eller uphetsade. Se *Dalechamps Histoire des Plantes, Tom. I. Livre, 2 Chap. 73. p. 236* [Daléchamps]. [n. 120]

102 [s. 121] Här af äro många slag, hwita och röda, utan at nu orda om hamburgska, spanska och de ängelska, så kallade, *cob-nuts*. Jämför min anmärkning wid fruktträ IV:de *cap.*

stiga icke widlyftigt uti ängsmarken: dess löf rutna snart, och göda gräswallen;¹⁰³ dess telningar, större och mindre, äro nyttige til tunneband, såll, kålkorgar, täckerafter och mera sådant: mogna och friska hasselnötter äro ock en god frukt, när den beskedeligen handteras och måtteligen ätes.[s. 121]

2.§.

På Öland finnes den mästa och bästa hasselskog, som är i någon af riksens *provincier*, och de många där befintliga wildswin, blifwa däraf årligen feta.¹⁰⁴

Trädet växer i sandaktig jordmån, och är ibland de lättaste at cultivera; kan, som ollon, uti sina fåror utsås, wid pass 6 finger djupt, och betäckes af den nästa fårans mull; sedan de således äro öfwerhölgde, taga de ganska mycket til i rot och växt. Såningen kan ske uti *april*, eller då frosten tyckes wara förbi, hwilken äfwen, som mössen, ganska mycket skadar nötterne. Trädet växer så wäl i dälder, som på högländta ställen.

103 [s. 121] Här göres wid löfträn i allmänhet den anmärkning, at sedan löfwen om hösten affallit, böra de ihopsamlas, hwilka ihopbundna och förruttnade, äro den bästa gödsel, at lägga kring, och ofwan på rötterne af unga trän, hwilka utplanteras; emedan de hwarken bränna eller röta, och följakteligen ingen kallbrand försorsa, som likwäl annan obrunnen dynga gör, när den kommer at röra wid rötterne.

Likaledes är askan af all slags trän en god gödsel, då hon lägges på rötterne. Är ingen lut af askan utlakad, wisar den en förundrans wärd werkan. [n. 121]

104 [s. 122] Hwarest stora ek- bok- och hasselskogar finnes, och ömnoga år infalla af ollon och nötter, böra de antingen af kreaturen på stället upätas, eller af människor til widare nyttjande uphämtas, at icke råttor och möss få lägenhet at sig inrota; hwarpå wi 1716 hade ett bedröfweligt exempel.

Omogna och ännu gröna nötter, afpläckas i Frankrike och inläggas i laka, äfwen som oliwer: äro en god sallat. Nötter, mogna inlagda, äro för sjuka ganska wederqweckande.

I Holland brukas nötskalen wid färgerien.

På Gotland påstår landtman, at gröna och färska hasseltelningar förwara uttröskad säd och mjöl från ornad, om de i bingarne blifwa satte. *Iter. Gotl.* p. 307 [Linné 1745a].

Målare och bildthuggare få af trädet sina ritkol til grundritningar, då pinnarne i en bysspipa med ler tiltäpt, brännas.

Om olja af detta träd, äfwen som af enestubbar, per descensum, brännes, hafwes en kostelig ting emot tandwärc, och annor wärc i kroppen, om man sig ofta därmed smörjer.

Någre äro fördenskull af den meningen, at denne olja är den samma, som *Rulandus* kallar *Oleum Heraclei*, och för sina förträffeliga dygder, af honom högeligen berömmes [Ruland].

Bränner man hasselkärnor til aska, blandar björnister, och smörjer på ställen, där håren wilja affalla, fäster det, och kommer dem at wäxa igen. *Diosc.*

Watten *distillerat* af färska hasselnötter, hwaraf så mycket, som 2 *drachmer* drickes, hålles för et oförligneligt medel emot *colique* och starkt bukref.

Hasselnötter hållas för besynnerligen goda mot grus och njurwärc, när de ätas på fastande mage, eller i början af måltiden. *Chomel.* 2 Del. p. 267 [Chomel]. [n. 122]

3.§.

Denna slags skog är wärd, at, på alt möjligst sätt, uti alla riksens provincier til stor myckenhet updraga; wäxer både uti mager och fet jord; men uti kärr trifs han icke. [s. 122]

4.§.

Denna slags skog bör aldrig, utan i nymånad, straxt efter wårens begynnelse, fällas, så wäxer han på 3 eller 4 års tid större och wackrare igen, än han förr war. Skal han utrotas; så afhugges trädet med hög stamm.

5.§.

Af hassel kan ock ärhållas ganska sköna häckar eller lefwande gärdesgårdar, hwilka fläta sig samman, så starkt och rätt, at intet kreatur kan dem igenomtränga, och därjämte bära de mycken frukt; således gifwer det sina idkare mycken winning för använd möda.



XXIII. CAPITLET.

FLÄDER. *Sambucus.*

1.§.

Fläder wäxer ömnoget uti Skåne; men uppe uti riket wil detta träd, för köldens skul, icke fort, fast det med stor flit planteras: detta är et nyttigt träd uti våra nordiska länder.¹⁰⁵ [s. 123]

105 [s. 123–125] Mig är af en hederlig man berättadt, at om en qwist af fläder, stickes uti mullwadornes hål, nödgas de krypa ut, eller ock, dö de.

När fläderpinnor brännas uti en byssepipa, gifwa de godt tusch til ritning.

Den lukt och skugga, som fläderbusken gifwer omkring huset, säges för människor wara mindre sund och helsosam. *Fl. Oecon. p. 20* [Linné 1749].

Af fläderbär dö hönsen. *Ibid.* [Linné 1749].

Fläder rikta *apothequen* med de förträffeligaste läkemedel af våra inhemska. [n. 123]

Flädermos, som renar skadeliga wätskor, är enkannerligen godt för bröstet, och swulnad i halsen, göres på följande sätt: bären afläckas, då de äro wäl mogna, stötes, lägges uti et linnekläde, och saften prässas ut, som kokas tils twå tredjedelar inkokat, eller tils man af tre stop saft icke får mer än et stop mos. Detta mos liknar honing; däraf intagas 2 skedblad i sender, förorsakar ingen olägenhet, och är ganska godt för magen.

At göra fläderwin: man tager mogna fläderbär, som prässas äfwen som drufwor, hwar efter de kokas wid sakta eld i ogäsen drufsaff, eller så kallad win must, tils tredjedelen

2.§.

Hyll eller fläder, när den växer så stor, at den kan klyfwas, så är hon äfwen så wacker til allahanda slags swarfning, som buxbom: hon är i sig sjelf citrongul.
[s. 124]

inkokat, under hwilken tid det afskummas, och sedan silas genom en korg af wide, då det klara winet förwaras. Kan ock slippa silat, om man låter det, sedan det kokat, stå en hel natt uti fria luften, då det tjocka sjunker til botten, och andra morgonen afhälles det klara. Några taga flädrens rot i stället för bären. Detta win är laxerande, och afförer skadeliga fuktigheter; är godt för wattusot, helar både in- och utwärtens sår; är i synnerhet nyttigt efter koppornes bårtgång, och för dem, hwilka hafwa wärk i höften; ty medelst sin laxerande kraft stillar det oförlikneligen den stora wärk och sweda, som följer med denna sjuka, aldenstund det afförer och fördelar de skarpheter, hwilka antingen redan angripit, eller woro i begrep at angripa den sjuka lemmen.

Tag fläderbär hwilka äro mogna, prässa wäl ut saften, låt denna saft stå en tid, på det hon må bli rätt klar. Sedan tages af denna saft så mycket man wil, och hwetemjöl, eller i brist däraf, rågmjöl, efter behof, til at däraf göra en deg. Häraf bakas, utan gäst, små brön, ungefär så långa, som handen, och 2 finger tjocka. Dessa brön gräddas i ugnen, tillika med det allmänna brödet: då det är gräddat, sättes det de följande dagar åter 2 gånger i ugnen, sedan det wanliga brödet är uttagit, at det må blifwa hårdt och mörkt som [n. 124] socker skårpor, då det stötes til pulfwer, som kan ingifwas i såppa eller mjölk, jämwäl i et löskokat ägg: är et härligt läkemedel, både för barn och fullwäxt folk, som plågas af *dysenterie*. Hwarje gång, detta bröd insättes i ugnen til at torka, bör det förut indoppas i den af fläderbären utpräссade saft. När det intages, skafwes muskott uti det därtil brukade *vehiculum* [öwers. Vehikel, medicinskt verkningslös beståndsdel i läkemedel, t.ex. färgämne eller konsistensgivare. Ordagrant «fordon»]. Med detta läkemedel fortfares tre dagar å rad.

För sömstuckne hästar tjenar fläderbärssaft, som lägges på hofwen, jämte de öfwerlefwor, som blifwa qwar af bären, då saften är utpräссad.

För rosen tages *pulveriserad* fläder 6 delar, blyhwitt 3 delar, blandas tilsammans, fuktas med *spiritu vini tartarisato* [öwers. «Vindestillat med tillsats av vinsten» (abl. av *spiritus vini tartarisatus*)], och lägges helt warmt på stället, hwarest rosen är, så fördelas hon säkert.

För frässan, enkannerligen qwartan, drickes, kårt för *paroxysmen*, 1 eller 2 uns af den ur fläderbären präссade, och genom et linnekläde silade saft. Fortfar därmed 2 eller 3 gånger, så lärer hon, näst Guds hjelp, förswinna.

För hufwudwärk, tages torkade fläderblommor, utbredda til en half fingers tjocklek, inwecklade uti et linkläde, så bredt, at de kunna betäcka hela pannan och tinningarne, hwarpå linklädet lägges, sedan det blifwit fuktadt med ättika eller rosenwatten.

Flädrens saf eller laka är så förträffelig, at den icke noggsamt kan berömmas, både til at förekomma, och bota wattusot.

För förswagat minne, tages blommorna af fläder, *Hedera*, rosmarin, lagerbärsträ, *Betonica*, *Melissa*, af hwardera en hand full. Koka det tilsammans i tilräckeligt watten, och twätta därmed hufwudet. *Chomel. l. c. 2. Del. p. 86* [Chomel]. [n. 125]

3.§.

Om denna buske skal kunna wäxa uppe uti Sverige, måste man bygga et plank emot söder och norr, på en god grundwal af gråsten; därwid bör hyllen planteras, på södra sidan, en half aln djupt uti god, högländt, fet jord, och det uti nymånad, wid vårens begynnelse, så trifs han [s. 125] förmodeligen, och kommer snart til at bära blomster;¹⁰⁶ men bären mogna sällan för nattfrost skul, som wid Larsmässotiden, uppe i landet, straxt infaller; kan dock hjälpas, om man om natten betäcker träden med mattor och halmslackor, och gifwer dem öpning för middagsolen. Skåne kan fylla hela rikets behof af den waran, allenast alt blefwe tilbörligen samlat och nyttjat. [s. 126]



XXIV. CAPITLET.

SURTORN. *Berberis*.

1.§.

Detta träd torde äfwen hos vår *auctor* få sitt rum: är af 2:ne slag. Det ena hafwer aflånga, hårda och brunröda kärnor. Et annat, utan kärnor, och finnes i Blekingen. Det senare slaget öfwerträffar det förra, såsom mera tjenligt til insyltning i socker; emedan ingen tid förloras genom dess rensning. Bägge dessa wäxa så på öppna fälter wid landswägar, som wid gärdesgårdar och plank, med et ord: de wäxa uti all jordmån, och uti et kalt climat, fastän solens wärma ej eller är emot dess natur. De

106 [s. 126] Blommorna, infunderade i watten, drifwa swetten och lätta kroppen: barken af fläderroten, infunderad i win, häfwer wattusot. När bären äro torra, tjena de emot blodsot. Blötes fläderswamp uti rosenwatten, och lägges på ögonen, förtager den hettan och *inflammationen*, at ögonen få sin förriga klarhet. Trädets *medulla* eller kärna sättes i fistlar, at hålla dem öppna: fläderolja tjenar för brännsår; bladen fördela swulster; och för sömnlösa pläga de läggas öfwer hufwudet.

Af fläderknoppar, kan göras en sallat, då de kokas något litet, besprängas sedan med olja, ättika, salt och peppar: detta ätit om wårtiden, *purgerar* lifwet, och rensar så wäl blodet, som *Cochlearia*. F. S. 537. [Linné 1745b] *Sisymbrium*. F. S. 552 [Linné 1745b] och *Narstium aquaticum*.

Tages mellan-barken af fläder, uppå de stora trån, eller ock af rötterne af de smärre, krystes saften därutur, blandas med win, och drickes, utdrifwes wäldeligen de salta wätskor af kroppen. *Palmberg* [Palmberg].

Om wåren, när flädern begynner knoppas, tages samma knoppar och insyltas, hwilka äro mycket nyttige at äta, när man beswäras af förstoppning; ty de gifwa öppet lif. [n. 126]

planteras både med och utan rötter; ty de afskurne qwistarne slå sjelfwa rötter, då de i jorden nedläggas.

Detta trädets frukt, art och beskaftenhet, samt stora nytta i hushållet, i stället för ärtika och citrons-saft, är i K. W. *Acad. Hand.* 1749 p. 61 [*Kungl. Vetenskapsakademien Handlingar* 1749: 1:a kvartalet] härligen wisad.

2.§.

Bären användas så til sallat, som til at med dem färga gelée. *Fl. Oecon.* [Linné 1749]. Den lutlagde barken färgar gult. *Raj. Hist.* 1605 [Ray].

At göra berberiswatten: berberisbär kokas med litet watten, och silas. Af denna saft tages sedan et halft stop til en kannu watten, och et fjerdedels skålpund socker, detta omröres wäl, tils sockret smält, och silas genom en serviette.

Berberissaft är god i smittosama febrar, då den samma blandas i den sjukas dryck.

Frön stötta til pulfwer, och däraf 4 knifsuddar intagne, stillar hwita flussen.

Surbär äro af en kall, torkande och sammandragande natur: fördenskul goda at gifwa lust til mat, stärka magen och kyla lefwern.

Win, som tilredes af berberisbär, och intages med violsirap och watten, är godt i *febribus malignis* [öwers. Elakartade febrar (abl. pluralis av febris maligna)], ty de släcker torsten, och friar, så wäl hjärtat, som hufwudet ifrån elaka dunster. [s. 127]

XXV. CAPITLET.

HÅRDWED. *Evonymus.*

1.§.

Är nästan af lika natur med benwed, och hård at swarfwa, som ben;¹⁰⁷ men åtskillnaden är denna, at detta träd är hwitt och blankt som silfwer. Detta, så wäl som benwed, växer aldrig stort, utan i buskar, och lönar icke mödan at plantera.

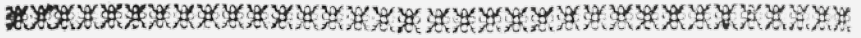
107 [s. 128] Af hårdwed göras sländor, tappar i skrufwar och späcknålar.

Blommorna likna hwita *viol*; men lukta illa, och äro skadeliga at lukta på.

Frukten och löfwen må icke ätas af getter; ty det påstås, at de dö däraf, om de icke straxt därefter få et starkt durchlopp.

Det säges, at om en människa äter 2 til 3 bär däraf, så purgerar det hånne både ofwan och nedan.

Twättar man hufwudet med en *decoct* af samma bär, gör det mörka hår, tager bårt orenligheten, och det hwita fjället, samt dödar lössen. Frukten, torkad i ugnen och pulveriserad, dödar jämwäl löss. [n. 128]



XXVI. CAPITLET.

SLÅN. *Prunus*.

I.§.

Hwaräst slån och törnebuskar infinna sig, är tecken til god jord, at uprödja til åker och rågsäde. Om en god del bär tagas förrän de blifwa wäl mogna, stampas i en trä- eller stenmortel, blandas i en påsa, lägges [s. 128] i öltunnan eller winfatet, wäl omrört, står 8 til 10 dagar, så blir det friskt och sundt igen. Bären kunna torkas, och förwaras i askar och lådor hela året. *Lonicerus* [Lonizter].

Bären säges wara goda at göra win utaf:¹⁰⁸ de brukas också mycket uti *apothequen*;¹⁰⁹ slånrötter, rengjorde, äro ock goda at lägga uti nybrygd ättika.

Til häckar är trädet icke så särdeles tjenligt, efter det kryper för widt med sina rötter; men planteras det på wallar, som på många ställen i Skåne sker, så wisar det sin nytta. [s. 129]

108 [s. 129] Slånbär med kärnan sönderstötte, och i franskt win inlagde, göra det ganska skönt och smakeligt.

Af slån bär tilredes en *spiritus*, som heter bränwin, på det sättet, at bären wäl sönderstötta, så at kärnorne blifwa krossade, då de upblandas med watten, tils däraf blir en lagom tjock blanning, hwilken röres til dess den blir lagom swal, då gäst lägges däruti, omröres, öfwerhöljes, och blifwer så i 3 dagar ståndande: hwarefter den brännes, såsom annan blanning; dock oftare *omdistilleras*; gifwer en god och wälsmakande *spiritus*. Liknar til smaken mycket persiko; men är, tör hända, til nyttan för oss swenske nog fördelaktigare.

Samlas dessa bär om hösten, stötas och låtas i färskt eller gammalt öl, så göra de ölet wälsmakande, som kersbärs win: förhindrar, at det icke lätteligen surnar, bekommer wäl en sjuk maga, och stoppar all omättelig afflöd, afton och morgon 3 skedblad druckit.

109 [s. 129] Saften af slånbär är et tjenligt medel at stilla blodflytningar, ja, den har *curerat* den blodsot, som genom andra medel, ej låtit häfwa sig, hwilket *Forestus* [Foreest] å daga lagt.

Bären, när de äro omogna, stoppa: men wäl mogna, laxera, lika som blåbär. Infunderas slånbärs blommor i watten, och drickes häraf, frias fruntimren ifrån den så kallade *gutta rosacea*, eller ränna med blemmor i ögonen. [n. 129]



XXVII. CAPITLET.

BRAKWED. *Ramnus*.

I.§.

Brakwed¹¹⁰ växer bäst i lundar, och hwaräst den har skygd. På kongl. Djurgården i Stockholm ses den ock frögda sig på öppna fältet; men jordmånen måste ständigt wara fuktig. Foglar, hwilka äta bären, äro ock dess bästa planterare. Dess löf ätes af inga kreatur, förutan geten: duger til bränne, häckar, gärdesgårdar, uti nödfall, barken til färgerier, och gifwer gul färg, bären til saftgröna, och brukas i målarearbeten. Hos vår *auctor* tillägges, at färgen göres på följande sätt: bären af brakwed stötas i en mortel, därtill strös litet pulveriserad *alun*, sedan utprässas saften, och inneslutes i en blåsa. Blåsan bindes wäl fast, och färgen låter man torka, tils hon blir helt hård.

[s. 130]

Brakwed med löf och bär färgar grönt, sönderstötes och kokas i gryta: när detta är kokat, lägges ullgarnet däruti at kokas. Barken af samma träd, den tid tagen, då trädet om wåren safwar, brytes sönder, då man den samma wil bruka, och därpå lägges i färskt swagdricka eller ostwasla i hela tre dygn at blötas, kokas därpå up i samma laka; ullgarnet lägges däri, och låter man därpå grytan en liten stund sjuda up.

Til röd färg brukas barken, på det sättet, at den skalas af trädet, och kastas sedan på något tak, at, under bar himmel, ligga hela året, då den först med godset, som förut warit bett i alun, hwarftals kokas, och sedan nyttjas.

Det säges, at om allehanda silfwerarbeten rökas med detta trädets bark, sedan det är öfwerstrukt med någon oljaktighet, skal det blifwa liksom förgylt. Prof. Gadd. l. c. p. 58 [Gadd].

110 [s. 130] Brakwedsträd, 1 til 2 *unce*, kokat i gammalt öl, är försökt medel uti wattusot, at *evacuera* watnet, liksom af en *paracentesis* [Tappning vid t.ex. wattusot eller vatten i lungsäcken, av gr. parakentesis med samma betydelse. (Notera den för tiden inte ovanliga felstavningen med -th- för -t-)]. Den medlersta barken bör härtil brukas, kan äfwen på följande sätt tilredas: tag brakweds bark det yttersta af skalet 4 näfwar, *Agrimonia*, jordrök och humla, af hwardera 2 händer fulla, malört 1 näfwa, *Petersiljerot*, och Lång-Rofwa, af hwarje en half näfwa, ingefära, canel 1 *quintin*, anis, fenkolsfrö, och spiskummin, af hwarje 2 *quintin*, koka wäl tillykt, sila, och när behof göres at *purgera*, så tag häraf 2, 3 til 4 skedar, efter som person är stark til, drickes fastande ljumt; denna dryck rensar öfvermåttan wäl både mjälten och lefren, öppnar alla inälfwornes förstoppelser, utdrifwer alla sega och slemaktiga gallans wätskor, och fördenskul räknas detta för bästa purgans emot gulsoten, osund kropp, wattusot, magans och lefrens hetta, förtager inwärtets *corruptioner* och *inflammationer*. *Stenmejer* [Steinmejer]. [n. 130]

XXVIII. CAPITLET.

HAFSTÖRNE. *Hippophaë*.

1.§.

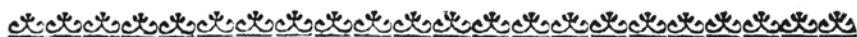
Denne buske växer wid hafsstranderne, är taggig, som hagtorn; däraf updrages lefwande gärdesgårdar,¹¹¹ hwilka äro ganska starka. [s. 131]

2.§.

Många ympa päronträn uti hafstörne och hagtorns stammar; men det lönar icke mödan, de wäxa wäl ihop, [s. 132] men ympen öfwerwäxer altid så starkt, at på 6 eller 8 år måste et sådant träd af sig sjelft förfalla, när storm och bläst stöta därpå.

111 [s. 131–132] Af all stängsel, som brukas omkring ägorne, äro lefwande gärdesgårdar altid de bästa. De göra ganska stor tjenst, när de wäl underhållas: tilsluta med sina spitsiga taggar wägen långt bättre, än andra gärdesgårdar. De äro jämwäl de waraktigaste, och dessutan behageliga för ögonen, när de wäl ansas, och i rättan tid klippas, så at de föreställa likasom murar, beklädda med gröna buskar. Lefwande gärdesgårdar kunna göras af jolster, *Salix* 792. 812. pil, *Salix* 813. korgpil, sälg, *Salix* 811. *Liguster* 4. afwenbok, *Carpinus*. 786. [Linné 1745b] Af hwilka de fyra första wäxa på wätskaktig jordmån. *Mespilus* 403. hassel, *Corylus* 787. slån, *Prunus* 397. poppel, *Populus* 820. flugträ, *Populus* 821. id, [n. 131] *Taxus* 825. [Linné 1745b] *Robinia* 2:dra, H. Up. p. 212. [Linné 1748] nyponbuske, *Rosa* 406. brombär, *Rubus* 409. hafstörne, *Hippophaë* 815. [Linné 1745b]. samt wilda törnebuskar.

Hafstörne bör dock anses för et ibland de tjenligaste; ty först är den samma stark, at med sina spitsiga taggar, såsom med äfwen så många wapen, stå emot och afhålla alt det, som med wäld, skulle wilja skaffa sig en öpning til den innestängde platsen. För det andra, har trädet den egenskapen, at det är mycket waraktigt, och står längst, innan det går ut. När nu hafstörne til gärdesgårdar skal planteras, så bör en för det träslaget tjenlig mark wäljas, och däruti, längs efter et utspänt rep, gräfwäs en fot djup fora, och så bred, som järnet på en skyffel. Sedan tages plantan, sticker den i ofwan omtalte fora, lemnandes 4 fingers rum emellan hwar planta, betäcker dem straxt med jord, och trampar wäl med föttern på den första dit kastade jorden, så at ingen öpning må blifwa emellan plantorne och deras rötter. Då detta skedt, lägges mera jord ofwanpå, tils det blir ungefär 3 finger högre, än marken: jorden göres helt jämn, och tages noga i akt, at inga stora klimpar blifwa i den underliggande jorden: 3 eller 4 gånger om året, bör jorden göras lös: plantan låter man wäxa i 2:ne år, utan at afskära dess qwistar; men då den tiden förflutit, böra de afklippas, ungefär 2 finger från stammen, på det busken må äfwenwäl skjuta qwistar närmast wid jorden. Detta bör ske i april eller maji månad, alt som wäderleken ställer sig, och fortfares så wäl därmed, som med jordens upplöjande hwart år, tils denna lefwande gärdesgård blifwit så hög, som man wil hafwa den samma. Man bör ej uphöra med klippningen; på det gärdesgården må blifwa i det stånd satt, at icke en höna kan tränga sig därigenom. Innan plantan ännu hunnit wäxa undan boskapsbet, bör hon wara omgifwen med en annan ordinair gärdesgård. Om så behages, kan hafstörne och wilda rosenbuskar planteras om hwarandra, så hafwes det nöjet, at då de förra fällt sina blommor, börja de senare först at blomma. [n. 132]



XXIX. CAPITLET.

HAGGTORN. *Rosa*.

I. §.

Rosenbuskans växt¹¹² och prydlighet, i hänseende til dess blommor, samt skygd

112 [s. 133–134] Planteras på samma sätt, som den förra. Eljest updrages också båda slagen genom frön, på följande sätt: sedan stället, där man wil plantera dem, är wäl tilredt, så at jorden är ganska lös, tages frön af haggorn eller törnebuskan, blandar dem in i jord, som är wäl siktad, och med watten fuktad, at hon blir likasom en lera; med denna blanding gnides et rep af säf, som man sedan låter torka, och då det skedt, lägges repet hårdt utspänt, 4 finger djupt ned i den gjorda fåran, samt tiltäcker hänne åter med jord. Innan kårt lära frön skjuta telningar, och *formera* en gärdesgård; men den blir aldrig så god, som den planterade.

Planteringen anställes jämwäl på följande sätt: frön utsås om hösten, så winnes tiden; ty när det sker om våren, ligga de hela 2 åren i jorden. Wid slutet af *junii* månad, betäckes sängen med granrisqwistar, at gifwa de unga plantorne skygd för solens hetta. Riset blifwer qwarliggande til inemot *maji* nästföljande år. Om hösten betäckes de åter med enris, hwilket bärtages wid förbemälte tid. När plantorne stått i 2 år, flyttas de om våren, at wäxa til lefwande häckar, hwilka efter snöre böra anläggas, då de få et wackert utseende, kunna ock då med mera lätthet ansas.

Häckens grund bör, efter *prof. Leches* Beskrifning [Leche], wara 14 qwarter bred, utanför göres diken, 3 qwarter djupa, samt i kanten 6 qwarter och i botten 2 qwarter breda. [n. 133] Jorden, som här af tages, upkastas på häckens grund, som därigenom uphöjes 3 qwarter öfwer marken; jämkas med spadan eller krattan, til dess han får skapnad af en wall, hwilken blifwer ofwantil 6 qwarter, och wid marken 10 qwarter bred. Längs efter denna således tilskapade mullwall, drages med et tjenligt verktyg 2 fåror af en quarters djup, och lika bred emellan sine kanter, så at deras bottnar komma 3 qwarter ifrån hwarandra, och 1½ ifrån wallens kant. Uti fårorne planteras haggornsständen, sedan de blifwit uptagne af plantsängen. Rötterne putsas och toppen afskäres, at som knappast 1 qwarter blifwer öfwer jorden. Därefter ställes stånden i fåran, så at de stödjä sig emot dess yttre sida, och wid pass 2 qwarter ifrån hwarandra. När nu et par famnar således äro satte, skjutes med en omvänd kratta mullen til rötterna, så at de ligga i et quarters djup mull. Bör ock i akt tagas, at den bästa mullen kommer plantan närmast. Rötterne få icke torkas af luften, utan straxt nedsättas och watnas. En sådan watning är nödig 2 til 3 gånger i weckan. På den ½ aln breda kanten emellan wallen och diket, upsättes en 6 quarters gärdesgård, som, för diket skul, gör samma werkan, som om han wore 9 til 10 qwarter hög.

Efter 3 til 4 år, är häcken i stånd, at freda sig sjelf och utestänga kreaturen. På 2:dra eller 3:dje året afklippes topparne om våren, at desto flere sidoskått må utslå och häcken blifwa tät. Med klippingen fortfares årligen så länge, som nödigt pröfwat, m.m.

för många härliga växter, är ej mindre bekant, än dess frukt [s. 133] njupon¹³³ kallad, som sedan frön äro uttagne, brukas til soppor [s. 134] och sallat med stek, hälst de läska och drifwa urin, samt grus ur njurarne, och äro således goda i stenpassion och *strangurie*. [s. 135]

Huru eljest en stark, waraktig och lefwande gärdesgård, innom en kårt tid, kan winnas, wisa Kongl. Wet. *Acad.* Handl. för år 1740. p. 320 [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar* 1740: 2:a kvartalet].

At lefwande gärdesgårdar fordom tima warit i bruk, torde kunna slutas af den gamla *Mantuanani* skaldeqwäde:

Arva virent texta lento de vimine sepes. [(Baptista Mantuanus, Bucolica IX, hexameter)]

Den mark, som stänges med de mjuka widens grenar,

Gör betand' hjorden nögd uppå dess feta renar.

[Modern övers. Fälten grönskar [med] flätade häckar av sega vidjor]

133 [s. 134–135] Njupon inläggas på följande sätt: de öppnas och så wäl [n. 134] fnuddet, som frön uttagas. Man slår litet hwitt win däruppå, och låter dem stå i källaren, emellan 2:ne fat at mjukna. Sedan stötas de i en marmormortel, och moset silas wäl genom et durckslag. Hwarefter det silade moset inlägges med socker, til wigten dubbelt så mycket, som sjelfwa moset. Detta mos är icke allenast wälsmakande, utan brukas ock med god nytta, til at drifwa *urin*, at afföra sten och grus, stilla durchlopp och blodspottning, samt stärka magen.

Til rosenwatten för ögonen, bör hälst tagas wilda törnrosor eller knopparne, hwilka blifwa qwar, sedan bladen äro fränskilde, stötas i en marmormortel, tils de blifwa et mos, och sedan i 24 timmar, i et wäl *glacerat* och tiltäpt käril, läggas at blötas, antingen i saft utprässad af andra wilda törnbuskar, eller ock i et starkt *decoct* af de wilda törnrosors knoppar. Omsider *distilleras* det, antingen *per descensum* [eg. *destillatio per descensum*. övers. 'Genom nedstigande'; syftar på en metod att destillera fast materia (ofta, som här, trä) där destillatet avleds nedåt. Motsatsen, då ånga från en vätska avleds uppåt, kallas förstås *destillatio per ascensum*], eller *in balneo Mariæ* [övers. i vattenbad (abl. av *balneum Mariæ*)], hwilket senare är det bästa.

Knopparne gifwa et *adstringerande* och *detergerande* watten; men wil man bruka bladen; böra de afplockas i tort wäder.

Et annat *odistilleradt* rosenwatten, hwilket är ganska wälsmakande, göres sålunda: en kanna watten tages, däruti lägges et fjerndels skålpund fint socker, och en hand full rosor: altsammans står en half timma, det röres wäl omkring, slås ur et käril i et annat, och silas det sedan genom en *serviette*.

Sömntorn kan man taga och göra pulfwer utaf, eller låta uti win eller brännewin, stå at *extraheras*, när man dem först hafwer klufwit och rensat ifrån de små matkar, hwilka däruti finnas, hwilka ock synas hafwa gifwit anledning til denna lufwiga växt: af pulfret tages en fingerbor full i win, persiljewatten, eller annat, saftande in; men af *infusion* drickes 2 skedar, drifwer wäldeliga sten, som *Theoph. Paracelsus* skrifwer [Hohenheim]. [n. 135]



XXX. CAPITLET.

BENWED. *Lonicera*.

Som vår *auctor* icke mycket skrifwit om detta, och några af de föregående träslagen; ty har man gifwit sig den friheten, at göra här och där i sjelfwa texten en leten tilökning.

Detta träd hafwer grå eller askfärgad bark. När det finnes så stort, at det kan fyrklyfwat, är det wackert til pinnar i räfsor, tänder i wäfskedar, pipeskaft och allahanda slags små swarfning, ser äfwen så wäl, gult, blankt och rent ut, som buxbom. *Fl. Oec. p. 17* [Linné 1749]. Detta träd finnes mäst uti Skåne, sällan uppe i landet: låter sig plantera genom frön och små plantor.

Af trädet göres wackra pallisader.

Af bären utprässas en olja, som på landsbygden i *Trident* användes til lampor. *Mathiol.* [Mattioli]. Detta hårda träslag brukas til små spett, at därpå hänga de slaktade kreaturens kött. *Raj. Hist. p. 1592* [Ray].

Trädets saft *distillerad*, är tjenlig för sjukdomar i halsen, torkar sår, stillar blodspottning och *hemorrhagier*.

XXXI. CAPITLET.

WIWANG ELLER MYRBJÖRK. *Betula Nana*.

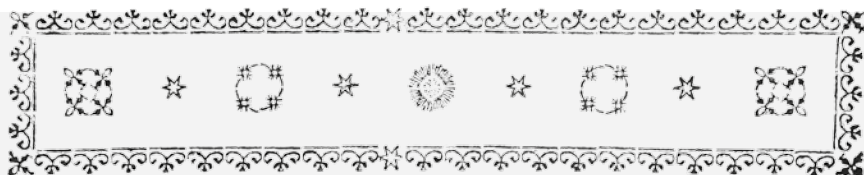
I. §.

Är af vår *auctor* med tystnad förbigången: synes ock wara et litet och förakteligt träd; men får dock här nämnas, och hwaräst brist är på annan skog, prises nog detta, i synnerhet af lappen, som, utom annat behof, har därpå i fjällen sin förnämsta wedbrand. Fjällmössen, *Fn. S. 26.* [Linné 1746] och snöriporne *Fn. Ed. m. 169.* [Linné 1746] få därstädes sin förnämsta föda *Fl. Oecon. p. 53* [Linné 1749].

Med dess blad färgas gult. Godset betes förut med *alun*, och sättes sedan i färgelagen. Färgen påstås blifwa bättre, än af våra allmänna björkblad. *Prof. Gadd* [Gadd]. [s. 136]



~: HIO :-



ANDRA DELEN.

DÖDWIDE SKOG AF BARRTRÄN.

I. CAPITLET.

TALL ELLER FURU. *Pinus*.

[se även tillägg, s. 135]

I. §.

Så wäl den rike, som den fattige, wet huru nyttig och omistelig furuskogen är: när wi dö, fordras åtminstone 4 bräder til wår likkista. Uti detta slags träd, hafwer riket en af sina förnämsta skatter förwarad: alla bjelkar, bräder, master, spiror, läkter, humlestör, pyrter, harts, harpös, *colophonium* [övers. Harts, ursprungligen ’- från Kolofon’ (stad i Jonien)], tjära och beck¹¹⁴ tages utur furuskogen, som är en oskattbar

114 [s. 137–144] Det är högst berömligt, at icke allenast tänka, utan äfwen med upmärksamhet, wett och försigtighet söka, at bringa de ämnen och alster til all möjelig båtнад och afkastning, hwilka tjena til näring och förkofring i wår hushållning. At af et enda träd kunna göra sig 10 gånger större nytta, än wanligt är, wore det icke en härlig sparsamhets, försigtighets och hushålls regla? Jag wil nu icke tala om hwad som allmänt nyttjas til tjärubräning, och hwad därtill brukas kunde, utan allenast meddela et rön, som flere af allmogen i Österbotten [n. 137], efter upfinnaren Mats Försti, betjent sig utaf. De afbarka icke, som allmänt sker, tall- eller furu stammarne, på en enda gång, så högt, som längden af tjäruwedsstocken skal bli, utan sker afbarkningen på 3 särskildta år å slag, då de hwart år allenast kata en tredjedel af tjärweds längden; hwarigenom de afbarkade delar af stammen blifwa ganska kådfulla, så at ögonskenligen märkes ömrigare fetma och kåda på dem, än på andra, som, efter allmänna sättet handteras. På 4:de året afdraga de den på norra sidan af trädet lemnade barkranden; därpå nedhugges torrwedstocken å wanlig tid, dock med den försigtighet, at icke det ringaste af barken lemnas på någondera af ändarne; ty de säja, at tjäran af qwarlemnad bark blir oren och oskär. Wid torrwedstockarnes sönderdelande äro de därutinnan skiljaktige från andra, at de klyfwa trädet i ganska tunna skifwor och delar, hwilket gör, at bränningen går fortare, och naturligen

mera tjära ärhålles, än då stycken äro dryga och tjocka. Genom dessa omständigheters iakttagande wid tjärutilverkningen, få de 4 tunnor god tjära efter 1 torrveds famn, då likwäl allmänt, jämwäl efter lycklig bränning, ej ärhålles mera än 2:ne.

Låt ock wara, at de allenast efter famnen finge 1 tunna mer, som de dock altid äro försäkrade om, så skulle därigenom likwäl en anseelig winst ärhållas. Wi antage, efter medel uträkning, at 50 000 tunnor tjära årligen tilverkas i Österbotten. Til war tunna åtgår, efter allmänna tjärutilverknings sättet, ungefär 64 stockar, som gör en summa af 3 200 000 går- eller furu-tallar, hwilka här til tjära fällas hwart år. Efter det beskrefna sättet skulle en tredjedel af det utsatte trädens antal årligen besparas, som wore 1 066 666 träen, och ändå lika många tunnor fyllas med god, och i alla måtto försvarlig tjära.

Jag lemnar en hwar at dömma, om icke en sådan tjärans förökelse förtjenar upmärksamhet, och at dessa små, men mycket gagnande omständigheter, borde blifwa skyndesamt, och allmänt wid tjärubrännerierne wedertagna, til landets däraf flytande [n. 138] otroliga båtnad, och skogens anseelige besparing. Se *Mag. Pazellii* Anmärkningar wid Äng- och Åker-skötseln i Österbotten [Mennander & Pazelius].

Om en sådan afbarkning, ungefär en aln ifrån roten, skedde på träen, hwilka ämnas til stafwer och stör, så blefwo de därigenom mycket fete och kådfulle, följakteligen waraktigare; så wida watnet då ej så lätt kunde tränga sig in uti dess porer och inre delar. För den orsaken skul bränna goda hushållare sina störar, at därigenom locka ut trädets inre oljaktiga wäsende til sjelfwa ytan och *superficies*.

Utom den omtalte mångfaldiga nytta, som af tall hämtas, och hos auctor omtalas, kan ock tilredas tallstruntebränwin och dricka, som är för dem helsosamt, hwilka med skörbjugg och andetäppa beswäras. Dessa struntar eller knoppar brukas äfwen som et thé emot ofwannämde sjukdomar. De knoppar, hwilka om hösten slå ut, och äro kraftigare, än de förra, brukas på samma sätt.

Tallstruntebränwin brännes sålunda: unga späda tallstruntar, innan de äro blefne länge och kådige, tages. Dessa struntar aftorkas wäl med et linnekläde, stötas sedan, och blandas med hwete, råg eller korn, och litet malt. Omröres i blandkaret med lekter lag; sedan det är lagom swalt, gifwes gäst däruti, och får så stå 4 dygn, m. m.

I norra landskaperne bereder ofta allmogen bröd af detta trädets inre bark, som ock är nyttigt til swinkreaturens underhållande, därest skogen icke skämdes.

Fjällbönderne i Norrige söndermala den samma, blanda hafra däribland, slå warmt watten däruppå, och gifwa åt sina hästar, hwilka däraf både wäl trifwas och blifwa feta. At tallris af ung tallskog, som icke står på rymden, skal för fåren wara så godt, som asplöf, när de en gång om dagen därmed spisas, hafwer mången hushållare med god framgång försökt.

Tournefort [Tournefort] berättar, at wår allmänna *terpentin distilleras* i *Provence* af tall, och följakteligen däraf den bekanta terpentins oljan, som brukas til läkedom. [n. 139]

Om lappen lärt med tjära och mjölk öfwerstryka ansigtet, at förwara det för mygg; så wet ock smålänningen och östgöthen, med flera, at med tjära smörja sina kreatur, när de blifwit med sår och swulster behäftade.

Mjöl förwaras, efter någras gjorda försök, ifrån möss och råttor, om säckarne, hwaruti det blifwit inlagt, genomstötas med en torr furustör, hwilken bör så utdragas, at hålet blifwer öppet i mjölet, hwarefter säcken står öppen i 24; men än bättre i 48 timar, då den tillbindes.

At hafwa wissa kännemärken på tallen, när den är kommen til sin rätta ålder, och fulla mognad, har en ogemen stor nytta med sig: et hus af sådant timber upbyggt, kan stå i många *secler*, när et annat knapt står öfwer 60 til 70 år, änskönt det wore af mycket tjockare wirke. Åldren kan, ibland mycket annat, af sjelfwa safringarne aftagas, hwilka ju starkare, ju mognare, hwarom widare med fullt nöje kan läsas i K. Wet. *Acad.* Handl. för år 1746. p. 116 [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar* 1746: 2:a kvartalet].

Tallen är, efter min tanka, fullmogen, när de små qwistarne, hwilka sitta öfwerst i toppen, börja förfalla.

Det wore äfwen nyttigt, at widare göra sig underrättad, hwilka insecter, yrfå och djur, förorsaka största skadan på skogarne, och hwarje träslag i synnerhet. Ikornens sjelfswäldiga upförande förtjenar all upmärksamhet; ty den tid om året, han springer up och ner på de stora furu- och tallstockarne, ses, huru som han då biter och gnager med sina tänder et trint hål, så wäl igenom yttersta, som den innersta barken af trädet. När hålet, efter mycket arbete, är färdigt, springer han några hundrade gånger up och neder, samt hwarje gång tager med sig en tall- eller grankott, til dess han får en som wäl passar i hålet, hwilken då sättes fast, icke ända fram, utan så, at kotten wetter med smala ändan up åt toppen. Efter 3 års förlopp wäxa swarta matkar i hålet, där kotten sitter: händer det då, at hackspiken kommer och hittar på at hacka bårt denna isatta kotten, blifwer trädet bewarat, men eljest icke; utan af wäta och snö wäxer, om några år, ticka på trädet, hwarigenom det aldeles fördärfwas. [n. 140]

Märkeligt är, at som sällan något stort trä wäxer *perpendicularit* up, utan lutar åt en sida, så wore det ej så skadeligt, om ikornen satte kotten på den sidan, som wetter åt marken, då trädet af toppen för wäta och regn kunde mer bewaras, men han sätter kotten på den sidan, som wetter åt dagen, och det för den orsaken, at denna sidan är lägligare för ikornen at springa uppå, och äfwen at insätta kotten. Ikornen är följakteligen et ibland de wärsta skadedjur, som så fördärfwar skog.

Här förtjenar at inrycka den anmärkning, som Bärags-Rådet, Herr *Samuel Schröder*, ibland annat, insändt til Kongl. Sw. Wet. *Acad.* [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar* 1752: 2:a kvartalet] och mig, på begäran, af dess lärda ledamot, Kongl. *Secreteraren* och Ridd. af K.N.O. Herr *Pebr Wargent*in blifwit lemnad, och är af detta innehåll:

År 1748, 49, 50 och 51, hafwa granskogarne, i synnerhet uti en del af braunschwigste och hannowerske länderne, mycket lidit, genom en liten insect eller skråpuka, af tyskarne i gemen kallad holtzwurm; emedan den fördärfwar skogarne, och lærer wara af samma slägte, som *Dermestes*, Fn. Sv. 366. [Linné 1746] Jfr. Öl. och Gottländska Resan, p. 26. och 195 [Linné 1745a].

Detta *insect* har funnits gemenligen hålla sig i topparne eller kronan af trädet, hwaräst det sitter emellan barken och trädet, samt förtärer den därstädes warande safwan, som skulle tjena trädet til föda och tilwäxt. Häraf händer, at toppen först, sedan qwistarne blekna, falla sina barr, wisna bårt och trädet förtorkas. Sedan det blef befunnit, at detta *insect* så tagit öfwerhand, at hela trakter af de härligaste skogsparken blifwit däraf fördärfwade, hwarigenom, utom andra swära påfölgder, de förträffliga bergwerken och hartskokningen blifwit hotade med undergång, har man med alfwar tänkt på dess utödande; men ännu ej påfunnit annat medel, än at efter noga besiktning i skogarne, hwaräst et eller flera trän, eller ock hela skogsparken af bemälte insect warit angripen, straxt låta den samma kullfälla, barken wäl [n. 141] afskafwa, och på stället förbränna, samt träden, dels straxt til tjenligt bruk använda, dels uplägga såsom werke eller upkola til förråd och framtida behof.

Igenom denna olyckeliga omständighet, hafwa icke allenast skogarne blifwit illa medfarne, utan ock hela skogshushållningsverket rubbat, och landsherrarne, såsom ägare til skogarne, satte i ansenligt förlag. Detta skadeliga insect kan wäl icke angifwas, såsom någon nyhet; emedan af gamla skogsbetjenter är inhämtadt, at däraf alla år funnits, här och där, något träd i bemalte skogar anstuckit; men har dock sedan, 30 år wid pass, ej förorsakat någon märkelig skada, förrän år 1748, och de följande. Det hålles före, at et starkt windfälle, som timade i *dec.* månad 1747, på mångfaldiga ställen här i skogarne, dels ock de blida wintrarne 1748 och 1749, och därpå följande warma somrar, skola mycket bidragit til dess förökande. Man har tagit sig anledning til dessa slutsatser däraf, emedan watten och köld hindrar deras wäldsamhet. I et och samma stycke bark, af en hands storlek, sågs 3:ne sorter af dess förändring: 1) några små hwita matkar, smärre, än sjelfwa skräpukorne: 2) åtskilliga bruna, och 3) några swarta skräpukor af samma skapnad som de bruna. Således tyckas de ej hafwa någon wiss års tid til sin utkläckning, utan at sådant sker hela sommaren igenom, och ankommer i synnerhet på warm wäderlek. Under det de wistas emellan barken och trädet, fräta de sig därstädes fram och åter uti oordentliga gångar: då de ändteligen fått wingar, och blifwit swarte, äta de sig ut genom barken, som synes af de många små hålen, och flyga på andra friska trän, lägga där sina ägg, hwaraf en ny generation blifwer. Det är märkt, at de swarta skräpukorne, om winter tiden, i stor myckenhet uppehålla sig uti granstubbar.

Som icke altid, wid första påseendet, kan skönjas, om trädet är anstuckit eller ej, i synnerhet i begynnelsen, då qwistarne ej ännu hunnit blekna och fälla sina barr, så hafwes åtskilliga andra kännemärken, hwaraf det slutes: såsom då med et äggjärn på en lång stång öpnas et stycke bark i toppen af trädet, märkes straxt, om barken lätt lossnar, at trädet är [n. 142] sjukt: äfwen i tort wäder, om ikring stammen på marken finnes lika som et hwitaktigt mjöl. Utom dess iakttages, om trädet låter falla mycket kåda på stammen, hwilket är et tecken, at saften ej på sitt wanliga sätt kan komma up, utan faller tilbakas, och rinner ut på barken.

Som ofta, Gudi klagat! höres talas om swåra timade eldsskador, som ödelägga hus och hem; ty borde eftertänkas, om detta onda, i någon mätto, kunde förekommas, och skogarne til afbrända hus upbyggande icke så swårligen medtagas. I synnerhet torde framledne Landshöfdingen *Hjernes* träbalsam [Hjärne 1718] kunna tjäna til trähusens öfwerstrykande och förwarande: eller om utanwirket, efter sal. Commerce-Rådets Riddaren och *Commendeuren* af K.N.O. *Christ. Polhems* härliga påfund [Polhem], antingen i salt, alun, eller victrilswatten kokes, hwarigenom trädet blifwer ganska hårdadt, rutnar icke på flera secler, och icke så eldfångt, som eljest. Ho ser då icke nyttan af en sådan träbalsam eller solutio sulphuris [öwers. Svavellösning], om trähus, fönsterposter och kittbogar blefwo därmed bestrukne? Jämför Skånska Resan p. 61 [Linné 1751].

Til waraktighet af hus- och skeppsbyggnad samt andre husbehof, bidrager fast mycket, när werket blifwer hugget i rättan tid, såsom höst och winter, när träden hafwa uti sig den minsta saft, och, i följe däraf, äro hårdare och fastare, samt förr torkas, än de, hwilka fällas wår- och sommartid, då wätskorne äro både ymnogare och mera wattenaktige. Det har altså blifwit hållit för en afgjord sak, at hugga furutimmer i höst- och wintermånaderne. Flere hafwa dock af förfarenheten lärdt, at om en ring af barken, rundt omkring stammen på en furu, et eller twänne år förut bårttages, innan trädet fälles, skal det sedan kunna få nedhuggas, hwad årstid som lägligast faller. Ifrån den tid barken således blifwer bårttagen, upstiga icke många nya wätskor uti trädet, och de

[s. 137] härlighet, rikets förnämsta klenod, rätta *nervus rerum gerendarum*, och *pendulum oeconomiae* [övers. Livsnerven i all verksamhet, och det som håller ekonomin igång]: dessutan drifwas alla [s. 138] rikets bruk- och masugnar merendels med bränsle och kol af detta slags träd. [s. 139]

Den milda Guden har sjelf planteradt fur uti sandbackar, hedar, åsar, berg och stenklyfter, hwaräst näppligen [s. 140] något annat wäxa kan. När fur til allahanda husgeråd [s. 141] och skeppswirke afhugges, och qwistarne afbrännas på [s. 142] swedjeland, gifwer dess aska det bästa rågsåde, som man [s. 143] wil önska sig.¹¹⁵ Kårt

hwilka däruti tilförene woro, segna efterhand och förwandla sig til kåda, som gör trädet fast, hårdt och waraktigt at emotstå röta. Denne förruttelse förorsakas, när watten och luft få tränga sig in i trädets *porer*, då lossas så småningom trädets fasta delar. Men får trädet ligga [n. 143] någorlunda luftfritt under watnet, rutnar sent eller aldrig. Orsaken därtill är, at luften då icke får utdraga den naturliga wätskan, och så länge den uppfyller trädets porer och lönhål, kan watnet sig icke intränga, och uplösa trädets inre delar, och i följe däraf icke förorsaka det wi kalle multnad och förruttelse.

115 [s. 144–145] Swedjande skadar owedersägeligen jorden, om elden för djupt bränner: det är nästan omöjligt, at akta fallbrännande ifrån för mycken och djup bränning; ty til skogsfröns utsående på all slags mark, ja, emellan stenar och berg, hugges och samlas tall- en- och löfskogsräs, med löfwet uppå, samt marken därmed, til et qwarter tjockt, wäl och jämt öfwerrias. Efter 2:ne års förlopp blifwer gräsroten grön, ljun- ling- och blåbärsris med mera, bårtrött, så at marken och den öfwersta jorden är bar och mullig, hwarpå, sedan det grofwaste riset är bårtagit, som på annat ställe kan föras, marken blifwit således redig och tjenlig at emottaga säd, besås den samma, antingen med höst- eller wårsåde, jämte skogsfrö tillika och på en gång, samt wäl nederhackas, hwarefter inbärgningen af wår- eller höstsädet i råg, korn, hafra, lin eller rofwor rikeligen ärsätter all använd kostnad och möda härwid; sedan blir marken, som förut gifwit jordäganden säd och föda för möda, dessutan försedd med skog genom et och samma beswär, samt jorden fet och bärande; men icke, som igenom bränning och swedjande sker, odugelig och utmager. Hwaräst nu ingen tilgång är på ris, köres fram dy, tång, måssa, ler, alf- eller grundjord, och därmed betäcket marken jämt, til 2 eller 3 tum tjockt, samt tilpackas ofwan uppå, sedan man förut afslagit gräs, ljun, blåbärsris, med mera. [n. 144] Efter 2:ne års förlopp, hafwer den ofwan uppå lagde jorden, af hwad art den ock wara må, bårtagit och förtärt på den under warande marken, gräs, ljun, blåbärsris, rötter, med mera, samt sjelfwa den påkörda alf- eller grundjorden til matjord blifwit förwandladt, som ock är til hjelp at befordra sädeswäxten.

När den således påkörde marken med säd och skogsfrö tillika besås, på ofwan beskrefne sätt, kan man, medelst denne jordbetäckning, näst Guds wälsignelse, wara aldeles försäkrad om fullkomlig ärsättning, genom en ömnic sädesinbärgning, för de utlagde penningar, med dryg ränta på köpet. Hwar och en jordägare behagar härmed göra försök allenast på en fjerding, en kappe, eller til det minsta en fjerdedels kappeland jord, så skal han finna, at alt hwad här anført är, til alla delar, hafwer sin riktighet, och at inkomsten rikeligen ärsätter kostnaden. Uppå spannemål och skog kan således owedersägeligen blifwa tilgång här i riket, många tusende människor sysselsättas til arbete, med et nytt och ganska drägtigt sätt at nära sig, utan at härtil behöfwa köpa säd ifrån utrikes orter,

sagt: den mark, som icke tyckes hafwa uti sig en wattudroppa, eller föda för en sparf, den samma föder och uppehåller största delen af Swea rikes inbyggare med hus och hemwist, kläder och födo, olja, win och salt til öfwerflöd, så at nästan uti ingen ting handgripeligare finnes och ögonskenligare ses den store Gudens allsmägtighet, samt högst bepriseligå nåd och godhet emot Sweriges rike. Det är wisseliga Herrans [s. 144] finger allena, som skaffar icke allenast watten, utan win och bröd nog af hårda hällbergen. Hwad är, som mera kan upwäcka wår förundran, än at dessa trån, hwilka handteras så hårdt och slösaktigt med swedjande och fällande, wäxa likwäl up, inom 20 eller 30 års tid, liksom af sin egen aska, och wisa sig frodiga och färdiga å nyo til människans tienst? Denna slags skog wore wärd, at handteras både mera sparsamt och aktsamare, än som nu beklageligen på många ställen sker, och, så wida möjligt är, öfwer hela riket på tjenliga ställen planteras och updrifwas.¹¹⁶ [s. 145]

då marken bringes uti rätt bruk och drifwande ordning. Dessa angelägna försök och hushållningsmål böra pröfwå, innan de tadlas, då winnes ändamålet, hela riket och hwarje man tilflyter en handgripelig förmån.

116 [s. 145–148] Furen berömmes wäl mycket af wår *auctor*; men för sin mångfaldiga nytta, så i den allmänna, som enskildta husningen, kan den aldrig tilfyllest prisas. Furen fordrar i [n. 145] synnerhet en sandaktig och med någon liten fetma blandad jordmån, fastän den äfwen wäxer godt uti en aldeles utmager mark; borde för den skul med flit updragas på de stora och wilda hedemarker i riket. Så wida tallen begår sig på så torra ställen; frågas: hwadan den får sitt kådaktiga ämne ifrån? Antingen af *acido aereo*, luftsyran [Förkl. 'Luftsyra', äldre benämning på kolsyra (abl. av *acidum aereum*)], eller om trädet i sitt inre wäsende har några rör och besynnerliga werkstäder, at tilreda den ifrån rötterne upstigande näringsaftan; häst aloën säges hafwa en saft i roten, wida afskild ifrån den, som finnes i grenar, blad och stam?

Om kottarne, hwilka tagas af trädet, läggas uti et wäl upeldadt rum, eller uti ljumt watten, så öppna de sig lätteligen, och sina frön hastigt ifrån sig lemna. Härpå hängas kottarne i träden, at sjelfwa utsprida frö, eller ock utsås de på sig tilförordnade ställen; betäckas sedan med litet mull, smått sönderhackade tallris, torra qwistar eller något annat, som tjenar at förwara frön wid deras upwäxande, på det icke foglar må dem upplöcka. När de små träden hafwa stigit wid pass et finger i högden, dryftas litet jord, med någon gödsel blandad, öfwer dem, hwilket wäl föder roten, och gör, at de unga skjuta friskt i högden. När de äro blefne af 2:ne eller 3:ne års wäxt, så kunna de flyttas hwar häst som behages; wid omflyttningen tages så mycket jord, som någonsin möjligt är; böra därföre af början sås uti en tilbörilig distance, at man sedan så mycket beqwämligare må komma ikring trädet med spadan, eller med et annat mycket tjenligt instrument, som i Ängland brukas, under namn af [n. 146] *Trowell*, och eljest nyttjas wid gurkors och *meloners* omflyttning. De första 6 åren, efter flyttningen, wäxer furen ganska litet; men sedan den funnit en för sig tjenlig jordmån, stiger den i högden på et förundrans wärdt sätt.

Frö af slagtall, samlas uti *junii* månad; förblifwa således mer än et år på trädet, innan de finnes wara mogna och til utsäde tjenliga, samt at somliga äro gröne, när de andra äro mogna, ej annorledes än frukten på enen, som *Trowell* l.c. pag. 183. 193 anmärkt [Trowell & Ellis].

2.§.

Det kan icke i förgätenhet lämnas, huru jag många gånger uppe uti riket sedt, at allmogen där handterar furuskogen rätt hårdt, utan all eftertanka, ja, syndigt. Jag har äfwen funnit bönder på de orter, hwaräst ömning furuskog warit, hwilka låtit mer än tusende lass smetwed ligga på sina swedjeland, at rutna på platsen, och dock fält neder den aldrägraste timmerskog til alt sitt winterbränne. Samma landtmän hafwer jag frågat, hwarföre de [s. 146] icke til bränsle bruka smetweden, eller åtminstone de träen hwilka förut woro skämde af tjärubränneriet. De hafwa swarat: det wore förtreteligt, at dragas med knaflig och sotig wed. Allmogen i sådane skogsbygder hyser den fördärfweliga tankan, at ingen sparsamhet behöfwes på de waror, hwarmed Gud dem, utan deras möda, wälsignadt. Allmogen yttrar wid detta, som wid andra tilfällen: det räcker wäl til i vår tid: de som efterkomma, måge sörja för bristen. Denna slösaktighet är sanfärdiga orsaken, hwarföre ingen stor skeppsmast finnes på de orter, hwaräst den bäst och mäst behöfdes, utan måste med mycken möda, och ganska stor kostnad, från långt aflägsna orter anskaffas. [s. 147]

Frön förwaras uti sand, och sås uti en lika jordmån med furen, men något djupare. Fröet af detta träslag wil gärna wid säningstiden blifwa blandat med någon god gödsel, hwilken gör, at de komma så mycket starkare och snarare up i dagen. När de nu i junii månad börja at sticka sig fram, böra de små sidoskätten i de följande månader, nära wid bolen, äfwen som på andra träen, hwilka man wil hafwa högstammige, afskåras; det särade stället bör för all ting med nötedynga eller blålera wäl bestrykas, at förekomma röta.

Trädet växer äfwen uppå höga berg; därförde torde den dagen wäl komma, at många nu onyttiga bergshögder och kullar, blifwa med detta nyttiga trä beprydde. [n. 147]

Gårtall är tjenligast til wedhygge, alléer och spatseregångar, efter det breder sina grenar så widt ut: gifwer således en behagelig skugga.

Tallkjörn, *Pinus nutans*, *Fl. Lapp.* p. 275. [Linné 1737a] tjenar, ibland annat, lappen til skidor.

Af tallaskan skola de klaraste glas kunna tilverkas.

Tallstruntar hafwa en *balsamisk* och *antiscorbutisk* kraft, hwarföre ock detta träd plägar kallas det *scorbutiska* trädet. De brukas på följande sätt: tallstruntar, jämte en eller 2 händer af barken, infunderas i dricka, som sedan bör kokas tils hälften eller åtminstone en tredjedel inkokat. Häråf kan drickas et glas från tid til tid. Detta *decoct* förekommer *paralysis*, lemmarnes dragande, flygande gikt, och alla andra *symptomata*, hwilka äro påföljder af skörbjugg.

Gran- och tallkåda kan brukas för talg i twäl och såpegöring; hälst den samma lätteligen solveras af askan, gifwer mycket lädder och gör kläderne ganska hwita. *Nordenberg* [Nordenberg].

Af tallens safwa kan en kostbar och helsosam olja brännas. *J. M. Kuhn* [Kuhn].

Wattentrummor och pumpstockar påstås af samma auctor wara de waraktigaste, hwilka tagas af tall, huggen i september månad. [n. 148]

3.§.

Tilfälle finnes uti Blekingen, Småland, Calmare, Kronobergs län och flere andra ställen, ut med landsvägarne, åt sjökanten, at utvälja många härliga furudungar af fullkomlig skön och rar timmer skog, hwilka med stark uppsyn och hårdt straff borde befredas och i hälg fridlysas, så finge riket där god mastskog, förmodeligen inom 20, högst 30 år. Med en sådan anstalt wore höglöflige ridderskapet och adelen, utan twifwel, på sina ägor wäl nögd; hwarföre ock detta icke med mindre fördel, än lätthet, kunde verkställas.

4.§.

Furuskog, äfwen som gran och björk, kunna icke med nytta och fördel, genom flyttning, omplanteras;¹¹⁷ [s. 148] dock kan det wäl låta göra sig, om man tager 8 eller 10 små furar tilsammans uti en klimp, och hackar dem lösa med all deras moderjord, när marken först om hösten sammanfrusit; ty då hänger moderjorden fast wid rötterna. Då kunna de med god och ofelbar framgång in uti planteringshagar försättas, och där widare med god jord beläggas. När mildt wäder åter infaller, särdeles om wåren, när marken gäser, måste man dock passa dem up, och dem ånyo fasttrampa. Denna flyttning är god och oswikelig; men det faller altför kostsamt, at således anlägga hela skogar; men til plaisir-lundar wid herregårdar, låter det sig lätteligen göra, och med nytta verkställa.

5.§.

Om furuskog med framgång skal kunna updragas; måste furukottarna, med haselnötter blandade, sås uti stor myckenhet, i jämförelse af platsen, som därtill blifwit intagen.¹¹⁸ Hedemarken kan därtill ansas, såsom uti första [s. 149] del. och i cap. om ek finnes beskrifwit: annan mark duger icke härtil, än magra ljunghackar, hwilka

117 [s. 149] Orsaken lærer wara den, at dessa trån hafwa en lång hjarterot, som stiger djupt neder i jorden, midt under stammen, och dessutan många smala trådiga rötter, hwilka liksom simma in *superficie terre* [öwers. Jordens yta]; alla desse afskäres wid omplanteringen, så at de icke kunna kasta sidorötter, förrän solen kommer at badda ut safwan, eller uttömma genom dessa öppnade sår alt watten, såsom björken medelst björklakan. Får hjarteroten icke stiga ned, så förtorkas trädet och gifwer skogbrandar, hwilka tallskogen på mager och alt för grundhård jord noggsamt utwisar.

118 [s. 149–150] Tallen kan sås på det sättet: at kottarne af ren och slät skog först samlas, antingen i *april*, eller i början af *maji* månad: den frukt, som växer i år på gran och tall, mognar icke förr än nästa år. I Tyskland och annorstädes tages likwäl, i senaste hösten, samma års kottar af bägge slagen til utsäde, som påstås wara frödig. Kottarne utströs i en warm kammare eller solbaddet, tils de gifwa sina frön ifrån sig. Frön förwaras i källare eller swalt rum, at de ej måga härskna och blifwa ofruktsama tils rätta säningstiden [n. 149] infaller. Torr, stenig, med sandmylla blandad, men icke sumpig mark, bör utväljas. Skulle marken wara öfwerwuxen med mossa eller gräswall, så swedjes hon, fast än helt litet, i synnerhet för tallen: frön sås tunt ned, harcklas med krattan, at de få röra sjelfwa jorden, eller ock sås i et par fingres djupa fåror, som sedan hopläggas.

bestå af sand och örboten med små sten blandader; flygsands backar duga icke här-
til, utan de först med mycken möda kunna göras fasta, hwilket är ganska swårt, om
icke omöjligt.¹¹⁹

6.§.

När furukottarne skola nyttjas til utsäde, kan med en träklubba slås uti stora
ändan, så at de spricka desto förr, och lättare gifwa fröet ifrån sig, at det kommer at
wäxa. Fröet ser ut som bohwete, och hafwer whit kärna. [s. 150]



II. CAPITLET.

GRAN. *Abies.*

[se även tillägg, s. 138]

1.§.

Gran bär större kottar, men lika sådant frö som fur; kan ock på lika sätt
fortplantas;¹²⁰ men det fordrar fetare jord, och växer bäst uti lerblandad mark, särde-

Eljest kan äfwen med fördel utsås löf- och barrskogsfrö uti hedemarken, då den med
hackor där och hwar uphugges emellan buskarne, hwilka icke allenast i de första åren äro
nyttiga, utan ock aldeles nödiga til de späda plantors skygd emot storm och owäder.

Det hade en härlig nytta med sig, om med höst- eller wärsädet på swedjeland, så fram-
t det ej står at aldeles afskaffa, utsäddes skogsfrö tillika, då man med nöje finge se, efter en
härlig afbärgad säd, marken wara öfweralt med en wacker skog bewäxt, och således med
et arbete dubbel förmån wunnen.

119 [s. 150] Wittre och uti *natural*historien bewandrade män, hafwa redan bewist möjelig-
heten, så af detta, som mycket annat, til landets bästa och förkofring, medelst *Elymus*,
Arundo arenarea eller sandrör, *Fl. Sv.* 102 [Linné 1745b], hwaraf flygsanden så dämpas, at
en obehagelig och onyttig sandhed ofta förwandlas uti en grön och fruktbärande mark.
[n. 150]

120 [s. 151–153] Det får likwäl ärindras, at granen icke trifs på högländta och torra ställen; men
desto bättre uti en däfwig jordmån, som består af lermylla eller sandblandad lera. Grans
fortplantning sker äfwen, som tallens, bäst och säkrast genom frö, hwilka om hösten fin-
nes wara mogna, när korssnäfwen wisar sig wilja dem utplocka. Af sig sjelf falla de icke
utur sina kottar och fröhus, förrän wårtorkan öppnar deras fjäll. Kottarne böra altså tagas
något förut. Några dagar förr än utsädet anställes, kunna kottarne bredas ut på et lakan,
i et warmt rum, då de sig öppna och gifwa sine frön ifrån sig. När tjälen synes wara gången
utur jorden, utsås de på tjenliga ställen; ty om därmed wäntas til hösten, torde frön, så af
gran, som tall, komma at härskna.

Snälla hushållare pläga låta plöja med en nätt trästock, 2 eller 3 fingers djupa fåror, 4
eller 6 quarter ifrån hwarandra: däruti släppes frön, en twär hand ifrån hwarandra, och
fåran krattas mäst igen: det öfriga fylles antingen med måssa, eller kräkel och hafstång;

les uti dalar, wid kärr och gräsjord; hwilken senare [s. 151] likwäl har den olägenheten med sig, at granen, om wären, i den samma gärna bårtfryser, och således lätteligen förwissnar. [s. 152]

2.§.

Detta träd är ganska nyttigt, duger til allahanda slags byggningstimmer, kolbränneriewed, häckar i trädgårdar och til spelinstrumenter, täckning på tak, wiskor, ugnspador, humblegårdsstänger, gärdesgårdstrinne, rötterne til rep och korgar, med mera. Ju mörkare timret är, ju mer är det af harts och kåda²¹ upfyllt, är dock likwäl icke så waraktigt, som fur. [s. 153]

hwilket alt qwarhåller råman och fuktigheten uti jorden, skyddar de späda plantornes rötter både för skarpa wäder och solens brännande strålar.

Stängsel är så mycket mindre nödig omkring tall och grans plantering, som inga kreatur, utom får och getter, hafwa någon smak för dem.

När granarne upkommit, kunna antingen de sämre utgallras, eller ock de bästa, några år därefter, uthuggas til spröter, störar och flere behof i hushället. [n. 151]

Är marken så eländig, at inga fåror kunna göras: hackas små gropar, af 2 eller 3 twärfingers djup, och lika widd: däremellan lämnas 2 eller 3 qwarter. Uti hwarje grop lägges några frö, och mullen karas öfwer; så är hela planteringen gjord. Här af kan ock lätt slutas, huru en lewande granhäck kan förfärdigas, sedan en därtill tjenlig jordmån är utsedd, och platsen stängd för kreaturens trampning. Uti jorden plöjes då straxt om wären med trästocken, uti rät linea, en fåra af några fingers djup, hwilken, sedan frön äro en twär hand ifrån hwarandra ilagde, först täckes med mull, och därpå lägges litet mossa, för ofwan anförde orsak. Efter 3:ne års förlopp utgallras de sämsta, och en alns distance lämnas emellan de qwarstående, hwilka ju större qwistar de då hafwa, desto bättre är det. På 5:te året klippes desse granar på sidorne, då de twingas at wäxa så mycket tätare, och utgöra en wacker lefwande gärdesgård. Den som behagar nyttja de små utgallrade granar, kan straxt efter tjällossningen upgrafwa dem, med et quarters stort stycke jord, då roten blifwer ostörd, och nedsättes uti en så stor grop, at torfwen däruti wäl kan rymmas, hwarpå jorden wäl tiltrampas.

Uti *Brunsvig Lüneburg* är brukeligt, när et afhuggit fält icke sjelft wil beså sig, at, om ej öfweralt, dock här och där, uphacka marken, och så däruti om wären helt tätt goda och frödiga granfrö, på samma sätt, som sagt är om tall. Sommaren därpå ses wäl en myckenhet telningar upkomma; men de förtrycka så hwarandra, at ej flere, än som nyttigt är, blifwa stående.

Af förfarenheten är funnit, at granen växer frodigare på södra, än på norra sidan af en högd, sedan den en gång kommit i wäxt; men däremot är trädet icke så fast och nyttigt, som de, hwilka wäxa på norra sidan. På södra sidan om backen förtorkas många unga telningar af solhettan, innan de kommit i wäxt; men icke på den norra. [n. 152]

Gran, som råkat för sig en tjenlig jordmån, växer på 4 år en tum i *diameter*, eller, som andra räkna, dess *circumference* eller omkrets, öka sig hwart tionde år twå tum.

211 [s. 153–155] På många ställen ses med hugnad, at allmogen wet betjena sig af tall- och grankåda til ljus, hwartil *chinesarn* nyttjar talg trädet.

Huru grankåda på behändigt sätt kan samlas, har men sett i Norrige, hwaräst trädet genom barken krokwis intil bolen, om våren, blir raffladt, då kådan sedan utflyter, och menes wara så god, som *Baume de Mec*.

Af granens qwistar och barr kunde hos oss, äfwen så wäl, som uti *Canada*, och de ängelska *colonier*, et helsosamt och behageligt dricka tilredas.

Huru granbarkslag nyttjas wid skinnlilredningen, kan läsas i *Doctor Hagströms* Beskrifning om Jämtland p. 100 [Hagström].

Granens första utskått om våren, kunna nyttjas til *decocter*, at rensa bloden.

Af tallens och granens späda utskått och struntar weta goda hushållerskor, medelst någon tilhjelp af säd, äfwen som enbär, tilreda et til utseendet wackert, för smaken angenämt och kroppen helsosamt bränwin. Tänkte wäl bränwinets första upfinnare *Rajmundus Lullius*, at endast af säd tilreda bränwin? Har begäret til denne liqueur ökt sig, hwarföre skulle då icke i samma mån wår åtrå, äfwen som andre nationer, stiga, at af andra vegetabilier, än just af säd, utdraga et sådant *spiritueust* wäsende. Förtjenar icke detta så mycket mera wår omtanka, som det wanliga bränwinsbrännandet föröder 4 til 500 000 tunnor spannemål årligen, som [n. 153] kunde blifwa riket til en årlig besparing af 30 til 40 tunnor guld, hwilka nu til utlänningen utflyta.

Tall- och grankåda är kostelig uti friska sår, hwarföre den ock mycket brukas i plåster; ty hon läker icke allenast, utan rensar såret, och kommer köttet at wäxa uti dem.

Kokas grankåda med honing eller honingswatten, är det mycket godt emot halsbränna, hufwudflussar och swag lefwer, om det drickes. Twättas den hwita kådan wäl, och intages wid pass 4 skedar uti warm mjölk, hjälper wäldeliga den, som fått förgift uti sig, antingen i mat eller dryck: det får då icke utöfwa sin kraft. *Palmberg* [Palmberg].

Här förtjenar at införa innehållet af Herr *Doctor Eric Rydbeck*s cur emot gift, hwarom läses i Inrikes Tidningarne d. 26 *julii*, år 1770 [*Inrikes tidningar* 26/7 1770]; emedan förnämsta ingredientien är af granen. Beskrifningen därå lyder, som följer: det yttersta och frodigaste barret af gran tages, därpå bultas och krossas 2 skålpund, som under bultningen stänkes med winättika: enträd af en tjock och mogen stam, som torkad sägas i tunna kakor, och sedan lätt med knif eller yxa sönderhackas, 1 skålpund: färsk sönderskuren pepparrot 4 lod, malört 2 lod. Alt detta lägges i en förtent *distillerpanna*, hwarpå gjutes 3 kannor kokhatt watten, straxt sättes hatten på, klistras til, och pipan täckes med en kork. På detta sätt bör det stå i några timmar, eller öfwer en natt, om så behages, och sedan distilleras därpå, med lagom eld, 2 kannor, som, i fall den rinner i flere bouteiller, blandas, at styrkan blir lika. Under afrinnandet bör pipan sitta något inne uti bouteille halfwen, och kring fogningen en klut, på det den finaste och bästa *spiritus* [övers. Sprit, destillat] icke må bårtdunsta af den *volatila balsamiska* ångan.

Häraf drickes höst och wår 14 dagar, eller 3:ne weckor, ja ock, som en del gjort med större nytta, hwarannan månad, från våren in til dess winterkölden börjar, först ½, sedan intil 2 qwarter hwar morgon, med någorlunda bruns*diet* och motion, då uti hwarje glas blandas något enebärs sirup [n. 154] för dem, hwilka den tåla, annars kan däruti läggas en bit socker, om så behages.

Granens kosteliga dygder, och hwilka läkedomar utur hånne kan dragas, til människoslägtets hjelp och lisa uti åkomne sjukdomar, har *And. Kempe, Sveco – Westro – Gotbus*, år 1688 sökt at ådaga lägga, uti en liten Skrift von den *Anatomirten* Tannen Baum [Kempe]. Dess *Composition* af *Elixir Salutis* [övers. 'Hälsoelixir'; elixir, lat., från gr. to xerion, 'det torra [pulvret]' via arabiska al-iksir, är i alkemin ursprungligen detsamma

Fåren äta granris, begärligt äfwen som getterne [s. 154] tallris och enris, hvilka goda hushållare, af egen förfarenhet, nogsamta weta. [s. 155]



III. CAPITLET.

IDGRAN. *Taxus*.

1.§.

Wår auctor har icke behagat anföra detta träd, som likwäl gör skäl för sitt rum. Det växer wid kärr, och ofta så stort, som gran eller ek. Dess frö blötes i watten 4 til 5 dagar, innan de utsås. Bären wäxa icke up, förrän efter 1 til 2 års förlopp, likwäl äro våra bär tjenligare at så, än utlänningens. *Fl. Oecon.* p. 62 [Linné 1749]. Är hettan och torkan mycket stark, böra plantorne watnas.

2.§.

Träarten är ganska hård, seg och slät, hwarföre den kan nyttjas til kranar, windar, spel, hasplar, härflar, spinstolar, swarfstolar, drifspel, prässar, samt flere mekaniska werktyg.

3.§.

Allmogen på Gotland har et artigt bruk därmed, at de betäcka sina wäggar med idqwistar, äfwen som östgöthen brukar til samma ändamål björklöfsqwistar, hvilka äfwen, på långt håll, prunka med den fågring, at de liksom wilja trotsa både persiska

som 'de vises sten', senare 'universalläkemedel'] är, til större delen, af gran. Til en sådan granens granskning och undersökning, har han fått anledning af en gammal tysk, som i hänseende til granens kraft och werkan, yttrat sig i dessa ord: uch! Tannenbaum, wass bist du ein edler zweig? Samma man har redan 1655 försökt och funnit granen wara nyttig och förträffelig, at häfwa skörbjugg. Den på sin tid berömda naturforskaren, *Mag. L. Michael Crugnerus* [Crügnér], har därom skrifwit: likaledes *Johan Reiseman* uti sin lilla *Tractat, de oleo vini & abietis*, hvilken år 1674 af trycket utkom [Reysemann]. För några år sedan, behagade *assessoren* och stads-*physicus* uti Jönköping, Herr *Doctor Andreas Wählin*, mig berätta, huru han nu wore sysselsatt, at, ibland annat, utröna de läkedomar, hvilka gran, tall, en och fläder oss i synnerhet lofwa uti *medicin*. Et så nyttigt arbete kan icke annat, än med begär af allmänheten efterlängtas och med fullt nöje emottagas. [n. 155]

och turkiska tapeter, ja, om de än wore komne ifrån sjelfwa *l'Hotel Royal de Gobelin* uti Frankrike.

Bären förorsaka dysenterie och feber, då de ätas.

Löfwen och blommorne hållas före wara så giftige, som *Cicuta*. [s. 156]

IV. CAPITLET.

EN. *Juniperus*.

1.§.

Enträd är mycket segt¹²² och starkt, hwarföre däraf förfärdigas täcka och sköna kannor, stop och flera dryckeskärl; men växer ganska sällan större, än til gärdesgårdstafrar. Wid Norrköping ses en af 1 alns diameter. Blir stor, om den från början under qwistas.

2.§.

Enebär äro goda til brännewins-brännande af dem, hwilka det rätt förstå at handtera.¹²³ Allmogen bereder mos, och brygger dricka¹²⁴ af enebär, som smakar wäl [s. 157]

122 [s. 157] En-bast brukas i Norra Tjust härad, at förfärdiga rep utaf.

123 [s. 157] Brännes sålunda: man skaffar sig så många mogna enebär, som kan fås, rensar dem wäl, slår dem i en ho med litet lekt watten på, och stöter dem sönder med en trästötel. Sedan öses de i et kar, lekter lag slås på dem, och alt röres wäl om med et roder. När det är lagom kallt, gifwes gäst däruti, karet täckes wäl, och låter det stå sin tid, tils det gäsit, och gifwit sig neder igen etc. Oljan på förbrännan skummas nätt af med en silfwersked: sammalunda göres ock med bränwinet, och skiljes oljan wäl ifrån, ty eljest warder bränwinet däraf bäskt och widrikt för smaken.

124 [s. 157–159] En fattig qwinna blef i swår hungers nöd, för 30 år sedan, inrådd, at med sina barn, under sitt barkbröds ätande, dricka wäl enebärslag: hustrun gjorde, som hanne sagt blef, och befant sig med alla sina så wäl däraf, at hon med glädjetårar kom tillbaka, och tackade för godt råd.

En god hushållare har brukat, den tiden enen ryker, eller straxt därefter, taga topparne och ytterst qwistarne af enebuskarne, koka dem i watten, sila qwistarne därifrån, och gifwa fänaden at dricka af lagen, som påstås härigenom blifwit både friska och wid godt hull. Ingen ting bör oförsökt lämnas. Et lyckeligt påfund torde gagna för hafd möda wid 100, hwilka kunnat slå illa ut. [n. 157]

Med eneris, äfwen som med gran, tallkottar, och dylikt mera, som gifwer mycket rök, weta bondegummorne at röka både kött, strömming och flundror. Af enebär tilreder holländaren det så kallade genevre.

I stället för rök pulfwer, kan enebär kastas på glöden; de förorsaka en skön och angenäm lukt.

På många orter håller landmannen som et tilförläpelig märke, och rätta tiden wara at utså sin wårsåd, när braxen leker, häggen blommar och enen ryker; hwilket dammande icke annat är, än at maris pollen, eller afwelstoftet, då flyger til honan, at göra henne dräktig.

Mjuka kådan af en, försumma icke myrorna i sina högar at insamla, *Fl. Oecon.* p. 62 [Linné 1749].

Isländaren har af förfarenheten lärt, at fisken ej mindre flyr för sina spånor af enträ, än för swafwel, bäfweräll och kalk. Se *Barthol. Cent. 2. Hist. Anatom. 17.* [Bartholin] och *Jacobson Debes Færoe* p. 168 [Debes].

Enebärs mos tilredes således: man tager, efter behag, rätt mogna enebär, stöter dem sönder, slår en kannu wört uppå, mer eller mindre, efter som behof göres, kokar detta tillsammans en stund, prässar saften wäl ut, kokar så til dess den blifwer tjock, som man wil hafwan, förwarar henne sedan i et glas wäl tilbundit: tager här af emot hosta, bröstwärk och andra sjukdomar, och fastar däruppå: är et försökt läkemedel.

Eljest kan ock en enbärsmos göras på följande sätt: enbären, wäl mogna, lägges uti en kruka, som noga täckes och tiltäppes med deg, sedan sättes hon i en warm ugn, där hon blir ståendes tils ugnen kallnar, då enbären genom wärman uplösa sig sjelfwa och blifwa et mos.

Det säges, at om et hål boras genom stammen på et fruktträd, och stickes i samma hål en pinna af en, hwilket träd har en besynnerlig warma, så skola träden icke allenast bära sin frukt långt tidigare, än de eljest pläga göra, utan ock blifwa behageligare för smaken. Mulbärsträden skola därigenom blifwa långt ömrigare, och mulbären få en undranswärd godhet: af sådan tancka är *Chomel* i sitt *Dict. Oecon.* 1. D. p. 1206 [Chomel]. [n. 158]

En och annan försigtig hushållare har bekommit några kannor mera bränwin på hwarje tunna, endast därigenom, at han wid stöpning eller inmaskning brukat stark och mustig enelag, i stället för watten. Ju mera bär eneqwistarne haft, dess mer bränwin är därigenom bekommit. *Doctor Hagström* l. c. p.129 [Hagström].

Enkåda, upplöst i kornwatten, *curerar* utsot, som warat länge.

Den inre barken af qwistar, hwilka ej äro mycket kådfulla, gifwer oss et *théé*, som wida öfwergår det *chinesiska*; ty det smakar wäl, renar bloden, friar från sten, gagnar den som plågas af *strangurie*.

Bären drifwa wäder, därför brukas de allmänt uti lavementer.

Oljan af dem är förträffelig för kalla och slemmiga kroppar, at lindra flussar, hosta och njurkrämpor. Knappt fås bättre medel för matkar, än distillerad olja af enbärsträdet.

När qwinfolken, efter födslen, beswäras af knipningar, eller den så kallade colica lochialis [öwers. Sammandragningar efter en förlossning; av *colica*, 'knip-/koliksmärtor'; *lochialis*, flytning efter förlossning. (abl. av *colica lochialis*).], brukas med nytta *decocter* af den inre barken, blandad med honung, som drickes warmt.

Enbär lagda uti en påssa, så warma, som de kunna tålas, på hufwudet, äro goda för hufwudwärk, som kommer af stark köld.

Om hår twättas med lut, gjord af enaska, skal den fördrifwa gnetter och löss, förekomma hufwudwärk, skärpa synen, stärka minnet, at här förtiga flere dess härliga dygder och goda werkan. *Broocmans Afh.* p. 40. l. c. [Broocman].

Enbärsolja är god at intaga emot skrupna leder, podager eller wärk i händer och fötter, ländewärk och annat slikt, som kommer af köld, då den smörjes på stället.

Den kosteliga enträsoljan brännes således: hugg små enestubbar, torka och packa dem sedan wäl uti en gryta med en klubba eller hammare, gräf en grop i jorden, sätt en äfwen så stor gryta där neder, lägg et bläck uppå, med många små hål, hwäl sedan den andra med weden

uti några dagar. Det senare menes likwäl hafwa den besynnerliga [s. 158] olägenheten med sig, at det förswagar knän. Fl. Oecon. p. 61 [Linné 1749]. [s. 159]

V. CAPITLET.

RÖDA ENEN. *Juniperus.*

1.§.

Den milda försynen har fuller wälsignat vårt kära fädernesland med många wildtwäxande träen, hwilka med mycken fördel til utlänningen kunna försäljas; men så finnas åter andra hos främmande, hwilka hos oss saknas:

Non eadem fert omnia tellus [övers. Samma jord ger inte allt. (Bearbetning av Vergilius, Bucolica IV, 139.)].

Man bör fördenskul därpå wara omtänkt, huru de nyttigaste och hos andra *nationer*, aflika *climat* med vårt, i synnerhet de södra *provinciers* och deras wildt wäxande träen, måtte uti vårt land kunna göras så allmänna, at hela skogstrackter därpå, i sinom tid, kunde blifwa updragne; i synnerhet af dem, hwilka lofwa största nyttan, så i den allmänna, som enskildta hushållningen, samt fordra minsta kostnad och beswär wid updragandet.

2.§.

Här gifwes hwarken tid eller rum, at införa alla dem, hwilka hos oss synas med skäl kunna påstå borgarerätt, utan allenast få ibland många.

Herr *Prof. Doct. Kalm* [Kalm] har, medelst sin resa til norra America, som är samma luftstrek med Sverige, sökt at rikta sina k. landsmän med nyttiga, och, för detta, hos oss okunniga växter och träen, hwilka om de i förstone med tillbörlig flit och akksamhet skötas, och tils de fått stadga sig, något litet kinkas med dem, kan inget twifwelsmål wara, at icke våra efterkommande få fågna sig med frukten af de träen, som mången af oss, icke en gång til sjelfwa namnet, wetat at nämna. Jämför, om så behagas, min anmärkning wid 2:dra *cap.* om fruktträen. [s. 160]

3.§.

Wi införe här med flit några träslag, hwilka af vår ofta nämde auctor äro oss genom trycket meddelte, och wi tycke, med tiden, kunna blifwa wildt wäxande i Sverige.

Röda enen växer i *America* här och där i skogarne på torra, sandiga ställen, på backar, uti bergspringor, och mäst på sådana ställen, som war en här i Sverige, fast

där ofwanpå, smeta wäl til med krukomakare-ler, eller annat, så at ingen rök in- eller utgår: gör en sackta eld här omkring, så flyter oljan i den nedre grytan. Detta är en hetsig olja, men påsmord, läker hon både bräktta ben och förlamade leder. *Steinmeyer* [Steinmejer]. [n. 159]

denne växer til så stora trån, som furu och gran hos oss. Denne hålles wara bäst af alla trån i norra *America* til gärdesgårdar och til stolpar i jorden; emedan den så länge står emot röta: den tyckes wara uti jorden nästan så waraktig, som järn. Brukas därstädes til alt det, som wi betjene oss af gran och furu. Jagter och små fartyg blifwa jämwäl af detta trä förfärdigade.

4. §.

Skötes sålunda: bären ligga ofta öfwer 1 år i jorden, innan de wisa sig i dagen. Gångar göres af god lös jord, hwarpå dock ingen dynga är lagd, och lagas så, at jorden på dem är fin och jämn: här på sås bären tämligen tätt, och jord sållas däröfwer, til en half tums tjocklek; sängen hålles ren från ogräs. Sedan plantorne kommit up, rensas de jämwäl warsamt, och i tort wäder upfriskas med watten, hwilket mycket befrämjar deras wäxt. Följande wår tilredes nya sängar, af aldeles lika jordmån med de förra: med en besynnerlig gjord trögårdsskäfwel, stickes under plantan, och lages, at så mycken jord följer med roten, som görligt är: planteras så i sängen 1 fot från hwarandra, watnas sedan, at stadga mullen wid deras rötter. Skulle efter planterandet infalla torka, måste de warsamt watnas, och jorden ofwanpå rötterna täckas med torf eller mossa, at hindra sol och wäder tränga sig til rötterna, at skada dem: de måste ej watnas för mycket, emedan det röter hårt fiberne, eller de finare rötter, hwarigenom [s. 161] trädet ofta dödas. Härwid märkes, at mäst alla träds flytning sker bäst uti mult eller rägnaktigt wäder. I dessa sängar stå de 2 år; men de måste hållas rena från ogräs, och om wintren lägges torf eller mossa ofwan på jorden omkring deras rötter, hwilket hindrar frosten, at tränga sig ned til dem; ty medan dessa plantor äro unga, äro de benägna at skadas af en alt för stark frost, när de stå för mycket utsatta för den samma; men när de blifwit något större, akta de icke om kölden.

Aldrabäst är, både för detta och alla trån i gemen, at lägga på jorden, ofwan för rötterna, när man nyss omplanterat dem, en frisk torf, den man skutit på utmarker; gräswallen wändes då ned åt: sol och torkande wäder kunna då icke skada rötterna.

Dynga är skadelig för dessa trån, så framt hon icke aldeles är til jord och mylla förwandlad.

Hwarje wår gräfwes jorden up rundt omkring rötterna, dock så warsamt, at de ej skadas, hwilket ganska mycket främjar trädets wäxt.

Detta är en sak, som bör i akt tagas nästan wid alla trån, dem man planterat; hälst medan de ännu äro späda. Efter 2 år flyttas de, antingen uti en träschola, hwaräst de sättas 3 fot från hwarandra, eller planteras de straxt på de ställen man wil hafwa dem. Wid deras omplantering bör noga i akt tagas, hwad ofwanföre är omförmält. [s. 162]



VI. CAPITLET.

LARKTRÄ. *Larix*.

1.§.

Planteras i Ängland, för sin fågring skul, uti trädgårdarne. Utomlands fås af detta träd den bästa *terpentin*. *Agaricus*, som så mycket brukas i *medicin*, växer äfwen på detta träd. Timret är tjenligt både til hus- och skeppsbyggerie, låter ock wäl polera sig. Det har funnits skepp uti *Numidiska* hafwet [Numidien = område i norra Afrika], 12 famnar under watten, hwilka mäst warit byggde af detta träd och *cypress*, wara helt friska, och så hårda, at de skarpaste yxor näppeligen kunde bita därpå, änskönt de legat öfwer 1000 år under watten.

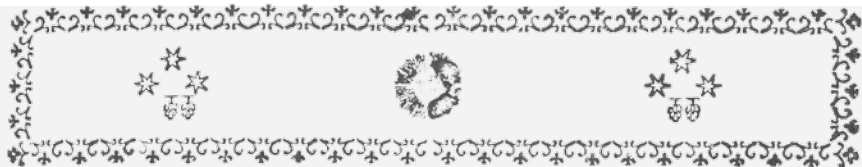
2.§.

Planteras mäst på samma sätt, som gran, fordrar ock merendels en sådan jordmån. Frön sås om våren uppå en säng af god trädgårdsjord, belägen mot morgonsole, eller sås de i sådan jordmån i lådor, at man kan sätta dem til at hafwa morgonsole. Frön täckas til en half tum med en lika fin jord: watnas warsamt i tort wäder; 6 weckor efter säendet komma plantorna up: de böra då aktas för foglar, hwilka gerna wela rycka dem up: skötas med all flit, och hållas rena från ogräs. De få ej sättas för mycket i solen, eller öppna för stark bläst, som bägge äro skadeliga för dem, medan de äro späda. Om hösten sättas de, hwilka stå i lådor, på sådane ställen, där de icke stå för mycket utsatte för skarpa och kalla wäder, hwilka skada dem, när de äro unga; men när de blifwa litet större, bry de sig icke om kölden. [s. 163]

Följande wår sättas de i sängar af god lös jord, 10 tum från hwarandra; watnas uti tort wäder: stå där 2 år, hwarefter de sättas i träschola. Til den ändan tagas de warsamt up, med så mycket jord wid roten, som görligt är: sättas så i sängen, 3 fot från hwarandra: de watnas, torf lägges, efter nedsättandet, på jorden ofwan för rötterna; bästa tiden til denna flyttning, är just näst förrän de begynna göra skott; jordmån bör wara hwarken för wåt eller torr: hållas rena från ogräs, jorden grafwes omkring deras rötter hwarje wår. De kunna sedan, efter 2:ne års förlopp, flyttas ut, hwar man wil hafwa dem, såsom på sidorne af magra backar, där andra trån wela trifwas. Denna flyttning bör ske om våren, näst förr, än de begynna göra skott, samt på samma sätt, som, näst förut, wid deras omplantering är förmält. Trädet faller hwarje höst alla sina barr; men får nya nästa wår.

Af de stora qwistarne utflyter en whit manna, hwilken är purgerande, äfwen som *manna calabrina* [öwers. Manna (torkad sav av mannaask, *Fraxinus ornus*) från Calabrien]. [s. 164]





III. DELEN.

I. CAPITLET.

OM WILDA TRÄNS FLYTTNING.

1.§.

Det måste så lagas, at wackra rakstammiga trän, med fullkomliga rötter och wackra kronor försedde, til utflyttning tages.

2.§.

På alla wilda trän, hwilka nyttjas til at blifwa hög skog, måste hufwudspetsen uti kronan ganska noga aktas; ty om den fördärfwas, växer trädet aldrig uti högden, utan blifwer purrigt och buskigt. Uti *alléer* äro buskiga trän wackra, hwilka hafwa stora wida kronor och låga stammar, hwaräst de ock hafwa stor plats at wäxa på: sådane planteringar böra beskåras uti hufwudspetsen; men trän, hwilka planteras, at däråf wänta timmerskog, de måste där icke det minsta röras: de andra grenarne uti kronorne kunna och böra beskedligen, wid flyttningen, beskåras, så rotfäster trädet sig desto förr och starkare. Detta läres bättre uti fältet, på kårt tid, under en god läromästares hand, än om jag därom wille skrifwa et helt ark. [s. 165]

3.§.

Rötterne måste både måtteligen och warsamt beskåras; hjärtroten bör litet toppas, desto bättre drifwa sidorötterne.

4.§.

När et ungt trä således är färdigt at planteras, gräfwes en håla därtil, efter den ordning, som man sjelf wil inrätta, igenom indelning efter snöret. Hålorne jämkas efter rötternas storlek, som ankommer på hwars och ens goda omdöme; dock plägar man sällan flytta et träd, som är större, än at det ju låter sig åtnöja med en håla af 1 alns djup, och 3 eller högst 4 alnars widd. Det märkes ock, at det icke är godt at sätta trän mycket djupt: när de hafwa en half aln djup mull öfwer rötterne, är det alt nog; ty de sjunka altid djupare, och mullen ökes altid ofwantil. Det wore eller icke orådligt, om rötterne wid omplanteringen uti gödselwatten finge hämta någon

förfriskning, alt efter trädets natur, och som det längre warit utur jorden, samt i hänseende til wäderlekens fuktighet eller torrhet, med mera.

5.§.

När hålan således är färdig, måste wår planterare på det högsta beflita sig, at hafwa så mycken god trädgårdsjord wid hand, at däråf åtminstone må kunna gifwas i hwar hålas botten 2 skyfflar, at därmed wäl bädda under trädets rötter; däruppå sättes det unga trädet: ofwanpå dess rötter kastas 3 eller 4 skyfflar god jord, at de därmed blifwa wäl betäckte; hwilken jord sedan aktsamt trampas fast, så är planteringen färdig. Det öfrige af hålan kan fyllas med sämre jord.

6.§.

Det måste ock i akt tagas, at de trän, hwilka flyttas, böra wid upryckningen ur moderjorden, tecknas efter wäderstrekets, [s. 166] norr eller söder, och när de åter sätas, måste det ske efter samma strek, då de desto bättre trifwas.

7.§.

Alla frukt bärande trän böra flyttas uti nedan, straxt efter michelsmässo, det låter sig ock wäl göra om wåren uti nymånad; men med ganska ringa och wanskelig fortgång; ty torka och storm, som gemenligen infalla om wåren, äro bägge högst skadelige för nyflytte, både frukt bärande och wilda trän.¹²⁵ Den nygrafne jorden wil då

125 [s. 167–168] *Capit. Mechanicus*, *Martin Triewald* har i *K. W. Acad. H. 1740* pag. 206. [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1740: 1:a kvartalet*] berömligen i denna sak talat, och gjort den angelägna skilnad emellan trän, hwilka flyttas utur den ena trädgården i den andra, och några mil ifrån den ena provincien til den andra, och dem, hwilka måste införskrifwas ifrån främmande land. Hwad det senare angår, påstås, om höstetiden icke wara rådeligt, at låta komma trän utrikes ifrån; emedan wi få dem så sent öfwer til oss, at de sällan förr, än wintren infaller, få tid at fästa sina rötter, hwaraf de nödwändigt måste gå förlorade. Äfwen så äfwentyrligt wore det om wåren, därest man icke hade lärt, at linda halm kring stammen, och därtil skygga de qwistar, hwilka af kronan lemnas, för solen och wädret, tils löfwet wäl utspruckit, lika som det för wintren bewaras skulle: det watnas, och sedan med färsk kodynga hela kupan betäckes, som en annan wår med jorden är blandad, då ock ny dynga åter därpå bör läggas. Detta alt i akt tages, at hindra utdunstningen, som, efter ängländarens *Stephan Hales* [Hales] wittra rön, är nog ansenlig.

För öfrigt är det en omständighet, som noga bör märkas wid alla granlaga träns omplantering, at under det de äro utom sin naturliga föda af rötterne, tåla de hwarken hetta eller köld; böra således på det aldrowarsamaste handteras.

När qwistar af fruktträn komma, antingen med resande, eller genom bref på påsten at öfwersändas, kunna de ofta, af utdrägt på tiden, taga märkelig skada af torka och utdunstning, änskönt de woro med olja öfwerstrukne. I sådan händelse lærer intet bättre medel wara at tilgå, än hwad en [n. 167] gammal trädgårdsmästare i Wärmeland tilgrep, sedan qwistarne ifrån Wästergöthland hade warit på wägen, snart i 14 dagars tid,

icke [s. 167] eller sjunka eller fastna wid rötterna, utan gäser städse och dunstar utaf vårwinden, då måste planteringen ständigt hjälpas med watning, fasttrampning och annat klifseri, som sällan lyckas.

8.§.

När fruktbarande trån således äro wäl planterade om hösten, så måste de passas up nästföljande wårdag, wid islässningen, när jorden gäser, och wårtorkan begynner, och då trampa fast jorden omkring alla trån. Om det skulle pröfwäs nödigt, måste ock då hwart trä beläggas med en twär hands tjock gråstorf, rundt omkring wid roten, så kan wårtorkan sig därigenom icke tränga: grässidan af torfwen wändes nedföre emot jorden; denna torf blifwer ock til god mull, i sinom tid, hwaraf träden få sin goda styrka och liksom en förnyad kraft.

9.§.

Alla så kallade ofruktbara trån måste flyttas uti nymånad, om hösten eller ock våren; för öfrigt handteras de lika som de fruktbarande: om wårtorkan är mycket stark, måste man gifwa de fyflytta träden nödigt watten, dem fasttrampa, och med gråstorf belägga.

10.§.

Om wilda tråns updragning genom såning, hafwer jag i det föregående, så widlyftigt, som omständeligen skrifwit, at icke mera därom kan behöfwäs, och det är den lyckeligaste [s. 168] plantering, särdeles af ek, bok, fur och gran, hwilka wäxa bäst uti moderjorden. Ask, asp, alm, hassel, fogelkersebärsträd, pil och flera, låta sig beqwämligen flytta hwar hälst det kan åstundas.



II. CAPITLET.

OM TRÄNS UPQWISTNING.

1.§.

Sedan unga trån således äro planterade, felar det aldrig, så wida de blifwa wid lif, at de ju wid nästföljande midsommar hafwa alstrat af sig åtskilliga sidoskott, på sjelfwa hufwudstammarne, nedan för kronorne. Trägårdsmästare afskåra alla

nämligen, at uti dyng watten upfriska dem, hwilket han med nytta verkstälde. Hwad eljest är at i akt taga wid wäxters plantering, på naturen grundad, kan med fullt nöje läsas i Kongl. Wetensk. Acad. Handlingar för år 1739. p. 4 [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1739: 3:e kvartalet*]. [n. 168]

sådana affödingar uti nedan, straxt efter midsommar, så wäxa de aldrig igen: de böra och utödas; ty eljest fördärfwa de hufwudstammen.

Detta hålla trädgårdsmästare för en stor hemlighet, på hwilket sätt de likwäl upamma alla sina trån uti träscolarne. Jag tilstår, at träden härigenom drifwas at wäxa stort och högstammige; men får dock lof at påminna, det alla äpletrån, af de finaste sorter, blifwa igenom slik beskärning knaggige på stammarne, uti hwilka knaggar kräftan gemenligen intränger sig, som på slutet fördärfwar trädet.

Qwistarne eller dessa sidoskott äro redan för stora om midsommar; därförde borde beskärningen ske en månad förr, och häldre en gång efter; men en trädgårdsmästare, som hafwer 5 til 6000 trån, hinner icke annorlunda sköta dem.

2.§.

Til at utöda dessa sidoskott, och bewara stammarne wid sin släthet, hafwer jag funnit bästa medlet wara, [s. 169] at noga uppassa planteringen, och straxt de wisa sig, med fingren afkrama sådana sidoskott. Detta bör och kan verkställas, både med wilda, och med alla trädgårdstrån, nämligen ympningar, oculeringar och afsugningar, då hufwudspetsen til krona altid lämnas orörd. Öfningen gifwer häruti bästa uplysningen, sedan man, i anledning häraf, lägger handen wid arbetet, och hafwer lust til handtverket.

3.§.

Det händer ofta, när trån äro flytte, eller ock eljest stå i god jord, at falska qwistar skjuta up af jorden från rötterne; de samma måste straxt wid sjelfwa roten aktsamt afskäras, ty eljest ödelägga de sjelfwa hufwudträdet.



III. CAPITLET.

OM TRÄNS HAMLANDE OCH FÖRWARING.

1.§.

Stora wilda trån, som stå åker och äng til men, de hamlas gemenligen uti nedan, straxt efter michelsmässo, i mening, at de icke skola skjuta nya grenar igen; men jag försäkrar, at det dock sker nästföljande år; därförde är det bäst, at afhugga alla sådana grenar uti nedan, straxt efter midsommar, så förtorkas barken uti sjelfwa afhuggningen igenom sommarhettan, at inga sidoskott däraf mera kunna sig utsprida.

2.§.

Om jag åter hafwer äple- päron- kersbärs- eller plommontrån, hwilka äro utgamla, dock afså god art, at jag dem nödigt mista wil, så hamlar man dem straxt uti nymåne, wid vårens begynnelse, så wäxa de snart ut igen, [s. 170] och toppen kan således på

3 år aldeles förnyas, och bär god och mycken frukt uti 20 år därefter: stammarnes och rötternes kraft kan ock förnyas på det sättet, at rötterne beläggas med blålera, och mycken wäl ruten och brunnen stickedynga där ofwanpå. Obrunnen gödning fördärfwar alla trån; mull, som finnes uti gamla ekar och bökar, är en makalös gödning för alla trårötter, och om gamla frukttrån äro iholiga, måste de fyllas med blålera, den hindrar vidare förruttelse och förfriskar alla gamla stammar.



IV. CAPITLET.

OM TRÄNS FÄLLANDE.

1.§.

Alt timmer och werke, som skal blifwa segt, hårdt, beständigt och til alt nyttigt arbete gagneligt, måste fällas uti *november*, *december* och *januarii* månaders nedan; ty så snart februarii månad kommer, och mildt wäder sig infinner, börja träden hemligen at draga saft från rötterne, och om något träd då fälles, så tager det snart matkar och förruttelse til sig.¹²⁶ Men om det är stark winter uti februarii månad, som ofta händer, så kan äfwenwäl timber och groft werke då fällas uti nedan och wara tämmeligen godt. [s. 171]

2.§.

På alla trån, hwilka fällas til groft timber och werke, såsom af ek, bok, fur, gran, ask, asp, alm, al, björk och kersbärstrå etc. måste barken affläs och bårthuggas, förr än det lägges bårt at förwaras och segtorkas, (och sådant låter sig bäst göra efter snöret och krumcirklen;) ty eljest sätta sig straxt maskar emellan barken, hwilka ansticka och i grund fördärfwa trädet.

3.§.

Apel, päronträd, hyll, lönn, oxel, hägg, hård- och benwed, med flera, hwilka hastigt torkas, antingen emot solen, eller uti bakugnar, och sedan straxt därpå brukas

126 [s. 171–172] Efter få år, ty hafwa wittre män, utom det de utstaka rätta huggningstiden, funnit nödigt, at eftersöka och utgrunda medel, at i möjligaste måtto förwara träwerke ifrån förruttelse, hwilket i synnerhet sker, då det under watnet nedsänkes, så wida wäder och luft, såsom rätta orsaken til dess förstöring, då uteslutes, och utwisar än vidare Kongl. Wetensk. Acad. Handlingar för år 1747. p. 290. etc. [Kungl. Vetenskapsakademien Handlingar 1747: 4:e kvartalet] nyttan af et således nedsänkt träwerke, såsom tjenligt och nyttigt [n. 171] til allahanda husgeråd, bord, skåp, stolar, *bureaux*, och det för ingen annan orsak, än at det limaktiga wäsendet, och de såpaktiga delarna, hwilken den wäxande saften dit fört, nu äro igenom wattnet uplöste och utläkte, at trädet ej mera äger en så swällande och ihopdragande kraft, sedan rörelsen är bårttagen.

til swarfning eller gewärsstockning, måste alla torkas med barken på, eljest spricker trädet¹²⁷ och får så många refwor, at det blifwer odugeligt.

4.S.

Hwad för öfrigt kan wara at påminna wid alla sjuka träns ans, hjelp och wid magt hållning, skal, wid slutet, af trädgårdsskötseln icke blifwa lemnat utur akt. [s. 172] Kan och lätteligen af en snäll och idog planterare, antingen utgrundas, eller ock hos andre auctorer igenfinnas. Til den ändan får jag altså här gifwa min läsare, någon liten anwising på de skrifter, hwilka, i de senare åren, uti detta ämne utkommit, såsom

M. F. C. Oettelt Anmerkung von Holzenbau, nach Masgebung der Neuesten Churfurstl. Maynzischen Forst-Ordnung, tryckt 1760 [Oettelt 1765:6].

Herr *Beckmans* Versuchung von der Holz-Saat [Beckmann].

Der Sammlung *Oeconomischer* Nachrichten wie der Holz Wachs befördert, bessere Ersparung des Holzes eingeführet und dem Holz-Mangel gesteuert werden könne, die A:o 1762 in Anspach herausgekommen, ist mehres zu ersehen von pag. 15 biss 22 [Hirsch].

J. J. Büchtings Geometrich-Oeconomischer Grund-Riss zu einer regelmässigen Wirthschaftlichen Verwaltung deren Waldungen, utgifwen i Halle, 1762 [Büchting].

M. Salfelds Beschreibung von dem Weissen Pappel-Aschen und Feigen-baum, m. f. hwarom läses uti Mainziske Wetensk. *Academiens Handl. 2:dra Band, tryckt 1763 [Übersetzungen und deutsche Abhandlungen]. Är en öfversättning af den märkwärdiga skrift, som det Lärda Oeconomiska Sällskapet i London för några år sedan utgifwit.*

J. M. Kuhns Abhandlung von der höchstnöthigen *Conservation* des Holzes, aus denen Königl. Preussisch-Clewisch-Chur-Hannoverisch-und Hessen-Casselischen Forst-Ordnungen, trykt i Nurnberg 1764 [Kuhn]. [s. 173]

127 [s. 172] At förekomma sprickor på byggningstimber, eller något annat stycke trä til redskap, snickring och swarfning dugeligt, hugges med et huggjärn en rand midt uti trädet på båda sidor, uti samma rand slår man in några tråkilar, som litet, men icke aldeles spräcka trädet sönder emot kärnan. Därefter lägges trädet småningom at torkas i skuggan, så är man säker därpå, at det icke remnar på annat ställe, än man wil, utan blir gagneligt til hwad, som det behöfwes. Se Kongl. Wetensk. *Acad. Handl. för år 1739. p. 166 [Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1739: 4:e kvartalet].* [n. 172]



ET BREF, SOM INNEHÅLLER FLERE NYTTIGA
ANMÄRKNINGAR, FÅR HÄR INFÖRAS.

Min herre!

Med nöje har jag igenomläst de färdiga arken af skogsskötslen, hwilka min herre benägit mig tillskickat. Där är intet blad utan nyttiga anmärkningar, hwilka kunde tjena omtänksamma hushållare, och gifwa anledning til nyttiga försök.

Fast wår wänskap bjuder mig at säga, huru jag tror, min herre, gjort sig förtjent af det allmänna, får jag likwäl önska, at sådant arbete snart måtte slippa prässen, och våra landsmän ej längre umbära en så rik samling af allahanda nödiga påminnelser.

Ty då man dageligen ser skrifter utkomma, som ej innehålla hälften af det, som titulbladet utlofwar, finner jag twärtom, ibland edra anmärkningar, min herre, åtskilligt, hwarmed I, utom det, som skogsskötseln egenteligen angår, welat gagna edra landsmän.

På begäran har jag welat upsätta följande anmärkningar, öfwer de allmännaste trädslagen, som jag, under mina resor och mitt wistande på åtskilliga orter här i riket måst umgåts med. Efter auctors indelning nämnes altså först

Ask. Se pag. 60.

Mig är af en hederlig man för wisso berättadt, at den mellersta barken af ask, i watten wäl kokad, til dess all saft och kraft därutur finnes utdragen, wara så kraftig, som någonsin den upgifne björklakan emot den mycket plågsamma binnickemasken. Af denne saft brukes ungefärligen [s. 174] et spetsglas, på fastande maga, några dagar i rad, då han twinges at bjuda farwäl.

Hafwa ormar en sådan afsky för asketrädet, som *auctor* l. c. så af egen, som andras förfarenhet omförmält; så kan ju däraf den otwungna slutsats dragas, at kokad bark af ask och dess saft, måtte wara maskar i gemen, och binnickemasken i synnerhet, så widrig och wederwärdig, at de på intet sätt kunna den samma fördraga.

Asp. Se pag. 63.

Af asp göres ganska beqwäma och lätta resekistor, på det sättet, at ytan, som omgifwer aspen, fläcket som et bräde, sedan kärnan blifwit uttagen, och böjes i sådan skapnad, som man wil hafwa kistan. På samma sätt förfärdigas af asp, wanner, askar, såll- och sicktkarmar, som äro oförlikneligen lätta och täcka til utseende; men til detta bruk duga icke de, som äro qwistige och krokuge.

Aspen hålles för det tjenligaste träd til gärdslä, där den finnes i myckenhet, och med räta stammar, emedan den wäl klyfwes, och för sin lätthet skul ej ligga så tungt på störrarne. Hwaraf finnarne hafwa et ordspråk: Kusinen seiwäs, ja hapanen aidas, ne pitäwät michen yän [sv. ”Med störrar av gran och gärdslä av asp säkras mannens sömn”, dvs. rovdjur och annat oönskat hålls borta och man kan lugnt sova].

Til räffskafft är aspen, för dess lätthet, framför andra träen, tjenlig och brukelig.

Med barken utaf asp kan man, i brist på foder, föda boskapen om wintren; fast det går nog swårt, at wänja dem därwid.

Al. Se pag. 66.

Wid alskogs uprödjande til äng, är det en högstangelägen omständighet, som bör i akt tagas, at icke alla trän nedhuggas, utan de största och rakaste alltid lämnas [s. 175] qwarstående, så tätt til hwarannan, at deras skugga wäl kan betäcka ängen. I annor händelse får man se, at ängen, efter några års förlopp, blifwer mosslopen, och gräswäxten omsider aldeles aftager.

Huruwida det skulle löna mödan, at på ängar, som, i brist på nödig skugga, blifwa årligen mer och mer mosslopne, så, eller på något behändigt sätt, plantera alträn, lämnas til wetgirige hushållares widare utrönande.

Björk. Se pag. 78.

Utom den skilnad, som *botanici* [övers. Botaniker] göra på björk, bör en försigtig hushållare förstå, at skilja det ena björketrädes art ifrån det andra. Ty fast de hafwa en til alla delar lika skapad blomma, är likwäl deras nytta och bruk i hushållningen olika.

De björkar, som wäxa på sidländt mark, äro gemenligen täte, winde, swäre at klyfwas, och därföre til alla sådane arbeten dugelige, som fordra segt och starkt werke. Däremot äro de björkar, som wäxa i högländt och fet jordmån, gemenligen rätklufne, sköre, och således tjenligast til allahanda lätt och wackert arbete.

När finnarne göra sina badqwastar, är det icke alt slags björklöf, som til sådant bruk duga. De göra skilnad emellan hicki-koiwu [fi. hieskoivu = glasbjörk (*Betula pubescens*)], och rauwus-koiwu [fi. rauduskoivu = vårtbjörk (*Betula pendula*)]. Det förra har wäl gemenligen större och mjukare löf, samt löfrikare grenar; men om däraf göras badqwastar, slemmar det på kroppen, då man badar sig därmed, tros ock förorsaka utslag. Det senare, eller rauwus-koiwu, är det, som brukas til qwastar: det skiljes från det förra egenteligen därmed, at dess blan äro ganska spetsige och glatte, samt det bruna näfret, på de finaste qwistar, gemenligen med små hwita fläckar besprängt.

Af björken fås den bästa och starkaste masur, och den af 3:ne slag, nämligen af roten, af sjelfwa stammen [s. 176] och af qwistarne. Den, som tages af roten, är den sämsta och gröfsta: den, som tages af stammen, är den starkaste; och den, som fås på grenarne, är den wackraste; den är rar at finna, och sitter i små klumpar på utgamlas björkgrenar. Däraf fås de bästa täljeknifsskaft, och wackra dosor.

På björken finnas ock stora växter, af hwilka de aldrastarkaste träskålar förfärdigas. De sitta ofta på helt små björkar, til en ofantelig storlek, ja, jag har sett växter på björkar, som warit 4 til 5 gånger så tjocka, som trädet de setat på. Jag har ock sett skålar af björk wäxte, som dragit tre kannor. Det wore rätt wäl, om någon kunde utröna, på hwilket sätt, hwad björk, som behagas, kunde förmås, at bära sådan wäxt. Ty många tusende krokuge och odugelige björkar kunde en då göra sig wacker winning af.

Den, som wil hafwa goda och starka räfskammar, yxskaft etc. kan få dem masurerade, och i hwad form och skapnad han hälst behagar, om han med yxa låter

afbarka på stora och raka björkar en rand, hwilken är bögd, som han wil hafwa ämnet; ty några år därefter har trädet omkring den afbarkade randen wuxit ut och masurerat sig: det kan sedan lät lossas ifrån trädet, utan at huggat neder. Detta är en märkelig omständighet wid björkskogs rätta skötsel; men handlaget därwid läres bättre af exempel, än beskrifningar.

Bland björkswampar bör en god hushållare på tre slag i synnerhet wara upmärksam. Fnöskswampen är den förnämsta och bekantaste. Det wore wäl, om någon kunde finna på et behändigt sätt, at plantera sådana swampar på alla gamla björkstubbar och stockar; ty utom det, at godt fnöske är långt beqwämare och snyggare at bruka til eldföre, än sköre, skulle våra pappersbruk wäl behöfwa de linneklutar, som årligen til sköre brännas. Den andra är en brun, hård och spröd swamp, som äfwen torkad, [s. 177] är mycket eldfängd, och brukas i nödfall som fnöske. Jag tror, at om man pulveriserade denna swamp, sedan den blifwit wäl torkad, och lade den i skördosa, torde den göra samma gagn, som sköre. Den tredje är en mjuk, genomhwit och seg swamp, däraf förfärdigas de bästa flöten på metrefwar; däruti kunna ock behändigt allahanda former til tenngjuteri tryckas.

Lafwen på björk, är i brist på foder, wintertiden för renar, kor, får, getter etc. bättre, än gran- och tallaf; men finnes sällan i någon myckenhet.

När malt i våra orter torkas med björkwed; hafwa goda hushållare rönt, at det mycket bidragit til drickats angenäma smak. Maltet blifwer så kosteligt, som det på bästa sätt wore torkat med bök- och enträd.

I Tyskland nyttjas björk, utom andra mångfaldiga behof i hushållet, til tunnband och sjelfwa knopparne til wildfogels underhåll.

Runn. Se pag. 81.

I norra delen af Finland, är runnbarken den endaste tilflygt för inbyggarena, i brist på boskapsfoder. De släpa då hem många hundrade lass runnkäppar, och sysslosätas unga och gamla, men i synnerhet qwinfolken, med at aftälja barken, som sedan antingen gifwes torr åt boskapen, eller ock, som mäst brukeligt är, kokas i en stor baddgryta med litet hö och watten, samt gifwes tillika med lagen åt boskapen. Både får och kor äta gärna runnbarken, i synnerhet om den täljes i wäl fina flisor, wid afbarkandet. Kona mjölka däraf rätt wäl, och blifwer mjölk och smör gult, som om sommaren.

Härwid måste jag likwäl påminna, at detta foder, om möda och dagswerken, som därmed spilles, räknas tilsammans, kostar mer, än boskapen, som därmed födes, och [s. 178] all deras afkastning. Det är skada, at inbyggarena på den orten äro så begifne på andra mindre lönande och skadeliga näringar, at de aldeles försumma sitt landtbruk, då likwäl ingen brist är på sådana lägenheter, som med ringa möda kunde til äng upodlas.

Furu. Se pag. 109 o. f.

Om det allmänt brukeliga sättet, at kata eller afbarka tjäruweden, wid roten och stammen af trädet, är det fördelaktigaste, som kan uptänkas; det är en fråga, som jag ansedt för wärd at eftersinnas. Det är wisst, at därigenom mycket skog spilles, i det ofta ej mera, än femte delen af hwart furuträd, kommer til gagns; ty som man

gemenligen på de orter, där tjärubrännerie idkas, har nog tillgång på nödigt bränsle, närmare til gården, än där tjäruskog finnes; så lämnas ock alla de fällda trädens skator at ligga i skogen onyttige, och den til torrwed afbarkade stammen allena föres bårt. Sådane skator äro ock i sig sjelfwa ej särdeles goda til bränsle, emedan de äro mycket qwistige, och swåre at klyfwa; för hwilken orsak, äfwen skatorne af alla storwerks träd lämnas onyttiga, där icke desto större skogbrist nödgar inbyggarena at nyttja dem.

Jag har med förundran anmärkt, huru naturens egen hushållning i denna delen wida är skild ifrån vår, och huru den allwisa skaparens inrättningar bordt gifwa oss anledning til et mera båtande hushållningssätt.

När naturen sjelf katar eller tilreder tjäruwed, sker det af topparne på furun; men icke af stammen, emedan det alltid är toppen, som först börjar at torka.

I de aflägsnare provincier i Finland, där tjära endast til husbehof brännes, katas aldrig någon torrwed, utan tagas alltid sådane toppar til tjärubräkning, som af sig sjelf [s. 179] torkat. Man kan ock icke undra på, at de i fetma och gohet wida öfwergå den torrwed, som tages af stammen; ty som stammen mästadels är slät och qwistlös, så äro gemenligen de qwistigaste ställen af trädet de kådigaste.

Däremot är den qwistlösa stammen mera tjenlig til wed, timmer, bjelkar och mera sådant, som topparne ej duga til. Huru man skal få våra tjärutilwerkare, at börja et sådant katande, är en helt annan fråga. De strängaste lagar och förordningar kunna knapt förmå dem, at gå förbi och skona de skönaste mast- och storwerksträn, på et ställe, där andra sämre trä til tjärukatning nog finnas. Huru fast otillräckligare skola de icke blifwa, at drifwa dem up i toppen af alla de furur de wilja kata? Wore skogarne på sådane orter noga indelte, skulle man få i denna, som många andra omständigheter, förmoda med tiden et mera skonsamt förfarande; men emedlertid är intet medel säkrare, än at den, som wil taga sin torrwed på ofwannämde sätt, lämnas frihet, at tilwerka mera tjära, än honom eljest lofligt är.

Ännu en hushållning, som wid våra furuskogars skötsel, i anseende til tjärubrännerierna, förtjenar at påtänkas. Huru alla stubbar och rötter, hwilka efter de nedfäldte furuträden lämnas at stå i jorden, må göras nyttige til tjärbränning och kolning?

I Kusamo sockn, wid lapska gränsen, har jag sedt, med hwad otrolig fördel, endast af gamla furustubbar och rötter, kan tilwerkas tjära, där hwar bonde wet, at goda rötter gifwa 4 gånger så mycket tjära, som annan torrwed. Därföre borde aldrig någon furu fällas, hwarken til torrwed eller annat bruk, utan at tillika den quarlemnade stubben, blefwe afbarkad; ty om barken lemns på, som ske plägar, tager stubben röta, och blifwer då litet eller intet torrwed däraf. Rötterna upwidras utur jorden, utan swårighet med goda wändhakar. [s. 180]

Om både skatan och stammen skal til tjärubräkning användas, går det ej an, at på en gång afbarka hela trädet; utan bör först skatan katas, och sedan den blifwit nog torr och fet, til tjärubrännerie afhuggas, hwilket alt med en sådan stege, som trädgårdsmästare allmänt bruka, lätt kan göras. Derpå katas stammen på wanligt sätt, och då den afhugges, barkas stubben och lemns at torka, som sedan, efter några års förlopp, äfwen kan på omrörde sätt nyttjas.

At ungefärligen utsätta den winst, som Österbotten allena, med en sådan hushållning, kunde tilskynda sig och riket, wil jag taga, at af hwart träd, som fälles til torrwed, skulle roten och skatan, som lämnas at onyttig förrutna, gifwa en gång så mycket tjära til, som den nu brukliga stammen; fast den qwarlemnade skatan ofta gör 3 til 4 gånger så stor del af hela trädet, som den skatade stammen; och således när nu 64 furur ej gifwa mer, än en tunna tjära, kunde lika många furur gifwa 2 tunnor, samt i följe däraf de 3 200 000 furur, som nu i Österbotten årligen katas, och lämna 50 000 tunnor tjära, då gifwa 100 000 tunnor. Wårt Österbotten kunde då, igenom en sådan hushållning, winna 150 000 plåtar årligen af de skator och rötter, som nu lämnas onyttige; men riket 200 000 plåtar, emedan utlänningen ej får från oss någon tunna tjära under 4 plåtar. Jag blefwe för widlyftig, om jag nu ginge längre in i detta ämne, och wille här bemöta alla inkast, som däremot kunde göras.

Det är en märkwärdig omständighet med alla slags trän; men må, hwad furur, som den angelägnaste delen af våra skogar, angår, i synnerhet i akt tagas, at icke alla trän klyfwas på et och enahanda sätt. Somlige klyfwas helt rätt ifrån toppen, alt neder til roten; andra äro så windklyfde, at de ifrån toppen neder til roten, kunna [s. 181] göra några hundrade omslag; endel hafwa rättklufna grenar, då stammarne äro windklufne; andra windklufne grenar, och rättklufne stammar. På en del är kärnan rättklufwen, då ytan är hel wind, och på andra är ytan rättklufwen, och kärnan wind. De rättklufnaste kunna ibland wara de segaste och swåraste at klyfwa, då de windare däremot äro lättklufne. De, som äro winda emot solen, äro gemenligen altid lättklufnare, än de, som äro winda med solen.

Det skulle löna mödan, at noga undersöka, om denna mångfaldiga skilnad, antingen til en del, eller helt och hållit, är redan grundad i sjelfwa frön, hwaraf träden upwäxa, så at et mot solen windat träs frön altid gifwa trän af samma art: eller om detta härrörer af sjelfwa jordmånen, eller af tiden, då fröet börjar gro, eller ock någon annan omständighet; ty en försigtig byggmästare måste, i anseende til de förr omrörde omständigheter, wälja sitt werke, om han icke wil hafwa den skadan, at sätta det swagesta werke, där det starkaste behöfdes, och twärtom. Hwad wore wäl artigare, än at kunna sätta på et trä, medan det ännu wäxer, hwad klyfnad och seghet man helst behagar, och om det igen *dependerade* aldeles af fröns natur, då weta, hwad slags furur på hwart och et ställe, i anseende til det werke, man helst wil hafwa, för sina fröns godhet, i det längsta borde *conserveras*, at föröka sitt släkte, och hwilka åter utrotas? Wåra finnar skulle mycket winna genom et sådant påfund, hwilka altid taga sina ljus eller pärtor af furu; ty en karl kan af en lättklufwen furu, på en timas tid, rifwa eller klyfwa 4 til 5 gånger flere och bättre pärtor, än af en swår klufwen. Hwarföre de ock, wid pärrträns huggande, dessa omständigheter wäl måste i akt taga.

Där tall-laf finnes i myckenhet, kan därmed både kor, får och renar i foderbrist underhållas. [s. 182]

Barkbröd är i de norra provinserne mycket brukeligt. Ehuru uselt detta bröd är, måste man likwäl tilstå, at det aldrakosteligaste bröd, som på kungabord framsattes, är aldrig så dyrt som detta.

Ty om möda och arbete, som därpå användes, räknas tillsammans, och man sedan lägger därtill, at de aldrastörsta, slätaste och rakaste furur i hela skogen til

barkning afhuggas, och så snart några barkflisor blifwit aftagne, lämnas där lig-gande, at undergå den förvandling, som naturen dem kan tilskynda: at hwar furu, som kunde gifwa flera tolfte sköna bräder, ofta ej gifwer så mycket bark, som til en kaka bröd behöfwes, emedan det är allenast den inra hwita barken, som kan nyttjas; kan man ej annat, än häpna därwid, huru dyrt detta usla folk måste köpa en så eländig föda. Jag kan ej utan rörelse tänka därpå, och måste rysa wid åtankan af det twång, de slafwa uti. Skulle handelen här ställas på den fot, som billigheten och rikets gemensama wälfärd äskar: skulle strömmar och insjöar uprensas til genom-fart; så kunde de många millioner furu, hwilka nu för några barkflisor nedfällas måste, och vidare ej nyttjas, til riket indraga många millioner riksdaler, och inbyg-garena för samma furur, som de skafwad den osmakeliga barken af, tilbyta sig en mer smakelig och mindre dyr föda.

Utom de insecter, som skada barken och ytan på trädet, har jag observerat en slags mask, som fräter barken på tallen, och gör, at trädet begynner torka. Maskan är ej olik en wanlig kålmask; men dess metamorphoses har jag ej haft tilfälle at observera.

At de finaste rötterne på furun, som med en torfyxa lätt kunna tagas, utan at skada trädet, förfärdigas kosteliga notrep. Af dem göra ock lapparna sina korgar, m. m. [s. 183]

Gran. Se pag. 117 o. f.

Granbarken brukas ofta, som näfwer, til taktäckning. Den brukas ock at belägga botnen i tjärudalar, på det tjäran ej må rinna i jorden.

Grankottar och granbark, blandade i färgen, som not, nät och rysjor färgas med, tros förwara fiskbragderne emot rötat.

Nu hinner jag ej mera, utan nödgas denne gång här afbryta mina anmärkningar. Innan kårt, kommer jag til staden, och hoppas då få den äran, at råka min herre, och munteligen försäkra eder om den upriktiga tilgifwenhet, hwarmed jag städse förblifwer, etc. etc. [s. 184]



BIHANG
OCH
ANMÄRKNINGAR
WID
FRUKT-TRÄN,
HWILKA HÖRA
TIL
TRÄ-GÅRDEN.

* * * * *

*Non sufficit novisse, oportet etjam ea,
quæ Physici atque Oeconomi docent, in usu habere.*

Nisi utile est, quod facimus vel discimus, stulta est gloria.

*Cupio omnia, quæ scio in alium transfundere. Aliquid gau-
deo discere, ut doceam: nec me ulla res delectabit, licet sit exi-
mia & salutaris, quam mihi solam profutaram videro. Si cum
hac exceptione detur Sapientia, ut illam inclusam teneam, nec
enuntiem, rejiciam.*

Seneca. [s. 186]

[övers. Det är inte tillräckligt att känna till vad fysiker och ekonomer lär ut, man måste också tillämpa det]

[övers. Om det vi gör eller lär oss inte är till nytta, är det en fåfång ära. (Phaedrus, Fabulae Aesopiae, III:17, 112, med inskott av vel discimus.)]

[övers. Jag vill överföra allt vad jag lär mig till andra. Jag gläds åt att lära mig något, så jag kan lära ut det: inte kommer något att glädja mig, hur utomordentligt välgörande det än må vara, som jag märker bara gagnar mig själv. Om kunskap gives med förbehållet, att jag skall hålla den instängd, och inte förkunna den, avvisar jag den. (Bearbetning av Seneca d.y., Epistulae morales ad Lucilium, VI:4-5.)]



I. H. J. N.

FÖRETAL TIL TRÄGÅRDSSKÖTSELN.

Bruka jorden, plantera trån och fågna sig af dess rika frukter, war den förnuftiga människans ädlaste göromål i dess högstsälla och lycksaliga tilstånd.

Skulle hon då icke äfwen nu, under sin wandring, på denne rörliga jordball, söka sin ro och förnjöjelse uti en handtering, som lämnar hånne så stora och dråpeliga prof af Guds underwerk uti naturen? Ibland de mer uplysta människor lära de wara få, hwilka hos sig icke känna någon böjelse och drift, nöje och smak uti allehanda trån och wäxters plantering. Näpligen lærer något näringsfång kunna upgifwas, som är mera oskyldigt och mera menlöst, än trädgårdsskötsel.

Kan wäl något oss mera förlusta, än, wid wårens annalkande, beskåda trån, i synnerhet då de utslagit sina frodiga [s. 187] grenar, lommuga kronor och täcka blommor, såsom förebådare til de ömnoga frukter, hwilka de lofwa sina älskare? Hwad utwalt nöje är altså, at se sina händers werk grönska: se grenarne omsider swigta af saftiga och wälsmakande frukter: se de smärre qwistar så sakteligen böja sig i löfrika hwall öfwer våra hufwuden: se solens glänsande strålar spela emellan de gröna bladen: se rosenbusken hälsa den upgående solen och öppna sina af daggen fuktade knoppar: känna den angenämaste lukt, som doftar ikring hela örtagården: höra de surrande och brummande biens sorl omkring häckarne: se dem utbreda sina genomskinliga wingar på trädens blom rika grenar, under det de pumpa och suga af deras söta safter?¹²⁸ Wi få dessutan i de warmare sommandagar, under trädens

128 [s. 188] Se Skånska Bi-Skötsel, 1:sta och 2:dra Afdelningen, utgif. wid K. *Carol. Acad.* i Lund [Trozelius & Holm/Linderqvist/Atterbaum]. [n. 188]

skugga, njuta af swalka, som kan styrka våra aftynade krafter och stärka våra matta lifsandar.

Ses icke stora män, de yppersta bland folket, efter tunga och rikswårdande ärenden, lätta sina sinnen, under en angenäm spatseregång, uti täcka alléer och wäl prydda lustgårdar? Den tappreste fältherre och mäst lysande riddersman längtar ock omsider, at få förwäxla sina blodiga drabbningar och huggmärkte sköldar uti det tysta landtlefwernet, och smaka det nöje, hwilka gröna parker och ljufwa marker med sig föra. Altarens tjenare läsa sin bok med behag under de ruskande löfwen, då ock dem anledning gifwes, at tänka på kunskapsens trä af ondt och [s. 188] godt, begrunda orsaken til det förwissnade fikonrådet och den torra stam, hwarpå lifsens herre blef dödad, samt önska, at alla måtte wara och blifwa rättfärdighetens trä, herrans plantering til pris. Stadsbon försummar icke, at, efter sina wäl förrättade göromål, deltaga i den fågnad, som löfrika lundar och en fruktbärande trädgård kan gifwa. Landtman wil icke eller wara lottlös i så wälfågnade förmånen. Han hwilar trygg, efter sina trötta fjät och tunga arbetsdagar, under sina planterade trän. Han inhöstar därpå med glädje dess ömnoaga afkastningar. Han uplyfter sitt hjärta til högden med denne utlåtelse: Store äro herrans werk.

Ewige godhet! Hwilken glans, hwilken fågring utströr du icke rundt omkring oss! Njutes icke wällusten af de wälluktande örters ljufwa utdunstningar? Ångor, hwilka blanda sig med wår andedrägt och insupes af våra lungor. Finnes här icke förnöjelse för högre och lägre, yngre och äldre? Gifwes här icke ämnen til flere wig-tiga betraktelser? Öpnas här icke för oss flere blad af den stora naturens bok, til skaparens låf, minsta knapp bewisar? Dess höga fullkomligheter af allmagt, wishet och nåd.¹²⁹ Wi få dessutan röna, huru våra wisthus, medelst frukterne, riktas, våra bord prydas, wår smak retas, våra kroppar upfriskas, våra ögon förnöjas, våra sinnen muntras: alt, alt får sitt fulla lystmäte. Skulle då icke hwar och ens nöjsamma plikt och skyldighet wara, at, efter råd och ämne, [s. 189] tilfälle och lägenhet, arbeta på fruktträns upodling och rätta wård?

Icke bör det oroa och bekymra oss, om änskönt en annan skulle hämta frukten af de frön, hwilka wi utsådt och til frodig wäxt updragit. Gör den late och orkeslöse oss det spörsmål, hwarföre wi oss, med sådan plantering, beswära, hwaraf wi, i hela wår lifstid, icke torde få skörda; så bör samma ädelsinta swar gifwas, som fordom, den hundrade åra mannen, hwilken war sysselsatt med dadelträns updragande, för efterkommande. Häfda teknare lämna oss en dylik lärorik underrättelse om en holländsk räntenär, hwilken lefde på sina pengar i Cleve och lät öfwer dören til sin trädgård skrifwa:

Als de Plant is groot, dan is de Planter doodt, hwarmed han wille säga: när plantan blifwer stor, är dess planterare redan blefwen til jord; hwad batar mig då, at använda möda och kostnad på träns plantering? En inskription, hwilken så litet

129 [s. 189] Emicat ex parvis Divina Potentia rebus,

Et levis est frutex, qui non probat esse Deum. [n. 189]

kunde behaga forsten Moriz af Nassau, at han fant sig föränlåten at försöka om han kunde föra honom på en ädlare tanka. Han lät kalla honom til middags måltid, på det han måtte få i ögnasigte en wackrare divise öfwer ingången til dess trä- och lustgård, hwilken blef i följande ord yttradt:

Planten, bouwen, graven, laet uw niet verdrieten
Da zult ghy endie, die nae uw komen genieten.

At planta, bygga, gräfwa, du ej försumma bör;
Ty det din barn wisst gagnar, fast du än sjelfwer dör. [s. 190]

Ty wi lefwe icke för egen nytta, utan til Guds ära och medmänniskors wälfärd.

Oss är icke okunnogt, huru andra riken och stater, med samma osparda möda och kostnad, arbeta på en tilkommande wälmåga, som någonsin en närwarande winning. Med hwad försigtighet och konst anlägga de icke sina trä- och örtegårdar? Hwad behaglighet fördenskul af natur och snille lyser icke uti *Tuilleries*, *Trianon* och *Versailles*? Hwad prakt och härlighet wisar sig uti *Liancourt*, *Fontainebleau* och *Chantillon*? Hwad intagande och förtjusande kraft äger icke *S:t Cloud* och *S:t Germain*, at draga til sig de inhemskas upmärksamhet och de främmandes förundran? I hwad värde holländarne, för 160 år sedan, höllo sin blomster- och *tulipanhandel*, är allmänt bekant. Ögat tycker sig aldrig kunna se sig mätt på deras många slags lusthäckar, *pyramider*, *alleer*, *splalierer*, lustskogar, blomstergårdar, eller som de eljest få namn af *Hesperides*, *Semiramides*, *Tantali*, *Adonides* och *Entophylacia*.¹³⁰

Men som desse anläggas mera för nöje, än nytta; så går vår önskan och förnämsta syfte därpå ut, at allehanda trä- och jordfrukter måtte i vårt kära fosterland mera allmänt winna burskap, pröfwas nödige och nyttige samt för hwar och en landtman outhärlige. Det medgifwes gärna, at de oförmälte länders luftstrek är mildare, än vårt nordiska. Med förnuftiga skäl kan dock icke bestridas, at trän af bästa art äfwenwäl kunna trifwas, [s. 191] både på Gottland och Öland, i Öster- och Wästergöthland; men i synnerhet på våra härliga skånska rymder. Et land, som ensamt både kunde och borde i den ömnoget updraga fruktträen, at wi icke hade af nöden så dyrt köpa vår vinterfrukt ifrån främmande orter.

Uti vår uplysta tid läser denna slags hushållning anses wara rätt så neslig, som någonsin våra fäders, när de, ibland andre kökssaker, låto, för sina ädla metaller, sig af utlänningar betjånas med rofwor, kål och rötter. Är det senare i en lycklig och wälsignad stund bättrat och aldeles förändradt: skulle wi då icke hafwa hugnelig anledning at förmoda det förra; hälst wi redan, til vår känbara fågnad, se hela Wisingsö wara med täcka och fruktbarande trägårdar beprydd, alt ifrån den stora Riks-Drotsens m. m. Grefwe *Pehr Brahes* första anläggning däraf? Öns samtelige åboer sälja årligen til sina utskylders glada afbetalning, wedbrands inköp och flere

130 [s. 191] Se Joh. Jacob Hartmans Neue Garten-Erforschung, tryckt i Erfurt, 1761 [Hartmann]. [n. 191]

behof, en ansenlig myckenhet af den utwaldaste frukt; så i Lidköpings höstmarknad, som ock eljest til de nästgränsande. Det bör icke förtigas, huru som, efter mig lemnad underrättelse, Wiresta boerne i Småland inbärga, hwarje höst, et wackert förråd af stora päron och friska äpplen, hwilka i deras åkergården, ängar och betesmarkar hafwa växt. På Hisingen, wid Götheborg, hafwa ock riktande planteringar af allehanda jordfrukter kommit i godt stånd. Här och där finnes jämwäl hos landsens allmoga hederliga örtagårdar. Hwarföre wisar då största delen af menigheten sig härutinnan så trög, och låter så mycken wälmåga fly [s. 192] sig undan, när likwäl den samma, med ringa möda, kunde ägas? Borde wi icke med de romerske slägterne winlägga oss om nyttiga vegetabiliers ömma wård, och med dem anse för ärofullt, at föra namn af *Lactuciner*, *Lentuliner*, *Pisoner* och *Fabier*?

Hela wår slätbygd skulle få et wackert utseende, om på backar, högder och andra lägliga ställen, såsom uti ängar, gården och betesmarker planterades allahanda slags fruktträn. Och ehuruwäl wår förträffeliga ek och bok äro af förfarenheten befundne, så wäl med sina långa och horisontelt gående rötter, som ock sjelfwa utdunstningen, skada trä- och humlegården, gräs- och sädeswäxten; så gifwes dock många andra fasta och ståtliga fruktträn, hwilka, här och där, på sjelfwa ängsmarken kunna få sitt rum, til skygd för boskap och gräs. Den stora Hushållaren, Öfwersten och Riddaren af Kongl. Maj:ts Swård-Orden, Högwälborne Herr *Hans Ramel*, som i flere wigtiga hushållsbragder årligen lemna det skånska folket en lysande eftersyn, har ock medelst träplantering, trögårdars anläggning, häckar och lefwande stängsel, gjort sig öfwer hela landet högt ärad och wördad. Herr *Commendeuren Heldenhjelm*¹³¹ och Herr *Assessoren Alegre* uti Lund, hafwa ock, med flere andra, änskönt på mindre fält, wist möjligheten häraf. Hwad fördenskul en *Dædalus* fordom sade til sin son Icarus, det yttra alla nitiske och wälfinnande patrioter til sina landsmän: [s. 193]

Me pennis sectare datis, ego præuius ibo;

Sit tibi cura sequi; me duce tutus eris.

[öwers. Följ efter mig med vingarna du fått, jag far i förväg; Se till att följa mig noga; med mig som ledare kommer du att vara trygg. (Ovidius, *Ars amatoria* II, r 57f, elegiskt distikon.)]

Warer mine efterföljare.

Desse och dylika exempel gifwa anledning til det glada hopp, at detta stängningssätt torde, innan kårt, winna hos allmänheten mera bifall, än någonsin stängsel af sten, i sin första början. Icke dess mindre har nu mången idog landtman, både sin åker, äng och betesmark med fasta stenwallar omgifne. Hela det stora Skarhulte gods, *Brabeska Familjen* tilhörigt, är omgårdad med dubbel stengård, til et större famnetal, än mången skulle wilja hålla troligt. Där åter ringa tilgång är på sten, borde, så småningom, med lefwande stängsel, och räta diken, efter snöre, begynnas.

131 [s. 193] Se Dess Bästa Sätt at plantera Häckar, m. m. [Heldenhielm]. [n. 193]

På 50 til 100 års tid, kunde mycket blifwa uträttat, när buskarne, efter jordmånen, förnuftigt wäljes, såsom på sura och wätskiga ställen det gråblåa widet, pil, sälg, jolster, och däraf hannarne förnämligast, för blomstren til biens första wår föda. På lider, högder och bråhällig mark tjenar hassel och afwenbok. På alns höga jordwälar wäxa krusbär- berberis och törnebuskar, m. f. och det helt frodigt. På högländta, torra, grusblandade och öppna fälter trifwes hagtorn, getapel, wägetorn. Wid grusiga sjöstränder befinner hafstörnet sig ganska wäl. Brakwed äskar skygd och fuktiga ställen, med hwad mera, som härwid kan wara nödigt at ärindra, lærer M. L. redan hafwa funnit på sina rätta ställen uti sjelfwa anmärkningarne wid trän.¹³² Det får jag här allenast [s. 194] påminna, at när detta hushållsgrep kommer at gå i full werkställighet, bör icke försummas, at hos oss, som i Stora Britannien, Frankrike, Hannover och flerestades brukeligt är, wid hwarje tredje famn, i sjelfwa häcken utsätta äplepärön- fogelkersbärsträn, hägg, oxel, runn, m. f. Af deras frukt kan ock sedermera et, för sina älskare, wälsmakande bränwin brännas, cyder, corme med flere styrke och läskedrycker, til sädesbingens ansenliga besparing, tilredas. Alt detta blifwer möjeligt, när flit och försigtighet gripa an werket.¹³³

Flora lofwar alltid löna
Dem med sina växter sköna,
Som käckt häfda hannes marker,
Och plantera på dess parker.

Wår tid kan så mycket mindre uti trädgårdsskötseln förebära någon okunnoghets, som flere i naturen förfarne, och uti sjelfwa handlaget wäl öfwade män, lemnat oss all nödig uplysning och tillförlätelig underrättelse, så wäl om träfröns såning,¹³⁴ föda och näring:¹³⁵ deras första skapnad, form och figur: huru den ligger inweklad uti sjelfwa fröet: deras nästan oändeliga förökningskraft:¹³⁶ deras *Anatomie* [s. 195] och

132 [s. 194–195] Se dessutan en Afhandl. om Lefwande Stängsel, utg. [n. 194] wid Kongl. Acad. i Lund [Trozelius & Hultqvist]. Jfr. Herrar *Prof. Lidbecks, Gadds* [Gadd & Lidbeck] och *Leches* [Leche] Tankar om Trä planteringen. Herr Beckmans Versuchung von der Holz-Saat [Beckmann] und der Sammlung af Oeconomischer Nachrichten m. f. [Hirsch].

133 [s. 195] *Nullum Numen abest, si sit prudentia (Juvenal)*. [övers. Ingen gudom saknas, om klokheten finns (Variant på Saturae X, r365 [samt XIV, r315], som dock har habes i stället för abest.)]

134 [s. 195] Coleri Hushålls Underwisning af år 1683 [Coler].

135 [s. 195] Antea cit. Disp. *de Generatione ac Nutrit. Arborum* [Trozelius & Revigin].

136 [s. 195] Wår widtberömda *Commerce-Råd, H. Krygers Naturliga Theologie, 1 Del. och Cap. om Wäxt-Riket [Kryger]. [n. 195]*

inre delar:¹³⁷ deras utdunstningar, *transpiration* och *respiration*¹³⁸ samt deras rätta skötsel och försigtiga vård.¹³⁹

Alt ifrån *Saturni* tid är i flere skrifter upptäckt, huru de sämre träslagen kunna genom ympning, sugning, *oculering*,¹⁴⁰ m.m. förbättras: huru den mognande frukten kan vinna en wackrare färg: huru frukternas natur och smak kunna förändras, då den ens *impregneras* af den andras *pollen* eller frömjöl. Huru gallträd, efter *Buffons* experiment, kunna göras fruktbärande, kan läsas uti Inrikes Tidningarne för år 1763, N. 42 [*Inrikes tidningar* 1763:42].

Wi lemne altså denna betraktelse och eftertänke en sig här yppande wigtig fråga: huru och på hwad sätt allmogen, [s. 196] och i synnerhet den raska och muntra ungdomen, må blifwa tilwänd, at af kärnor och frön updraga trän och jordfrukter, samt wid deras såning, plantering och skötsel inöfwad uti de nödigaste handgrep: eller ock huru menige man, må, för skäligt pris, kunna få tilhanda sig unga fruktträn, samt frön af de slags rötter och krydder, wilka i dess hushållning, til besparing af såfwel och köttwaror, finnes wara aldeles omistelige?¹⁴¹ Wär annars trefne och idoge allmoge har aldrig kunnat wara så senfärdig, at tilgripa en för sig och de sina så nyttig hushållning, om trä och frön städse warit dem til köps uplåtné, antingen wid herregården, eller ock i närmaste stad.

Wisst är det, at tyskar sig årligen inställa uti rikets södra landskaper, och dem en myckenhet unga fruktträn, til 20 á 24 öre s:mt stycket, påtruga. Efter flere dagars, ja weckors, försälgnings-tid, hafwa de dock uti et starkt torkande wårwäder så förwisnat, at få eller inga slå an, hwilket försorsakar köparen tidspilla och kostnad; men alsingen nytta och fågnad. Til så långwäga träns art och inra godhet kan icke

137 [s. 196] *Mahlpig* [Malpighi] och *Grev* [Grew].

138 [s. 196] *Stephan Hale* [Hales].

139 [s. 196] Adel. Öfning af år 1690, 14 *Tom*. [Rålamb] *Ahliks* Swenska Trägård-Bok, 1722 [Ahlich]. *Past. Kammechers* Trägårds-man, tryckt 1730 [Kammecker]. *Philip Millers* Trägårds-Lexicon [Miller]. Thomas Hitt: *Treatise of Fruit Trees*, tryckt i London, 1757 [Hitt]. *Joh. Goethals* *Snoei-Konst der Oost-Vrucht-Boomen*, tryckt i Haarlem och Amsterdam, år 1734 [Goethal]. *Joh. Herm. Knoops* *Beschouwende en werkdadige Hovenier-Konst*, tryckt i Leuwarden år 1753 [Knoop]. *Joh. Arnhold Langerak: De Nieuwe en naauwkeurige Nee-derlanse Hovenier*: tryckt i Leyden 1735 [Du Vivie 1735]. Denne *Auctors Kweek-School*, tryckt 1738 [Du Vivie 1738].

Den som icke äger råd och lägenhet, at förskaffa sig desse omförmälte skrifter, kan finna tilräckelig underwisning uti Herr *Commerce-Rådet Anders Lissanders* Grundeliga Anmärkningar wid Swenska Trägårds-Skötseln: utgifwen i *Stockholm* 1768 [Lissander].

140 [s. 196] *Strålenhjelm*s Säkra Rön och Försök i Ympe-Konsten 1751 [Strålenhielm]. Lundbe[r]gs Sw. Trägårds-*Praxis* 1754 [Lundberg]. Hushålls och Konst-*Cabinetet* §. 518 [*Hushålls- och Konst-Cabinet*]. [n. 196]

141 [s. 197]- - - - *Natura beatos Omnibus esse dedit, si nos wolverimus uti*. [n. 197] [öwers. Naturen gav åt alla [möjligheten] att vara lyckliga, om vi vill använda den. (Variant av Claudianus, In Rufinum I, r215.)]

eller något särdeles förtroende hysas; emedan den icke straxt med någon wisshet kan pröfwat och utrönas. Dessa unga träns rötter finnes dessutan wara för hårt beskurne. Är altså icke at undra, om något hwar wid en så fruktlöst träplantering blifwer ledsen, dufwen och trög. [s. 197]

At det påsyftade ändamålet måtte fördenskul kunna winnas, borde, efter min oförgräpelig tanka, ingen klockare, åtminstone i de södra landskaper och större församlingar, til sysslan antagas, förrän han försvarligen lärdt de förnämsta grunderne och sjelfwa handlaget, samt sig, jämte borgen af goda och fullmyndige löftesmän, skrifteligen förbundet, at, wid sitt första anträde, anlägga på sin tilslagne jord en liten, dock tilräckelig, träscola: han borde ock årligen, til sina socknemäns tjenst, samla frön af hwit- blå- och rotkål, morötter, pasternackor, walska bönor, mejram, timian och lök.

Häremot synes hwarje hemmans åbo, med alla andra innehafware af någon lägenhet på landsbygden, wara, å sin sida, förpliktad, at något wisst, så af unga fruktträn, som omförmälte fröslag, emot en liten penning och skäligen wedergällning, årligen aflåta, när planteuren, klockaren, antingen sjelf, eller genom något påliteligt ombud, sig i deras socknestuga, och som än bättre är, wid de större gårdar infinner. Medelst denna sin påhälsning och gagnande besök, får han et angenämt tillfälle, at, åtminstone på några timmars tid, granska och syna samt sina wänner och grannar än vidare underrätta om de unga träns wård, fröns rätta nedermyllning, watnande, sängarnas rensande, wäxternas insamlande och försigtiga förwarande öfwer hela wintren, och långt in på wåren. Utan en sådan inrättning och lätt tilgång på utsäde, därest icke någon annan täckes upgifwa något säkrare förslag, lærer trögårdsskötsel, sent eller aldrig, hos menige man winna hwarken [s. 198] et önskat instieg eller framsteg. Imedlertid är jag af den tanka, at detta blifwer den genaste wäg för wår allmoge, äfwen så wäl, som i Pommern och annorstädes, at, til sitt behof kunna äga en tilräckelig trä- och örtagård. Härigenom skulle ock wår landtman få lust, at uti sin kålgård nyttja några alnars säng, och däruti, med egen hand, utså kärnor och frön af flere slags trän, samt dem, efter wunnen tilräckelig högd, sedermera utplantera på alla i ägorne tjenliga ställen.

Efter min oförgräpelig tanka och fattade begrep om denna sak, finner jag icke annat, än at äfwen wäl det wördige prästerskapet skulle kunna med sinnes lugn och fredat samwete, wid lediga stunder om sommaren, hafwa et upmärksamt öga på en af sig eller sina företrädare anlagd trä- och örtagård.¹⁴² Icke allenast wid de största herregårdar, utan ock wid en del prästeboställen, ses wackra och lönande trögårdar. Höga öfwerheten torde fördenskul, i sinom tid pröfwa målet af den wigt, at om icke alla, dock de kyrkoherdar, hwilka i nåder ärhållit sina lägenheter i de mildare landskaper, blifwa til denne slags hushållning upmuntrade och anbefalte. Den skada och förlust, som af den treskas försummelse förorsakas, borde af sterbhuset

142 [s. 199] Vid. Diss. Grad: de *Sacerdote ad Curas etjam Oeconomicas Obligato* hab. Lond. Goth. 1759 [Trozelius & Widbom]. [n. 199]

til efterträdaren ärsättas. Et medel, hwarigenom tilträdaren märkte sig blifwa ännu kraftigare förpliktad til denne sin skyldighets obrotsliga i akt tagande, så kärt honom wore, at dess efterlemnade maka och barn icke skulle komma [s. 199] at häfta för en dylik efterlåtenhet. Detta i sig sjelf helt menlösa göromål, skulle tildela sina förnuftige idkare en så hederlig och wälsignad penning, som någonsin skriftstolen och altaret.

Räknas det icke swio-götherne til mycken heder och ära, at de, ifrån äldsta tider, hafwa haft insigt uti naturläran. Sturleson försäkrar, at sjelfwa qwinnorne kände örternes kraft wid de swåraste skadors, sårs och huggs läkande. Hwarföre skulle då icke de i samfundet mäst boksynte män kunna äfwen i naturen något nyttigt utröna? Genom inseende och granskning på träd och växters inra art, natur och egenskap, skulle, utom annor därpå flytande mångfaldig förmån i hushållet, hwarjehanda kunna upfinnas, tjenligt til sjukdomars häfwande och helsans förwarande både för sig och sina åhörare. En högst eftertänkelig sak, när, på flere milars wäg, ingen tilgång hafwes på en snäll, öfwad och bepröfwad läkare. Detta ämne är något bredare i et *academiskt* lärdomsprof¹⁴³ utfördt, och, utom andra skäl, af ängelska historien uplyst, wittnat och bestyrkt.¹⁴⁴ Hwartil tjena, utom prästerskapets biträde, de så kallade *sockne-apotheken*? Bör icke jämwäl, efter hög kongl. befallning, af samma stånd göras en kraftig föreställning til klockaren om nyttan och nödwändigheten därpå, at han, wid förefallande hastiga och häftiga sjukdomar, må kunna wara öfwad at betjena [s. 200] sina sockneboar med åderlåtande.¹⁴⁵ Men här må jag wäl fråga med den Churförstliga *Mainziska Wetenskaps Academien*: *Quid dicam? Quid dem? Quid non dem? Renuis tu, quod probat alter* [öwers. Vad skall jag säga? Vad skall jag göra? Vad skall jag inte göra? Du avvisar det som en annan gillar. (Klassiskt citat av Horatius. Bearbetning av Epistulae II:2, r63.)]. Ingen wältänkt och om Guds ära nitisk man, yrkar något af sådan beskaffenhet, hwarigenom någon enda prästman skulle äga frihet, at det minsta å sido sätta af sitt dryga och ansvariga ämbete, inmänga sig med jordiska syslor och werdsliga förrättningar, utan endast til sinnets upmuntran och kroppens förfriskning, efter trägen läsning och anderika betraktelser, gifwa sig detta kärleksrika beswär, menlösa ro och oskyldiga nöje. I annor händelse bifalles gerna skaldens qwäde:

Det prästens sysla är, at offra bön och tårar;

Men läkarns hindra det, som lif och helsa sårar.

143 [s. 200] *De Sacerdote Medico* ibid. 1759 [Trozelius & Rundahl].

144 [s. 200] Se *Gray* och *Petty Arithmericæ Politicæ* och *Calculations Tabellariæ*, så ock *Brills of Mortality. Phil. Transactions* N. 177. 196. 328. o.s.w. [Petty]. [n. 200]

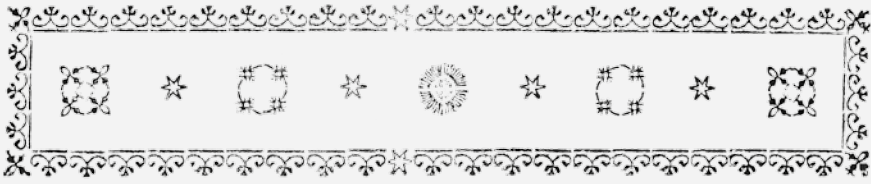
145 [s. 201] Läs K. Påbudet af d. 10 apr. 1750. Kongl. Brefwet d. 1 julii 1755. Hans Exc. Riks-Rådets m.m. Grefwe *Löwenhjelm*s til K. H. S. 1746. ingifne *Memorial* [Löwenhielm], hwilket ock want allmänt bifall. [n. 201]

Ho skulle icke räkna för ärofullt, at något kunna bidraga, både til wilda och fruktbärande träns plantering och wård, när wår regerande, Allernådigste Konung, täckes sjelf här å sätta högsta wärde. Han anser, som fordom den franska K. *Ludwig* den XIV, den författning, hwarigenom fosterbygden i framtiden kan bibehållas wid et tilräckeligt förråd af skog, och hwarje landbo blifwa ägare af sin trä- och örtagård, för den förträffeligaste, mäst nyttiga och yppersta ibland alla sina öfrige storwerk? Dess dyra namn är fördenskul redan i ewighetens minnesböcker och de frodiga stammar, med hwilka landet årligen [s. 201] ser sig riktas, djupt ingrafwit. Förr lærer den dödwide barrskogen aldeles förlora sin gröna fågring, än det tacksamma Swerige skulle kunna lemna i förgätenhet så högstbeprisliga gerningar. Wår senaste efterwerld lærer hålla årliga högtider til en så wis och säll regerings storwördigste åminnelse, när den får hwila i de skuggerika lundar och under de lommuga löfträn, hwilka en så huld landsens fader låtit af sina frön updraga, ömast bewakat och kraftigast skyddat.

Häfdetkarne förmåla dessutan med djupaste wördnad, huru ock många andra stora konungar hafwa icke mindre räknat för en nöjsam skyldighet, at til jordens upodling, trån och örters plantering upmuntra sina trogne undersåtare, än edit kongeliga nöje, at sjelfwe lägga handen wid arbetet. De hafwa icke sällan, i ställe för spiran, fattadt, nu uti ympeqwisten, nu uti träsaxen, at skära, qwista, putsa och *faconera* det ena trädet efter det andra. Härigenom upkom en ädel täflan ibland trågårdsmästare, at sins emellan kunna öfwerträffa hwarannan, upwisa med *M:r Le Notre* och *De La Quintinie* [Quintinie] de största konststycken: med Herr Kent afskaffa den härutinnan, för detta, twungna smaken, närmast efterfölja naturens lagar och ordning. Hwar och en af landsens inbyggare wille dessutan wara den första, at kunna efterfölja sin konungs exempel och högstlysande föredöme: ingen wille wara lottlös: ingen den yttersta, ingen den sista, at wid sina gårdar och boställen hafwa anlagt trä- och örtagårdar, med häckar och löfrika trån omgifne: alt til höga öfwerhetens fågnad, landets prydnad, egen wälfärd och allmän winning.

Min läsare! Gack du och gör sammaledes. [s. 202]





I. CAPITLET.

OM

BEQWÄMLIG PLATS TIL TRÄGÅRD.

1.§.

Den jordmån bör därtill utväljas, som består af swartmylla eller blålera, blandad med fin sand, och om den icke är sådan i sig sjelf, måste god jord föras dit och så blandas, at botten däraf åtminstone blifwer en half aln djup, wäl jämn och planerad; ty oordentliga backar eller hålör måste icke finnas uti en trädgård.

2.§.

Slik jordblandning sker aldrabäst igenom riolering, hwarigenom ock ogräs hindras, och alla qwickrötter utrensas.

3.§.

Sumpig botten duger icke til trädgård, ty träden blifwer därigenom fulle med brandfläckar, hwaraf de på 2 eller 3 år aldeles förgås; men skulle ändteligen platsen med sådant fel wara beswärad, så kan det med dikning hjelpas, hwarom jag förut wid wilda träns skötsel tilräckeligen ordadt. [s. 203]

4.§.

Til en trädgårdspåts fyllande och förbättrande tagas får icke tagas obrunnen gödsel, utan gammal swartmyllejord, grästorf, stickedynga, hwilket alt sedan blandas med fin sand; men icke ör.

5.§.

Om den swårighet skulle sig yppa, at kunna skaffa nog fyllning til trädgårdspåtsen, så är bäst, at låta gräfwa dammar däruti på beqwämliga ställen, hwilken mull därtill brukas och är då när wid handen. Sådant arbete hafwer dessutan sin stora nytta med sig; ty nödtorftig watning fordras och är outhälsam wid trädgårdsskötseln. Den samma måste anskaffas, antingen igenom dammar eller springbrunnar, hwaraf man äfwen kan betjena sig til fiskewatten; hwilket uti en trädgård gifwer mycken nytta och mångfaldigt nöje; at bära watten lång wäg til en trädgård, är träloms arbete.

6.§.

Om en trädgårdsplats är mycket ojämn, så at den omöjiligen efter en horizontal linea kan planeras, så inrättas platsen til åtskilliga afdelningar, såsom särskildta trädgårdar igenom afsättning, hwilka med häckar af goda utländska hasselnötter eller andra nyttiga inländska trån kunna besättas til prydnad; eller ock med goda frukt-trån uti öfwersta och nedersta kanten, efter behörig ordning.

7.§.

När platsen således är tilredd, indelas den samma uti sina wissa qwarter, antingen uti fyrkant eller trekant, eller ock uti hela, halfwa och fjerndedels rundelar, med de därtill hörande gångar, alt til bredd och längd efter hwars och ens goda behag och platsens belägenhet.

8.§.

Sedan alt detta är bestäldt, förses trädgårdsplatsen med fullkomlig fredgörande gärdesgård, då saken är så wida färdig. [s. 204]

II. CAPITLET.

OM TRÄNS ANSKAFFANDE TIL EN STOR OCH FRUKTBÄRANDE TRÄGÅRDS ANLÄGGNING.

1.§.

Kårtaste sättet, är wäl, at förskrifwa trän ifrån Tyskland, eller köpa dem af trädgårdsmästare här i riket, hwar de hälst finnas; men då kostar det mycket penningar, och är icke allom lägligt, fast mindre nyttigt, at på en gång gripa så hårt uti pungen. Dessutan finner man ock den swårighet, at sällan eller aldrig fås upriktigt, och i rättan tid, alla de träsorter, hwilka förskrifwas. Trädgårdsmästare finnas ganska få uti riket, så at ofta i hela provincien inga fruktträn kunna få köpas. Til undwikande af dessa olägenheter, tyckes mig wara rådigast, at bruka följande medel.

2.§.

Den, som wil anlägga en stor trädgård på en gång, måste åtminstone köpa 50 stycken af de bästa fruktträn, hwilka uti landsorten kunna trifwas och löna mödan, sedan de äro planterade. Sådana trän måste hafwa fullkomliga rötter, wackra stammar och sköna kronor: en slät och blänkande bark, samt at skotten äro långa och friska. Rötterne böra wara friska och tjocka, i jämförelse mot stammen. Et träd, hwilket hafwer fina sugrör, förkastas med fullt skäl. Et äpleträd bör hålla 5 til 6 tum i omkrets nedan til, och wara 5, 6, til 7 fot högt, när dess utflyttning sker. Alla uti stånd, at kunna bära frukt andra året efter flyttningen. Sedan tyckes mig, at man sjelf bör efter hand inrätta träscholor, och imedlertid betjena sig af jorden uti trädgården til kål, rötter, sallat och annat [s. 205] mera, hwilka uti ny jord löna mödan, uti 4 eller 5 år; hwarigenom winnes nog tid, at sjelf skaffa sig goda fruktträn.

3.§.

Til at inrätta träscholor, fordras följande: emedan alla slags fruktträn wäxa i förstone up af frö, kärnor och nötter, hwilka planteras uti wissa därtil indelta trädgårdssängar, och sedan sättas uti sin wissa ordning, efter trädgårdssnöret, såsom ärter och bönor. Kärnor af plommon och kersbär utsättas i förbund på den tilredda sängen, och det om hösten 3 tum ifrån hwarandra och 4 tum djupt. Höst och winter, då äpplen och päron förtäres, samlas kärnor, hwilka til wåren förwaras, antingen uti frisk mosand uti källaren, eller ock uti geteragg til såningstiden infaller. Denna plantering sker bäst uti första nedan efter michelsmässan, hwilken sedan emot wintren med enfur- eller granris tjockt betäckes, hwilken betäckning uti nästföljande maji månad åter aftages, då de unga telningarna altid komma wäl up, och wäxa fort til vidare nytta och bruk.

4.§.

Til alla kersbärs planteringar, på detta sättet, äro de tyska fogelkersebärsstenar bäst. Desse träd låta sig sedan lätt både oculera, ympa och til afsugning bruka: de

foga sig wäl med äkta qwistar, hwilka blifwa insatte, och sjelfwa den insatte hufwdufrukten blifwer däraf bättre.

5.§.

Paradis äplekärnor äro sammaledes de bästa til alla äple träsorters updragande.

6.§.

Til päronträns plantering äro qwittenkärnor de bästa.

7.§.

Af alla slags nöteträn utväljes likaledes de bästa och wackraste nötter man kan skaffa sig. [s. 206]

8.§.

Sådane träscholor borde hwar bonde hafwa, som utan särdeles möda och kostnad kunde låta sig göra uti dess kålhage; men allmogen låter häldre wäxa allehanda ogräs wid gärdesgården, hwaräst dock gemenligen den bästa jorden finnes,¹⁴⁶ än at fatta et så nyttigt upsåt. [s. 207]

146 [s. 207–208] Denna vår *auctors* nitiska tanka förtjenar all upmärksamhet, och wore önskans wärdt, at hwarje medlem i samfundet lät en sådan upmuntran gå sig til hjärtat, hälst många nyttiga frukter, som wi oss med mycken och nog dryg penningeutgift, utifrån förskaffa, kunde hos oss med en nog dräglig kostnad planteras och i vårt klimat fortkomma. Prof häraf har, utom flere andra, den stora Råds-Herren i Swea rike, *Baron Clas Rålamb*, redan i Drottning *Christina* tid, så härligen wist, at franska *Ambassadeurverne*, *Bethune* och *d'Avau*, måste tilstå, at de så skön frukt näpligen ätit i Frankrike, som hos högbemälte herre.

Krusbär, kersbär, plommon, med flera trän, hwilka nu pryda mången idog och hederlig mans trädgård, hafwa ej ifrån Odens tid haft fritt burskap i Sweriges rike; utan blefwo först efter det *mithridatiska* kriget ifrån *Pontus* til Italien af *Lucullus* införda, äfwen som *Gitton* ifrån *Syrien* och *Meden* uti *Palladii* tid.

De så kallade spanska kersbären, som hos oss på många ställen wäxa, påstås wara bättre, än de, som wäxa i sjelfwa Spanien. Alla äplen äro först komne ifrån *Asien* och *Syrien* til *Europa*; plommon ifrån *Armenien*, *Syrien*, och i synnerhet ifrån *Damaskus*. Möjligheten, at sådana fruktträn i Sverige updrifwa, är långt för detta, med härliga prof å daga lagd. Här påyrkas allenast, at *studium hortense* [öwers. Trädgårdsläran] och trädgårdsskötseln borde blifwa allmännare, frukten på et nyttigare sätt handterad, och i stället för ladugårdens hårda tilgripande, til spisning uti hushållet användas, hwilket nu på många ställen försummas, och det ibland andra orsaker, i brist af nödig kunskap i *studio bromaturgico* [öwers. Matlagningläran], som handlar om allahanda mats nytta, beredning och rätta bruk; utan at nämna om *studio poturgico* [öwers. Läran om dryckesberedning], som lärer, huru [n. 207] allahanda drycker skola beredas; ej mindre af åtskilliga frukter och trädgårdswäxter, än af vårt ordinaira korn.

9.§.

Sedan begynnelsen således är gjord til träs^{cholan}, så äro de unga trän, uti 2, eller högst 3 somrar, färdiga til oculering, som då med mycken förmån kan företagas.

10.§.

Til sakens vidare uplysning, får jag ärindra, at alla trän af kärnor merendels följa wild art; därför om de skola blifwa äkta fruktträn, så måste uti alla slika stammar, antingen ympas, *oculeras*, eller igenom afsugning insättas goda frukts^{orter}, sådana, som ästundas.

11.§.

Trägårdsmästare hafwa många sätt, at ympa, oculera och afsuga, hwarpå de ock gifwa många namn, hwilka dock alla höra til en af dessa ofwannämde. Det sättet, som kallas *copulera*, lönar sällan mödan.

12.§.

Til at skrifwa, på hwad sätt detta låter sig göra, det wore så widlyftigt, som onödigt; ty sådant läres bättre uti fältet på en dag af en god läromästare, än i et helt år af böcker.¹⁴⁷ Om en trägårdsmästare gifwes några dal. smt, så förråder han gerna sin konst i detta mål. [s. 208]

13.§.

Dessa handgrep äro wissierligen så högnödige, som nyttige. Hwar landtman borde åtminstone kunna ympa; ty många wildäplestammar finnas uti marken, hwilka uti kálhagarna kunde inflyttas och ympas med god nytta.¹⁴⁸ Därigenom haf-

147 [s. 208–209] Huru trän kunna förökas genom rötter, kärnor, läggare, blad, och afskurna qwistar, samt huru wilda trän kunna gifwa smakeliga frukter genom *oculering* och ympning, är wäl wist af *J. L. Kamecker* uti dess Trägårdsmän [Kammecker]. Denna *oculering* går lyckeligast för sig uti *augusti*, eller i början af *september* månad, och det uti mulit wäder, eller om någon aftonstund.

Ympning sker så wäl på unga, som gamla trän, och är af flera slag. Utom det wanliga sättet, gifwes det, som kallas barkympa, och et annat, som kallas suga, eller inlägga en äkta qwist i en oäkta stam. Som en hufwudregel kan [n. 208] det märkas, at ju lösare träd, ju större ymp kan man få taga; men ju hårdare träd, ju mindre ymp.

Wid *oculeringen* tages noga i akt, at den ej anställes då stammen ger sina skott; så märkes äfwen wid ympningen, at den sker när saften i stammen icke mera stiger, och det alt i kraft af riktiga och physicaliska grunder, samt af wittra mäns långliga förfarenhet.

148 [s. 209] De bästa och waraktigaste äpleträn sägas de blifwa, som updragas genom ympning uppå wild äple stammar; hwarföre ock en hushållare har nödigt, at dem til myckenhet sig förskaffa, hwilket lærer bäst kunna ske, om skogsäplen hämtas af wilda trän där de finnas, när de äro fullmogna, hwarwid i akt tages, at de, som äro rundast och tungast, äro de bäste. Desse förwaras wäl til nästa wår, då de klyfwas i bitar, utan at skada

wer allmogen uti Tyskland så mycken god frukt; ty de hafwa lust til arbetet, som sedan riktar deras utgåld och upmuntrar idogheten. Men vår allmoge wil icke fatta hog til sådant, som dock länder til deras egit bästa.

14.§.

Til at säja, antingen ympa eller oculera är bäst, wet ingen, utan Gud,¹⁴⁹ som därwid gifwer lycka och trefnad; [s. 209] men det är säkert, at til ympning fordras altid större och äldre stammar, än til oculering. Man kan hafwa god frukt uti träschan på 5:te året af en oculering; men at få frukt af en ymp uti en ny anlagd träschan, därtill fordras 5, ofta 8 til 9 år.

15.§.

Oculering tyckes wara bäst, efter det kan ses, hwilket träd är fruktrikt, at taga oculerqwistar af, hwilka altid arta sig efter moderstammen; ty om jag tager en ympeqwist af et träd, som det året är ofruktsamt, så blifwer icke eller ympen rik på frukt: detta hålla trädgårdsmästare för en stor hemlighet. Om ock en *oculering* går ut; så är stammen sedan lika god til ympning.

16.§.

Ympning af stenfrukt, så wäl som afsugning, sker uti slutet af martii månad, eller så snart wintren går bårt: ju förr, ju bättre. Ympning af äple- och päronqwistar sker 8 eller 14 dagar därefter, några dagar in uti *april* månad, alt som wäderleken sig fogar, och årsgången drifwer fortare och starkare.

17.§.

Oculering af all stenfrukt sker i slutet af *junio*, straxt efter midsommar, men med äplen och päron midt i *julii* månad, eller något förr; men icke senare. Särdeles skyndas med päronoculeringen, straxt efter stenfrukten, alt som fruktsorterna blifwa bittida eller sent mogne.

kärnor, och sättes bitarne i jorden; emedan förfarenheten lärt, at den saft och wätska, som äplebiten meddelar de däruti befintliga kärnor, mycket befrämjar deras wäxt: därpå planteras de uprundne små trån i träschan, och skötas sedan efter wanligheten, tils de blifwit så stora, at däruti af god art kan ympas.

149 [s. 209–210] Det bör likwäl wetas, at äplen och päron komma sig aldrabäst före genom ympning; men stenfrukter, hwilka hafwa segare wätskor, trifwas bäst medelst *oculering*; hwadan [n. 209] stenfrukt bäst sammanparas med stenfrukter, och frukt af kärnor med sina gelikar; emedan de förra äro af trögare wäsende, än de senare, som äro mera wattenaktige. [n. 210]

18.§.

Alla slags trän, hvilka bära nötter, kunna ympas, och kan hända *oculeras*; men detta senare har jag försökt, och tycker dessutan, at intetdera af dem lönar mödan. [s. 210]

19.§.

Afsugningar behaga mig alsintet, de brukas icke eller, så wida mig bekant är, utan allenast til kersebärsträn. Trädet blifwer gemenligen fördärfwat af de många wildstammar, som sättas där omkring til detta bruk.

20.§.

När ymparne eller *oculeringarne* wäxa, måste antingen med fingren, eller knifwen, de öfwerflödiga och onyttiga sidoqwistar bårttagas, och så laga, at de unga wäxande trän få wackra både stammar och kronor, hwarom jag i det föregående yttrat mina tankar.

21.§.

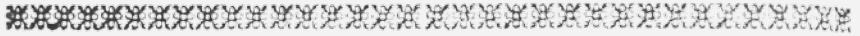
När nu de unga träden börja at wäxa uti träschorne, böra de warsamt fastbindas in til tjenliga, smärre eller större pålar, så at barken på dem icke skadas: härtil är bast och enestafwer bäst. Sådant måste ske, til at bewara de späda träden emot storm. Sedan hållas träschorne wäl rena.

22.§.

Alla trän uti *scholorne*, sedan de något tiltagit, måste beskäras eller qwistas, antingen til at blifwa lågstammige, eller högstammige, alla med wackra runda kronor. De lågstammige brukas mäst uti lustqwarter, efter de icke taga mycket rum, och deras frukt gifwer makalöst wackert anseende. Men de bära aldrig mycket, och kunna knapt bewaras uti 24 år uti godt skick; ty de skola ofta hårdt beskäras. Et högstammigt trä bär mera frukt, och är i sig sjelft så godt, som 4 långstammiga; ty det blifwer ju äldre ju bättre, och kan i sin fulla kraft med god skötsel öfwer hundrade år bewaras, at det bär ganska mycken och god frukt. De lågstammiga trän bära dock snarare frukt, än de högstammiga: den franska sommarfrukten wäxer bäst på dem, blifwer ganska wälsmakelig och wacker. Orsaken [s. 211] lærer wara, at solen hos dem får wisa sin werkan at drifwa saften.

23.§.

När jag således beskrifwit träschorornas inrättning, updragning och wid magt hållning, wil jag ock orda om de träsorter, hvilka däruti böra och kunna brukas. Hwar och en kan härutaf wälja dem, som honom bäst behaga, efter de upgifter han här lærer finna.



III. CAPITLET.

OM UTLÄNDSKA RARA TRÄN, MED DERAS FRUKTER.

1.§.

Citron- pomerans- och äpelsinträ, förwaras hos rika och förnäma herrar, uti särskildta därtill anordnade hus, som kallas *orangerier*, och kunna icke hos oss med någon synnerlig fördel planteras i trädgårdar.

2.§.

Winrankor¹⁵⁰ planteras hos oss ut med väggarne på husen i de södra *provincier*. Stundom fås däraf [s. 212] röda och hwita drufwor; men det tyckes icke så särdeles

150 [s. 212–214] At windrufwor äfwen i Sverige kunna komma til mognad, om tilbörliq ans och skötsel fick hjelpa under naturen, borde icke hållas för orimligt, när det är bewist, at de 1650 och de följande åren mognat wid Åbo. *Wexionius*, som war professor därstädes, försäkrar i sin bok, *Descriptio Svecica* [*Wexionius Gyldenstolpe*] kallad, at han hos *Præsidenten Johan Kurk*, icke allenast sett, utan ock ätit af de där växande mogna och wälsmakeliga drufwor, hwilka blefwo til sjelfwa majestätet i Stockholm öfwersände. Hwad bör då wäl tänkas, om de blefwo i Skåne och Götthaland planterade? [n. 212]

Huru eljest en trogen undersäte med hjärtelig fågnad och gladt mod kan dricka sin allernädigste öfwerhets och Sweriges wälgångs skål uti et rent, obemängt och oförfalskat hallonwin, har *Öfwerste-Lieutenanten*, Riddaren och Kongl. Wetenskaps *Academiens* Ledamot Herr *Nordenberg*, i en wacker Tractat, redan 1741 [*Nordenberg*] för allas ögon lagt. Han har här utrönt, at detta slags win jämwäl gäser, uti helt nya käril, hwarpå icke win förut legat; men bättre och fullkomligare uti gamla winankare, åmar, oxhufwuden eller pipor, som ställas uprätt, med lagom stort sprundhål på öfre botten. Ju större och högre; men icke mycket widt käril, alt efter som man har stor inbärgning til, och at en femte eller sjettem del af hela kärilets rymd altid lämnas til gäsrum; desto bättre gäser saften, och blir både klarare och starkare win däraf; dock aldrabäst uti de kar, som år från år endast därtill brukas.

Win kan ock göras af blå- björn- tran- och åkerbär, af hwilka senaste en makalös hög och angenäm saft kan fås, som emot utlänningens bästa winer kan förbytas. Tilwerkningen häraf sker på följande sätt: sedan åkerbären äro pläckade, packas de uti et winkäril, i hwilket antingen hälften af winet är qwarlemnat, eller ock aldeles uttappat, hwilket dock sedan islås.

Då åkerbärswin göres, och man wil det länge förwara, är nödigt, at på alt sätt söka at förekomma syra, mögel och otidig gäsning; det torde bäst kunna låta sig göra, då bären, som ärnas til et ankare win, blötas uti et helt eller et halft stop franskt *ordinairt*, eller, som bättre är, *distillerat* bränwin, då det aldrabäst förwaras.

wilja [s. 213] löna mödan. Om wintertiden lägga de sig merendels neder, och tackas med någon hästgödsel.

3.§.

Fikonträ¹⁵¹ förwaras ock uti *orangerier*, [s. 214] bära nog litet, och man hafwer dem allenast för ro skul.

Herr *Boding* uti sin *Disputation* om Ångermanna Hushållningen [Berch & Boding Danielsson], underrättar oss, at åkerbärsmosets tilredning sker på följande sätt: bären måste ganska wäl rensas, så at icke det ringaste af fnaset, som sitter wid dem, är öfrigt; och sker detta behändigt med en liten uddig knif. Därnäst wägas de på skålpunds wigt, och så mycket bären wäga, så mycket, hwarken mer eller mindre socker bör ock tagas; ty om något [n. 213] dera wäger aldrig så litet mer än det andra, bärtskämnes moset aldeles: och ju finare socker jag hafwer, ju bättre blifwer moset. Det wägna sockret doppas hastigt i litet watten, lägges sedan i en öpen wäl förtenter kopparpanna, och kokas tils det är wordet rätt tjockt och segt. Jag gör mig skada, om sockret icke warder wäl kokat; sammaledes om icke alt skum warder bärtagit; ty efteråt börjar moset gäsa och möglas. I det sjudande sockret nedsläppes bären, och böra kokas tilhopa wid pass en fjerdedels timma. Då moset uptages, lägges det på et *porcelain*-fat eller tallrick, tils det hafwer aldeles kallnat, och sist i glasburken, hwaräst det warder aldrabäst förwarat. Jag sade: på et godt *porcelain*-fat, eller tallrick; ty om moset warder lagt i grofwa, gamla och illa glaserade sten- eller *porcelain*-käril, eller ock träfat, warder det snarliga skämt; om det skulle i hastighet läggas på tenfat, swartnar moset helt och hållit. Detta har man med flit infört, til deras tjenst, som det åstundat, änskönt det icke så aldeles hört til wärt förehafwande.

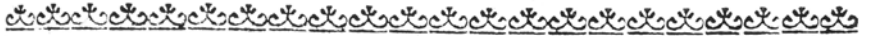
151 [s.214–215] Frukten af fikonsträd gör människan långlifwad, efter *Galleni* utsago, som om sig berättar, at han ifrån sitt 20 ålders år afhölt sig ifrån all annor frukt; men medelst fikon och windrufwor want han en ganska hög ålder.

Fruentimren uti Italien bruka mycket at äta fikon, som nog lätt smälta, på det deras ålder med rynkor och skrynglogt ansigte ej må förrådas.

I Ängland ätas de af samma kön hela 3 weckorne, at dymedelst *promovera partum* [öwers. Befrämsja' (el. 'påskynda') förlossning]. Cfr. Herr *Archiatern* och Ridd. *von Linnés* föreläsningar *in philosophiam vitæ* [öwers. Om lefnadsvishet] *Msc.*

Rätta sättet at bruka fikon, är at äta dem fastande och för måltiden, dock altid tillika med bröd: de dämpa hettan, släcka [n. 214] torsten, äro goda för bröstet och befrämja *respiration*, fria lefwern och mjälten från förstoppningar, rensa njurorne och blåsan från slem och grus, göra öpet lif, och föda ganska starkt. När man har ätit dem, bör icke win, utan watten drickas därpå.

Torra fikon äro äfwen wäl ganska goda. Enkannerligen berömmas de mycket, när de brukas med bröd och winättika, som et omslag, at lägga på swulnader, och at hindra en hemlig kraфта, at fräta omkring sig. När de stekas på glöd och läggas på spikbolder, komma de dem at mogna, och draga ut all den onda *materien*. At koka fikon med isop, och af detta *decoct* dricka hwar morgon et glas, är godt för bröstets rensande och för en ej alt för långwarig lungdot. Då man bränner fikon, stöter dem til pulfwer och sedan



IV. CAPITLET.

MULBÄRSTRÄD. *Morus.*

I.§.

Vår om allmän wälfärd nitiske *auctor*, har med stillatigande gått förbi mulbärsträdet; men många wälsinnade män hafwa, i synnerhet de senare åren, sökt at öfwer-tala sina k. landsmän, at updraga detta träslag, om det än skulle ske med möda och kostnad, hälst det så rikeligen menas betala sig i längden, och utgöra en stor del i vår handel. Den stora *Colbert* i Frankrike ansåg denna sak med rätta ögon: han utwerkade [s. 215] därföre et kongligt påbud, at den som kunde wisa sig hafwa, på egen jord, updragit mulbärsträn, feck för hwardera af dem 20 sols, eller 30 öre s:mt. Det wore lätt at wisa, det silkes afwel'n i Frankrike drager in mera penningar i landet, än alla våra järngrufwor i Sverige. *Silkesfabriquerne* fingo likwäl genom Nantesiska Edictet en faselig stöt. Tideböckerne utwisa, hwad tid och penningar Italien, Frankrike, Schweits och, i de senare åren, Tyskland, Ängland och Preussen hafwa wågat härpå. Merendels alla hafwa nu redan samlat rik skörd af sin osparda möda, och fått den kraftigaste upmuntran, at wörda skaparens werk, som, medelst en ringa mask, kan göra folk och länder rika och mägtiga, ja, brukar et så ringa medel, at spinna och arbeta för de största skönheter i werlden. Som dessa kräk under sin lefnads tid äro så flitige, så är tilbörligt, at de få sin goda skötsel, på det de af storm och owäder ej måga omkomma. Ingen ting kan wara lättare för en skickelig person, än sköta silkesmaskarna. Rummen, som maskarna förwaras uti, äro nästan stäldte som en bokhylla, den ena öfwer den andra. Lådorna måste wäl planeras, och hållas rena och färdiga til maji månad, då äggen kunna för allmän räkning genom en directeur, som ock nu sker, förskaffas til så stor myckenhet man behagar, antingen ifrån Frankrike, Spanien eller Italien; och som de därstädes af solens naturliga värma utkläckas, så kunna de hos oss i drefhus framalstras. Utomlands lägga många fruntimmer äggen uti små askar, och bära hos sig i kjortelsäcken; andra åter under örngåttet i sängen, medelst hwilken naturliga värma de desto förr utkläckas. At försöka om äggen äro frödiga, kunna de läggas i win: de som sjunka, äro goda; men de som flyta ofwan på, förkastas. Några mena, at maskarna på detta sätt styrkas af winet. Äggen måste ganska wäl til sjelfwa utkläckningstiden förwaras på et rum, som är hwarken [s. 216] för wätt eller tort. Efter utkläckningen måste så lagas, at de af elak luft, regn, köld, och andra olägenheter icke beswäras. Som de älska god och frisk luft, plägar

blandar dem med litet wax, får man en förträffelig salfwa för förskyl'da fötter. Se *Chomels Diction. Oeconom.* 1 Del. p. 109. och 1113, så ock 2 Del. pag. 208 [Chomel]. [n. 215]

fönstren öppnas wid wacker och angenäm wäderlek, rökas med majram, thimian, kummin och andra wälluktande saker.

Om maskarnas metamorphoser eller förwandlingar, har *Monsr. de Reaumur* uti sin härliga bok om *insecterne* [Réaumur] handlat, och wist, at de efter hwarje förändring mycket friskare äta, än förut. Man bör ock laga, at silket i rättan tid blir utspunnit; ty eljest lider man mycket, och får allenast floret-silke.

2.§.

Men wi wele nu komma til wårt egenteliga förehafwande, som är at wisa, huru mulbärsplanteringen bäst kan åstadkommas. I Kongl. Wetensk. *Acad. Handl. [Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar]* finnes detta ämne wara afhandlat, dock göras härwid några nödiga anmärkingar. Man kan af frön, allenast de ej äro rutna och härskna, hwilket förekommes genom dagelig omvändning, få milliontals unga trån, ja, af roten eller kronan af et enda trä få några tusende unga trån, på en kårt tid och med liten möda. Den som detta hafwer rönt, lærer icke hafwa swårt före, at tro den berättelse, som läses uti Ängelska Wetenskaps *Societetens* Handlingar n:o 12. p. 201 [*Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 1665:12], at en enda man uti Virginien [Virginia] planterat uti egen jord 10 000 mulbärstrån, förutan häckar och hela åkerstycken, dem han besådt med mulbärsfrön, de där wäxa up, så tätt som råg eller annan säd. I det stället, at andra anlägga berberis- stickelbär- och winbärshäckar, hade han häckar af mulbärstrån, af hwilka en person med en trågårdssax, har klipt mera löf til silkesmaskarnas föda på en dag, än många personer på samma tid kunnat pläcka. Denna bladens samling anställes ej förr än daggen är uptorkad, och då luften [s. 217] är ren och klar. När långsamt regn är, så måste bladen torkas imellan rena lakan, eljest sjukna de små kräken snarliga. Det aldrasäkraste och lättaste medlet til silkesafwelns upbringande i wårt k. fädernesland, menes wara, om en ställer sig til eftersyn, hwad uti America, Virginien [Virginia] och *Georgien* [Georgia], blifwit anstaldt; nämligen, at sedan uti riket godt mulbärsfrö inkommit, sås det samma uti sid och lågländ upkörd ängsmark, gödd med aska, hwilken försäkras wara den bästa gödsel för mulbärstrån. Då fås ej allenast på ganska kårt tid en ansenlig föda för silkesmaskarna, utan jämwäl million tals unga trån, som uti träschor utplanteras, til dess de åter blifwa några fot höga, då de planteras omkring alla gärdesgårdar.

Så wäl det swarta, som hwita mulbärsträdet, är ganska härdigt; växer nästan i en utmager jord; dock är säkrare, at sätta det uti en någorlunda god jordmån, som är hwarken för fet eller torr; i synnerhet wela mulbärsfrön fort, när de utsås i dälder, hwaräst en lätt och lös mull finnes, liggandes emot solen, och emot norden betäckt af skog och berg, allenast en sådan dälld blifwer tilbörigen dikad; sedan täckas de utsädda frön ungefär 14 dagar, at icke solen för hastigt må skina på dem.

3.§.

Wil en åter anlägga träschor igenom mulbärsfrön i trågården eller små täppor, så göras wanliga sängar på lös och fet jord, och då fröet, af hwilket det bästa slaget plägar komma ifrån Italien, legat 24 timar i blöt, och blifwit wäl blandadt med aska,

sand eller torr mull, sås det i fårar, 2 tum djupa och 8 tum ifrån hwarandra. Kommer kårt efter utsädet ej något regn, så är nödigt, at lägga längs efter hwar fåra, uti hwilken fröet är sått, så mycket långhalm, som kan hållas i handen på en gång, eller i dess ställe björn mossa, och som den ej finnes i Skåne, hwaräst likwäl detta trädets plantering, i synnerhet [s. 218] på deras kyrkogårdar, borde få sitt stamhåll, så kan den af mig wid cap. om Bök förmälte tången nyttjas, hwilken gör 1:o at då fåran watnas, skiljer ej jorden sig ifrån sina frön. 2:o kan ej wårwädrret så hastigt uttorka jorden. Den gör ännu bättre, som får mulbärsfröet på warma sängar, det är, gör alns djupa grafwar för hwar och en säng, sedan fyller de samma med ströblandad stalldynga, wäl trampader, och därpå lägger en half alns god rislader jord. När de unga mulbärstelningar wisa sig ofwan jorden, måste flitigt watnas; ty både unga och gamla mulbärsträn äska en fuktig jordmån, och taga snarare skada i stark torka, än uti den kallaste winter: hela sommaren öfwer måste de flitigt rensas ifrån alt ogräs, och dageligen watnas, så wäl de nyss utsådda mulbärsfrön, som sjelfwa träden; ju oftare ju bättre. Hwadän Hans *Excellence*, Riksrådet, Ridd. och *Commendeuren* af K. Maj:ts Orden, Högw. Grefwe Herr *Carl Fr. Scheffer*, uti sin Beskrifning om mulbärsträdet [Scheffer] säger, at de trän, hwilka komma at stå nära wid sjöar och strömmar, dock så, at de icke röra sjelfwa watnet, wäxa aldrabäst. *Johan Aunant* uti sin *Grundliche Anweisung zum Seiden-Bau*, m.m. råder det samma, p. 11 [Aunant & Thym].

4.§.

När wintren nalkas, låter man sopa tillsammans affalna löf af allahanda trän, och betäckas därmed alla sängar den första wintren, 1 quarter högt. När dessa späda trän komma mycket tätt up på sängen, hwilket sker när fröet warit godt och frödig, så kunna de på det andra året utplanteras, hwilka stå för rätt, uti en träschola; och det kan ske om wåren, om de wuxit sommaren förut til en half alns högd eller mera; eljest kan en låta dem stå til början af *octob.* eller följande *maji* månad, och då plantera dem uti träscholan, 3 fot ifrån hwarandra, uti jämna rader, i en sådan form, som kål- och [s. 219] tobakspantor pläga planteras, så at träden af den ena raden komma at stå uti en trehörning emot den andra. Emedan ock detta träslag buskar sig gerna, såsom fläder, måste man, när roten är 2 år gammal, om wåren afskära altsammans, och lemna nederst allenast et öga, som skjuter up i en rak stam til 10 quarters högd på en sommar. När dessa unga mulbärsträn planteras, skäres roten ganska litet eller alsintet, sedan doppas de uti watten, som stått i solen, förrän de nedsättas. Om en wil hafwa wackra, höga och raka stammar, bårtskäres flitigt i *mars* och *april*, i aftagande månad, under den tid de stå i träscholan, alla sideoqwistar, tils de skutit så höga stammar, som åstundas.

5.§.

När man en gång fått trän, kunna de otroligen förökas, då om wåren afskäres qwistar, sätter de samma uti god och lös mull, 4, 5 eller 6 tum djupt, watnar dem, som sagt är, flitigt, och då slå de ej allenast rötter, utan wäxa ock ganska frodigt. Wil man ännu gå säkrare, så tilredes en warm säng, med en half alns djup graf; fylld med strö och hästedynga. Sedan ströet blifwit ihoprampat, lägges därpå god och lös

mull til en half alns tjocklek, sätter sedan qwistarne 5 eller 6 tum i samma jord, så slå de icke allenast rötter, utan drifwa den sommaren mycket starka skott.

Med lika fördel, men med större beqwämlighet, kan en ympa och oculera uti swarta mulbärsträn, som af några påstås wara mindre frodigt wäxande; men blifwa härigenom mycket förbättrade til wäxt, godhet och ömnoget på blad, samt kunna ännu mera trotsa kölden.

Herr *Miller* [Miller] lärer äfwenledes, at mulbärsträdet planteras både genom frön och läggningar; af frön fås gemenligen de starkaste skott och rakaste stammar. Dessa trän, säger han, älska at stå på et öppet fält; ty om de planteras [s. 220] för nära til trän och byggningar, så at de komma at stundom stå i skugga, wil frukten sällan mogna wäl. Dock om de planteras på sådane ställen, at de blifwa förwarade för de slags wäder, hwilka gemenligen storma häftigast i et land, och som ofta blåsa ned en myckenhet af deras frukt, är det til stor fördel för dem; men de böra altid ligga öpne mot östan och sydost, hwilket är dem ganska nyttigt, i det solen då torkar up den wätska, som om natten sätter sig på löfwen, hwilken wätska ej allenast hindrar fruktens mognande; utan gör den äfwen illa smakande och watenaktig. Jorden bör också wäl rensas, upgrafwas och gödas hwarje år under dessa trän, hwilket är til stor fördel för frukten. De trän, hwilka ärnas at föda silkesmaskar med, skola aldrig lemnas wäxa stora, utan böra snarare hållas som en häck; och i det stället, at en skulle pläcka af hwart löf särskildt för sig, böra de klippas af, tillika med de späda qwistar, hwilket är mycket lättare gjort, och dessutan icke är så skadeligt för sjelfwa trädet.

6.§.

Skulle någon fråga: hwilketdera är bäst, antingen det swarta eller hwita mulbärsträdet? så swarar vår wittre *Miller* uti sin *Gardeners Dictionaire* [Miller] sålunda: det hwita mulbärsträdet är det, som gemenligen cultiveras uti Frankrike, Italien, Ängland och flerestades, för dess löf at föda silkesmaskar med, fastän *perserne* altid betjäna sig af det swarta mulbärsträdet til samma ändamål. En förnäm herre, som gjort försök med bägge slags löfwen, har försäkrat, at silkesmaskar, som blifwit födde med löf af det swarta mulbärsträdet, spinna långt bättre silke, än de, som blifwit födde med det hwita. Han har ock gjort den anmärkning, at en aldrig skal gifwa åt silkesmaskarna löfwen af det swarta mulbärsträdet, sedan [s. 221] de ätit någon tid löfwen af det hwita, annars kunna maskarna föräta sig och spricka sönder.

Herr Professor D. Kalm [Kalm] säger sig hafwa sett stora trän häraf planterade wid staden *Montreal* uti *Canada* i norra *America*, och det i en torr, stenig och nästan utmager jordmån, hwaräst de stått utan den ringaste ans i många år: wintrarne äro på den orten wäl så kalla och långa, som i Swerige; men ändock hade de icke tagit den ringaste skada däraf. Eljest äro wintrarne, där de finnas längst til norr wildt wäxa, så kalla och långa, at nästan ingen winter är, som icke tjälen, efter dess gjorda anmärkning, uti jorden är 2 fot djup, ja, ibland ända til 4 fot; så at man wid grafwars gräfwanne på dessa orter nödgas bruka yxan nästan ända ned til botten af grafwen. Landsens inwånare måste ock där hålla och föda sin boskap öfwer hela 6 månaderne inne uti hus.

7§.

Intet träd kan tilföra enom mera nytta, än detta; växer snält up; står merendels alla år liksom swart af sin frukt: bären äro ofta af en half fingers storlek. Et enda stort träd kan gifwa föda til flera skålpund silke. Trädet är bättre, än något annat träd, til dymlingar uti skepp, båtar; är så godt som al, ek, m.fl. til byggnader under watten. Brukas til åtskilligt snickarearbete. *Chinesarn*, som gör sig gagn af all ting, nyttjar barken til papper, och efter föregången brukning och skäktning, nästan til alt hwad wi bruke hampa och lin til. Hos oss kunde åtminstone däraf göras en hop tågwerke.

Bladen äro en god föda för får, boskap, ja, äfwen för grisar, när de kokas och blandas med kli, hwilket helt besynnerligen föder dem. Höns och kalkoner förakta ej bären, sedan de en gång fått smak på dem. Enkannerligen äro de ganska goda för hästar, när de blandas i hafran. Brukas ock, at med decoct af löfwen twätta hästar, som plågas [s. 222] af löss och annan ohyra. Se *Chomels Dict. Oecon.* 1 Del. pag. 568 [Chomel].

Bären prässade, och blandade med äppelcider, gifwa en kostelig dryck, som fågnar ej mindre ögonen, än förnöjer smaken.

Afbären, som wäxa på hwita mulbärsträden, göres på följande sätt en ättika, som ej ger den bästa winättika efter, är öfwermåttan behagelig för smaken och ganska tjenlig för magen. Man tager så mycket mulbär, som behagas, prässar ut saften, hwilken sedan silas och slås i en ren bouteille, låter den uti 2 eller 3 weckors tid stå öppen och otäppter uti solen. Under den tiden surnar saften af sig sjelf, och förwandlas til en wälsmakande ättika. Se *Chomels Diction. Oecon.* 2 Del. p. 110 [Chomel].

Bären göra öpet lif, om de om morgonen ätas. Saften utprässad af gröna mulbär, så ock af löfwen, gifwer et ganska tjenligt gurgelwatten wid flussar, inflammationer och swulnad i halsen. De småknoppar, hwilka först om våren spricka ut på mulbärsträden, göra en besynnerlig werkan hos dem, hwilka plågas af sten och grus. Om de torkas, stötas til pulfwer, och däraf några dagar i rad om morgonen på fastande maga intages i hwitt win, så drifwer det starkt urin och därjemte en myckenhet grus. Se *Chomels Diction. Oecon.* 1 Del. pag. 1025 och 1234. 2 Del. pag. 110 [Chomel].

Inga maskar göra detta träd någon skada; det är för dem et förgift.

Den som åstundar en utförligare kunskap om mulbärsfröets såning och trädets plantering, silkesmaskarnas uppassning och skötsel, det fina silkets spinnande och härflande, samt stoppstikets tilredning, m.m. kan fullkomligen därom blifwa underrättad i den Tractat, som härom af Herr *Aunants* af trycket utkom i *Berlin* år 1751 [Aunant & Thym]. Ofwanförmälte afhandling förtjenar så mycket mera at läsas, som i [s. 223] den samma finnes indragen *P. Du Haldes* Beskrifning om Mulbärs-Trädet [Aunant & Thym], sådan, som han den fått af en gammal chinesisisk skribent: är full med härliga rön, artiga reflexioner och wigtiga betraktelser; äfwen så *Monsieur Finels* och herr *De Sauvages* Tankar [Sauvages (de Lacroix)], hwilka i samma ämne äro utgifne. Utom hwad *Chomel* härom talar i sin *Dict. Oeconomique* 2 Del. pag. 107 och 1309 o.d.f. [Chomel] med andre flere, hwilka härom skrifwit, har jag funnit et werk, ej mindre tydeligt, än fullt af lärdomar och egen förfarenhet, under titel: *La Nouvelle Maison Rustique, ou Oeconomie Generale de tous les biens de Campagne, III. Edition enrichie des Figures en tailles douces, par M. - - - 2 Tom. 4:to à Paris 1721* [Liger].



V. CAPITLET.

OM ALLMÄNNA TRÄGÅRDSFRUKTTRÄN.

*Stenfrukt.**Plommon.*

I. §.

Stora blå swiskonplommon wäxa här i landet wäl: när de torkas och rätt handteras, blifwa de äfwen så goda, som de franske.¹⁵² [s. 224]

152 [s. 224–225] Wid Kinnakulle, wäxa de i största ymnohet. Tyska slån, et slags plommon, som wäxa i Skåne, kunna äfwen med nytta och fördel torkas til swiskon, fast de äro något mindre.

Om bladen tagas medan de äro späda, och wäl torkas, kunna de tjena oss i stället för *thèe*. Användes inhemska växter, behöfdes hwarken at rikta utlänningar med torkade plommons införskrifwande ifrån *Cascogne* [Gascogne], eller *thèe* ifrån China och det i stora *quantiteter*. [n. 224]

At färska plommon icke måga förorsaka *dysenterie* eller rödsot, bör den blå hinnan af twättas, som satt sig omkring dem, hwilken hinna har en laxerande kraft, och lärer genereras, när, på lång tid, intet regn kommer, som den samma förmått afskölja.

Wilda plommon ifrån *America* öfwerträffa, snart sagt, alla slags plommon uti behaglighet och godhet. De kunna ätas til stor myckenhet, utan at helsan däraf skadas.

Såsen af våra gemena plommon, litet kokta, drickes uti hetsiga febrar, äfwen som en eljest plägar betjena sig af kornwatten, jämte andra läskande och kylande saker.

Plommonlöfwen äro wederqweckande, torkande och tilhopa dragande; äro fördenskul goda wid flusser. Flere bruka koka gröna löfwen i win eller ättika, och gurgla sig därmed, så warmt, som kan tålas, til at utdraga slemmiga wätskor, enkannerligen ur tandköttet. Detta medel säges ock wara godt, til at fästa lösa tänder, när det ofta brukas.

At stöta samma löf i en mortel, och utprässa saften, samt utblanda henne med litet mjölk, skal wara godt för sår i barnens mun, när den därmed twättas.

Plommonkåda, blött i hwitt win, och intagen på fastande maga, säges bryta sönder sten och afföra grus tillika med urin.

Samma kåda, blött i winättika, påstås hjelpa mot klåda, när hon strykes på det lidande stället.

2.§.

Gröna franska plommon wäxa wäl, äro goda at äta, både straxt och syltade.

3.§.

Stora hwita, eller ock röda äggplommon, äro goda när de äro fullwuxne, dock gröna och omogne; men eljest osunde at äta mogne. Alla föreskrefne plommonsorтер måste ympas eller oculeras. [s. 225]

4.§.

Appelkos plommon, hwita eller rödaktiga, äro lika apelkoser, fast icke så stora, dock söta som socker; äro goda at äta til frukost med bröd til, låta sig wäl sylta; desse wäxa up af sina egna stenar, utan ympning eller oculering.

5.§.

Små wilda swiskonplommon, så wäl som tyska slän, låta sig torka, och blifwa så goda som torkade kersbär. Alla dessa slags plommonstenar sönderstötte, äro lika så goda til brännewin, som *aprikos* eller *persikor*, hwilka dock bära namnet därföre. De sämre plommonsorтер äro icke värde at nämna, mycket mindre at plantera; dock äro alla deras stenar lika goda til brännewin.

Kersebär.

6.§.

Stora kersbär, mörkröda.

Stora moreller, ljusröda.

Stora spanska, swarta.

Dito hwita.

May-kersebär, blekröda, mogna ganska bittida.

Drufwe kersbär sammaledes, wäxa uti små klasar.

Alla desse *sorter* äro en god och sund frukt, måste ympas, oculeras eller afsugas; är ock god at sylta.

Wilda mörkröda win-kersebär är dock nästan de bästa af alla och nyttigaste til win, brännewin, syltning och at äta straxt; de wäxa up af sina egna stenar, och när de omplantas uti rätt god jord, blifwa de stora och ganska wälsmakande.

7.§.

Wilda rödbleka kersbär eller moreller, äro wattenaktige och något sura, dock ätas de för ro skul; stenarne däraf stötte, äro goda til win och bränwin; de syltas ock ibland krus- eller winbär, och äro mycket smakeliga. [s. 226]

Electuarium diaprunum, som til största delen består af plommon, hålles för et förträffeligt läkemedel, och i synnerhet til en god purgance. Jämf. *Chomels Diction. Oeconom.* 1 Del. pag. 394. 793. 1379. och 2 Del. pag. 755. &c. [Chomel]. [n. 225]

8.§.

Swarta och blekröda wilda fogelkersbär äro också rätt goda; hwarom nog är skrifwit uti mina Betänkningar om wilda träen.

9.§.

Det är nogsamnt bekant, at alla de stora utländska kersbärsträn, gemenligen degenera eller wanslägta; de kunna knapt behålla sin rätta godhet uti 30 år, sedan måste nya skaffas.¹⁵³ [s. 227]

De måste flitigt beskåras, hwilket hjälper dem til en tid.

153 [s. 227–228] Wilda kersbärsträn ses på många ställen wäxa uti medelmåttig jord, fast de nu börja blifwa mindre aktade, om ej aldeles bårthuggne, där likwäl trädets frukt är ganska god, när den rätt nyttjas. Trädet brukas med fördel til allahanda finare snickararbeten, som *bureaux*, skatull, skåp, stolar, m.m. i synnerhet til *claver* och alla andra *instrumenter*.

Wid detta tilfälle, kan jag ej underlåta, at inrycka den wackra Anmärkning, Herr *Arch.* och *Ridd. von Linné* lemnat oss, under våra så kallade *excursiones botanicas*, eller kringwandringar: kan tjena för dem hwilka komma at utstå långsamma belägringar eller andra swåra tilfällen, där hunger och nöd plåga wilja wara förtretlige följeslagare. Nyttigt är då, at hafwa sig bekant, huru et litet stycke af vår allmänna kersbärskåda, i munnen upplöst, kan i några månader, utan annan mat, uppehålla lifwet; hwilket staden *Senegal* bäst lærer kunna witna, hwars hela besättning i 4 månader med den samma uppehölt lifwet. Mig tyckes detta af ingen annan orsak härflyta, än at den skärpa, hwilken alla wätskor genom hungren undergå, af det *mucilaginea* blir hämmad och bårttagen, följakteligen all den fara undwikes, som sådana råka uti, nämligen, feber med *delirio* eller raseri, hwilket icke händer då wätskorna igenom detta medel blifwa förhindrade, at skada de fasta kroppens delar.

Eljest är kådan, som tages af kersbärsträn, et fullkomligt *succedaneum* [övers. Substitut] til gummi arabicum [kåda från gummiakacia (*Acacia senegal*)], som äfwen tjenar för skarphet i urin. [n. 227]

Kersbärskåda är äfwen et godt bröst- och njuremedel, då den intages i warmt öl eller win: det utgifwes för påliteligt, at hon på det sättet intagen, skal sten drifwa och grus.

För samma sjuka *recommendas* ock kersbär, at bruka på följande sätt. Tag et skålpund kersbär, afsöndra stenarne, som böra krossas, lägg i *distiller*pannan et hwarf kersbär, och et hwarf krossade stenar, det ena öfwer det andra, lät det stå öfwer natten, och om morgonen lägg därtill et halft unts millium folii, stött och inknutit i en linne lapp. sedan *distilleras* altsammans in *balneo Mariae*. Här af drickes om morgonen, och gifwer sig därpå en tilräckelig rörelse. Se *Chomels Diction. Oecon.* 1 Del. pag. 1276 [Chomel].

För öftrigt äro kersbär en ganska god frukt, tjenlige för magen, wederqweckande, hålla altid öppet lif, och förtaga wätskornes skarphet.

De insyltas, och brukas äfwenwäl til bränwin, om hwilket, så wäl som annat mera, kan jämföras redan i förra delen om wilda fogelkerse bärsträn blifwit sagt. [n. 228]

Kärnfrukt.

Päron.

1.§.

Af tidigt så mogna sommarpäron finnes många slag; nämligen gula, röda och gröna. De gula och gröna äro de bästa, så wida mig bekant är: de röda äro också goda, och mogna midt i *julii* månad.

2.§.

Augustipäron äro af åtskilliga slag. Trägårdsmästare berömma särdeles sina canel-päron, socker-päron, den franska *madamen* och sommar-*pergamotter*. Alla dessa slag äro mycket stora, och en ganska god frukt. Små *mulkat*, *kuise madame*, *poisans peau*. Små och stora *blanquettes*, *robyne*, *cassolette*, *salviati* och *le rousseler*. [s. 228]

Höstpäron.

3.§.

Höstpäron äro likaledes af flere slag; följande har jag funnit wara de bästa:

Bons Chretiens wäxa rätt stora. Om de skalas och klyfwas samt glaseras i tårtepannan med sirup, blifwa de så goda som bruneller.

Höstpergamotter, enkla och dubbla, wäxa ymnigt; hafwa så god saft som det bästa win, hwilket äfwen af dem kan prässas och tilredas.

Järnbarks päron, wäxa stora och i ymnighet: förwaras til mårtensmässo, då de äro goda som pergamotter. De sämre sorter brukas til at koka, torka, eller ock at insyltas i senap, som är en god winterföda.

Winter-*Bons Chretiens*, är en härlig fransk frukt; men växer icke wäl hos oss, och än mindre mognar, lönar altså icke mödan.¹⁵⁴

Wilda qwitten-päron, äro goda at sylta. När qwitten-päron lägges i fenstret, upfylla de rummet med en angenäm lukt, och med canel stufwade, gifwa de en behagelig spis.

Vertelongve, *Beurré*, *Crasane*, *Muscat*, *Fleury* och *Lovise bonne*.

154 [s. 229] Söta och wäl mogna päron hafwa någon fuktighet och hetta; men de sura, och icke fyllest mogna, äro mera adstringerande; förorsaka för den skul förstoppning, när de ätas för måltiden; i synnerhet torra päron, då de ätas rå, eller *decoct* drickes däraf. At ofta äta päron fastande, är skadeligt för magen, ty de förorsaka *colique*, föda grus och sten. Kärnorne äro goda för lungorne; men skadeliga för njurarne. Kokade päron äro helso-samare at äta. [n. 229]

Winterpäron.

Vergoule, le Chasserie, Espine, Saint Germain, Saint Augustyn, med flere andra.
[s. 229]

Kärnfrukt af äple.

Sommar-äplen, franska röda, hwita och gula, kallas *Pomes d'été*, mogna uti *julii* och *augusti* månad.

Höst-äplen äro af många slag, dels sockersöta, dels winsura, hwilka alla straxt nyttjas uti hushållet. Röda, hwita och gula franska *Pomes d'automne* äro rätt goda, hålla sig friska öfwer *miclismässö* tiden.

Winter-äplen mogna hoss oss i slutet af *september* månad. Kunde denna frukt tåla at sitta til *october* månads slut, så blefwe den dubbelt bättre och waraktigare; men den hos oss då merendels infallande nattfrost hindrar sådant: hwarföre ock fransk winterfrukt här sällan får sin framgång.

Följande *sorter äro de bästa.*

Renetter, grå, hwita och gula, lyckas stundom: är en skön frukt.

Calviler, röda, hwita och grå, med röda strifwor; sammaledes franska, ängelska och tyska fruktsorter.

Borstoffer, enkla och dubbla, en skön frukt, växer wäl i vårt svenska climat.

Lökäplen likaledes.

Pomerska glas-äplen med tunt skal, äfwen ock de så kallade Stetiner-äplen.

Ordinaire pomerska, med tjockt skal.

Rosenhäger, gula och rödstrifwiga.

Kant-äplen äro af så många slag, at jag dem här icke kan upräkna, hwaraf man utwäljer de bästa som finnes.

Citron-äplen, en god och waraktig frukt.

Guld-pipping, ängelsk frukt, god och hård.

Chaniche-äplen, en delicat frukt, warar til mårtensmässö, finnes mycket i Holland; men på få ställen i Skåne.

Pungäplen äro goda, ganska stora; men hålla [s. 230] sig knapt til mårtensmässö; hwarföre de ock bäst brukas til kokning och torkning.

Alla dessa slag äro winsura.

Stora säckersöta kant-äplen, hålla sig öfwer jul, är en kostelig frukt.¹⁵⁵ [s. 231]

Alla *Courpendus, Agat, le Fenouille, Passepomme* och *Princesse noble*.

155 [s. 231] Om träfrukt inlägges uti agnar, eller som ännu bättre är, uti de om hösten affallne löf, hwilka då de ihopsamlas och torkas, äro mycket tjenlige til dess inpackande, och förwaras därigenom länge.

Äplen, i skifwor sönderskurne och med canel stekta, äro uti alla *passioner* en god föda, och är knapt någon, som med den nytta och lätthet af en swag maga kan smältas och förtäras; ty de wederqwecka och kyla lindrigt, tjena således wid alla hetsiga sjukdomar.

Den som skaffar sig 2 eller 3 trån af hwart slag bland dessa uppräknade fruktsorter, lärer därmed snart nog kunna besätta en tämelig stor trågård.

Om äple- och pärontrån wil jag än vidare påminna, at många slag häraf måste förskaffas; ty somlige af dessa fruktsorter bära alla år, somlige bära 2 år och hwila det 3:dje: somlige åter, såsom Borstoster, bära 1 år och hwila det andra, och så vidare. Här af finnes nogsam, det wara nyttigt, at anskaffa många goda fruktsorter, på det trågården icke må blifwa fruktlös. Jag tilstår gärna, at wäderleken om wåren, när träden blomma, mycket kan både hjelpa och stjelpa fruktwäxten; men det kommer ock wisserligen mycket an på naturen af hwarje slags träd och dess frukt.

Fruktrån af nötter.

1.§.

Walnöte-trån,¹⁵⁶ både af det hwita och swarta [s. 232] slaget, updragas af nötter: de kunna ock ympas, då [s. 233] de bära så mycket snarare: de äro goda at sylta och [s. 234] äta färska, samt hafwa dessutan mångfaldig nytta i hushållet och *medicine*. [s. 235]

Wäl mogna äpplen, hwilka legat öfwer wintren, äro de helsosamaste och lindrigt *laxerande*. At betjena sig därpå på följande sätt, skal wara et försökt medel emot förstoppning: stek alla mornar tre äpplen fram för elden, blanda dem up med färskt smör, ät dem utan bröd och drick nog tunt öfwan på.

Sura äpplen äro goda för en, antingen genom för mycken hetta, eller för många wätskor förswagad maga: upwäcka matlusten och befrämja dess smältning.

Äpplen, brukade som plåster eller omslag, sägas wara goda för bränn sår.

Äple-sirup är ganska hjärtstyrkande och öfwermåttan god för hjärtklappning, i synnerhet då den förorsakas af dunster, som upstiga utur mjälten: hon släcker torsten, och förtager hettan i gallfebrar. Intages et skedblad i sender, antingen allena, eller i andra *decocter* och tjenliga drycker.

Denna sirup tilredes således: saften prässas ur så många äpplen, som behagas. *Renetter* äro de bästa därtill: denna saft sättes i solen, så sjunker det tjocka til botten, då det klara afhålles. Til et skålpund saft lägges två skålpund sönderstött socker af det finaste, sedan sättes det uti et wäl glacerat lerkärl på sakta eld, och kokas så länge, tils det blir så tjockt, som *ordinair* sirup. Jämf. *Chomels Diction. Oeconom.* 2 Del. pag. 690. 1059. 1 Del. pag. 710 [Chomel]. [n. 231]

156 [s. 232–237] At walnöteträdet hos oss kan wäxa, och det til en ansenlig storlek, ses af de flere, hwilka wäxa i *Malmö* och *Lund*, så stora, at de knapt kunna dem omfamnas.

Walnöte-trädet är, som vår *auctor* säger, af åtskilligt slag; bästa sorten fås ifrån *Virginien* [Virginia].

Nöttren, som til utsäde nyttjas, böra tagas af et treffligt träd, och som första eller andra gången bär sin frukt. Nöttren, som förut äro wäl torkade, sättas i slutet af *september* månad uti sand, och watnas sedan emot wåren med litet gödslewatten, tils de börja at wilja spricka, och kölden är mäst förbi, då är tid at sätta dem. Därpå utströs öfwer landet allahanda små och fnask, at bewara dem ifrån oförmodelig nattfrost, allahanda skador

och ohyra. Trädet menes icke gärna tåla någon flyttning, i hänseende därtil, at rötterne af detta träd löpa djupt ned i jorden, hwilka om de blifwa afbrutne, gör, at trädet ej mera växer rakt; ty planteras [n. 232] det merendels straxt på sitt rätta ställe, då det ärnas til timmer, växer ock då mycket fort; ja, man har sett dem, af frön updragne, mera wäxa på 7 år, än genom flyttning på 20 år, i synnerhet om de råka at stå i en sandblandad, fet, kalk- och märgelaktig jordmån, och det kalla nordanwädrer, så mycket möjligt är, ifrån dem afhålles; eljest fly de mera för en altför stark hetta, än en drägelig köld.

Bästa tiden, at flytta och omplantera dem, har jag funnit wara så snart löfwen börja falla: om de då tagas warsamt up, och deras qwistar och grenar lemnas oskadde, behöfwer man ej twifla, at de icke skola taga sig och komma fort, fast ock trädet wore 8 til 10 år gammalt. Det växer i Skåne fortare än pil. Wisar sig på intet sätt wara ömtåligt, hwilket jag sjelf försökt. *Distancen* bör här, som imellan alla andra fruktträn, ej wara under 30, 40 til 60 fot ifrån hwarandra.

De naturkunnige påstå eljest, at de trän, hwilka ärnas til fruktbärande, mycket förbättras, så til wäxt, som fruktens godhet, om de omplanteras. Det är ock af dem för en grundsanning ansedt, at rötter, hwilka löpa djupt neder i jorden, öka mäst alla träns wäxt til timmer; men sådane trän, hwars rötter löpa allenast litet under jordskorpan, eller äro horizontella, äro altid de mäst fruktbärande.

När dessa trän omplanteras, skal altid aktas säger Herr *Prof. D. Kalm* p. 20. l. c. [Kalm] at en aldrig klipper eller skär af deras rötter eller grenar, då de stå och wäxa; ty det orsakar ofta, at trädet går ut. Wil man hugga bärt någon af qwistarne, bör det ske tätt til stammen, samt bittida om hösten, at såret må hinna läkas, innan kölden tager til.

Det torde ock wara af nöden, at bestyka trädets sårade delar med kodynga, blandad med fin swartmylla, eller följande *mixtur*: 4 lod gult wax, smält tilsammans, til hwilket, sedan det är smält, slås et och et halft lod kåda; och medan det ännu är ljumt, bestykes den sårade delen alt öfwer med en pensel. Det bör noga märkas wid alla träns skärande och qwistande, at på alla dem, som ärnas til timmer, [n. 233] afskåras de swagaste qwistar; men på fruktträn de starkaste och äldste grenar.

I hänseende til färgen och dess marmorrande ådror, förfärdigas bord, stolar, skrin, *bureaux*, skatuller, walnöteskåp, til så wackert utseende, som någonsin de utländskas.

Med barken af trädet, men i synnerhet skalet af nötterne, färgas brunt.

Nötterne, när de äro färska, i sirup eller socker inlagde, hålles i Ängland och flerstädes för en ståtelig frukost.

Af rensade walnöte kärnor utprässas, med en tjenlig präss, en olja, hwilken ej allenast kan brukas i hushället på mat och at bränna i lampor; utan ock af peruque-makare at pomadera med. För målare är hon bättre, än den wanliga bom- och linoljan, aldenstund hon snarare torkar.

Andra barken på walnöteträdet, torkad och stött til pulfwer, säges wara god emot kräkningar.

Til *composition* [öwers. Sammansättning, här närmast recept] af *antidoto mithridatis*, [öwers. 'Mithridates motgift', 'mitridat'; en antik läkemedelsberedning som sades göra användaren immun mot alla gifter; utvecklades senare till teriak. (abl.)] som *recommenderas* emot pesten och alt slags förgift, tages största delen walnötter.

I *medicine* brukas hon för såra bröst, för råformar, *colique* och at styrka *nervene*. Om nötterne torkas, och få ligga från det ena året til det andra, gifwa kärnorne långt mera

olja, än eljest, fastän hon på mat icke är så wälsmakande, som den färska, hwilken utprässas så snart nöttren tagas af träden.

Helt färska och nyss afplockade walnötteknoppar, sönderstötte til pulfwer, och intagne i win, sägas också wara gode mot *colique*, så wäl som sjelfwa walnötterne, om de hela stekas på glöd, och uti et linne läggas öfwer nafwel, så warmt, som kan tålas.

Då gröna walnötter tages, först skäres och sedan stötes sönder uti en mortel, samt distilleras uti et tjenligt käril af glas, fås et watten, hwilket tappadt i *bouteiller*, bör wäl tiltäppas med wax och hinna. Til hwar *bouteille* watten lägges [n. 234] et unts socker, och sedan det stått 14 dagar i solen, förwaras det på et kyligt ställe.

Detta watten berömmes ganska mycket, såsom godt emot hwarjehanda sjukdomar; men i synnerhet all slags wattu sot.

Watten, *distillerat* i *september* månad af walnötternes skal, säges wara godt för sår i munnen, då man gurglar sig därmed: watnet, *distillerat* i *maji* månads slut af wälöteträdets löf, *recommenderas* wid andra sårs torkande och läkande, när et linne däri doppas, och såren därmed morgon och afton twättas.

Om bladen *distilleras* med honung och *urin*, och därmed twättas skallota hufwuden, skal det, efter andras anmärkningar, befrämja härwäxten.

Gröna löfwen, stötta, blandade med litet winättika och lagda på örat, säges hjelpa mot örwerk och döfhet.

Det berättas äfwenwäl, at om gröna löfwen, eller gröna walnötter i tilräckelig myckenhet watten kokas, och watnet slås ut på marken, skola de i jorden fördolde maskar komma fram, inom en fjerndels tima, aldenstund de ej kunna fördraga det bäska watnet. Detta skulle för trädgårdsmästare wara et ganska godt medel til dessa kräks utödande, hwilka tilfoga dem så stor skada: torde ock kunna gagna, då en wil samla jordmaskar, til at nyttja dem i *medicine*. Jämf. *Chomels Diction. Oeconom.* 1 Del. p. 16. 85. 647. 649. 719. 853. 909. 1148. 1374. 2 Del. pag. 259. 268. och 359 [Chomel].

Imellan *Hanau* och *Frankfurt* får ingen ung bonde gifta sig, innan han planterat et wisst antal af desse trån. I Burgundien planteras de ikring åker och äng, utan at skada marken och hindra wäxten; ty rötterne stiga på djupet. Bladen bärtas om hösten; ty de menes wara et gift för trädets rot när de rutna och med rågnen til roten nedsköljas.

Wi hafwe et slags nötter i trädgårdarne, hwilka hafwa et mycket tunt skal ikring sig, kallas *lambertiska* nötter. [n. 235]

Spanska nötter wäxa så stora som plommon.

Nötter förwaras bäst på det sättet, at en grop gräfwes i sanden, och i den samma lägges nederst torr mossa, och ofwan därpå läggas nöttren, hwilka med mossa alt omkring öfwerhöljas: därpå täckes sedan alt öfwer med näfwer, på näfwer lägges sand, och på sanden lägges åter mulltorf. Sålunda förwaras de långt fram på wären, då de skola smaka som mandel. *Iter Babul.* p. 235 [möjligen Linné 1747].

Om nötters ätande göre wi i allmänhet den anmärkning, at fnaset bör wäl bärttagas, hwilket ock lätteligen i watten uplöses. [n. 236] Efter holländarnes maner, böra nötter intet, eller ganska sparsamt af dem ätas, hwilka äro *inclinerade* til andetäppa, heshet och *inflammationer* i halsen.

Den *medicinska* nyttan af deras ätande består i synnerhet däruti, at de fördrifwa maskar, som *araberne* anmärkt. Jämför härwid hwad redan i förra delen om hassel, är sagt. [n. 237]

Win- och krusbär samt hallonbuskar.

Om dessas planterande har vår auctor intet nämt; det tyckes ej eller wara af nöden; ty deras skötsel och egenskaper äro allom bekante, samt at de mycket widga sig.

Här anmärke wi allenast, huru Öfwerste-*Lieutenanten* Herr *baron Cojet* i sin tid lärt oss, så af hwita, som röda winbär, tilreda et win, som i smak och godhet föga gifwer efter et rödt win: är nästan starkare, och kommer icke så lätt i arbete. Bemälte herre har lemnat beskrifning på sjelfwa sättet af dess tilredning, som med nöje och nytta läses i Skånska resan p. 401 [Linné 1751], samt til sitt innehåll införes.

När bären äro fullmogna, afpläckade och af stjelkarne afstrukne, skola de wägas, och sedan wäl stötas i en ren tunna eller så, som därtil allena brukas, och det med en björkestöt: sedan tages godt källe- eller brunswatten uti en stor kittel, och kokas til dess tredjedelen är inkokad: därpå silas watnet ljumt, eller som spänwarm mjölk, på de sönderstötte bären, uti et rent kar, eller stor så, efter det quantum, som man wil göra; til hwart skålpund bör tagas nästan et halft stop watten: sedan täckes det wäl til med täcken, och står et dygn, därnäst silas saften igenom en hårdkuspåsa, och skalen tillika med stenarne prässas igenom en präss rätt wäl, så at smaken af stenarne i sjelfwa winet rönes, och saften samlas i samma käril, som det öfriga [s. 236] står uti. Därpå tages pudersocker, annat socker är mindre dugeligt; til 3 skålpund bär tages 1 skålpund socker: all denna saft står i karet, til dess alt sockret är smält, och på det smältningen må snart kunna ske, röres däruti med en björkkäpp. Straxt därefter tagas ankaren eller halfankaren fram, hwilka böra hafwa en god och ren lukt, och äro de bättre, som nyss blifwit aftappade: dessa ankare fyllas icke fulla på en twär hand när, och bäras straxt i källaren, wäl täppte med goda sprund. Fyllningswinet hafwes uti et a part ankar, icke eller fullt. Efter 8 dagars förlopp, då gäsningen merendels är öfwerstånden, fyllas de käril, hwilka man wil hafwa öfwer alla mätto wäl, och förses med harts. Efter 6 eller 8 weckor kan det slås up, då det straxt aftappas i bouteiller, och lägges i hwar bouteille en liten bit toppsocker, då det å nyo får en liten gäsning. Bouteillerna förses med goda korkar och hinnor, eller med harts. Af drägggen, som blifwer öfwer i kärilen, sedan winet är aftappat, *distilleras* brännewin, som icke bättre kan komma ifrån *Nantes*.

Detta är äfwen infördt i Lärda Tidningarne för år 1752. N:o 30 [*Lärda Tidningar* 1752:30], med den tillägning, at det blifwit försökt i 29 år, och funnits wara ganska godt, särdeles för dem, hwilka känna sig beswärade af sten.

At winbär äro goda wid stensjukan, har redan blifwit anmärkt af *Chomel* i dess *Dictionaire Oeconomique* [Chomel].

Eljest kan winbärswin göras på kårtare tid således: winbären pläckas af sina stjelkar, slås i winet, och röres [s. 237] sönder. Sedan låter man dem stå en natt, lägger så mycket fint socker och citronskalet därtil, som behöfwes, så är det färdigt.

Om frön skäres ut på krusbären, medan de ännu äro gröna, och syltar skalen, gifwa de en behagelig smak.

Hela wintren öfwer kunna krusbär förwaras til sallat, om man fyller en *bouteille*, wäl korkad och hartsad, nedsänker så altsammans i en brunn, tils man wil nyttja dem. Detta bör ske ofta; emedan de icke allenast gifwa en god smak, och släcka torsten, utan ock äro sunde för magan, samt gifwa matlust, i det de förtunna wätskorne.

Löfwen på krusbärsbuskar, brukade utwärtas som omslag, säges wara goda för *inflammationer*.

Lägges et par gröna qwistar af swarta winbär uti en bouteille med franskt win, så smakar det som moselwin. *Iter Scan.* p. 387 [Linné 1751].

Swarta winbär, med löf och bark, boskapen ingifne, anses för et förträffeligt hjälpedel emot den skadeliga boskapssjukan, som består uti en dysenteria fibrili, eller blodsot med feber, hwarom Herr Sauvages uti K. S. W. *Acad.* Handl. för år 1746 [*Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar* 1746: 4:e kvartalet], vidare kan läsas.

Saften af röda winbär, inkokad til tjocklek af gelé, är det förträffeligaste medel i gallfebrar.

Hallonbär lukta och smaka wäl. De äro wederqweckande, rensa blodet, och styrka magen. Blommorne brukas för rosen och *inflammationer* i ögonen. Löfwen äro torkande: man betjenar sig ej allenast af dem, utan och af sjelfwa saften, prässad ur bären, til gurgelwatten mot sår, skador i halsen och på tandköttet. [s. 238]



VI. CAPITLET.

OM UTLÄNDSKA FRUKTTRÄN, HWILKA TRIFWAS WÄL HÄR I RIKET.

1.§.

Apelkos¹⁵⁷ planteras uti *espalie*-werk, såsom häckar, ut med wäggar, emot solen: är en skön frukt, wäxer wäl, men tål ej nordan wind, icke eller nattfrost: måste fördenskul betäckas med mattor och behöriga skärmar, hwilka åter om dagen öppnas för solen.

2.§.

Persikor¹⁵⁸ låta updraga sig på samma sätt som apelkos. [s. 239] Som qwitten och päron äro i slägtskap, lika så plommon, persikor och apricoser. Desse kunna altså

157 [s. 239] Detta träd wil häldre hafwa en lätt och sandig, än altför feter mark. Det fortplantas antingen genom utsädda stenar, eller ock genom ympande på plommonträn. De violetta apelkoser äro de wackraste och bästa. Af kärnorne prässas en olja, så god som *ordinair* mandelolja, och enkannerligen tjenlig för döfhet och susande öron. De äro äfwenwäl goda at lägga i brännewin, som däraf blifwer öfwermåttan behagligt. Frukten är hjärtstyrkande, wederqweckande och god för bröstet. Hon ätes mogen sådan som hon är, och insyltas jämwäl på mångahanda sätt. Se därom *Encyclopedie ou Dictionnaire raisonnée des Sciences, des arts & des métiers*, 1 Del. pag. 38 &c. [Diderot & d'Alembert] så och *Chomels Diction. Oechn*, 1 Del. pag. 3 &c.

158 [s. 239–242] Detta träd fordrar en torr och sandig jordmon, tål ej kall och stark bläst, och wil gärna gödas med sina egna löf. Stenarne planteras uti en wäl grafwen och arbetad jord, med spitsiga ändan up åt, twå eller tre finger djupt ned i jorden, och til twå fots

distance ifrån hwarandra, på det plantorne måga sedan så mycket lättare kunna uttagas och omflyttas.

Medan plantorne ännu äro späda, bör jorden omkring dem flitigt och åtminstone tre gånger om året omgräfwas och rensas. [n. 239] Sent på hösten böra de gödas med fet, fin och lös jord, samt i synnerhet swindynga, som mer än alt annat befrämjar deras växt.

Efter tu års förlopp blifwa de flyttade til det ställe, där man wil hafwa dem, och då böra de icke sättas mycket långt från hwarandra. Intet träd tål så wäl, som detta, at blifwa ofta omflyttadt. Det bör enkannerligen sommartiden om aftnarne flitigt watnas med friskt watten, som ock stundom kan upblandas med gammal windrank, i synnerhet då en märker, at trädet börjar torka och förfalla. I den händelsen bör man jämwäl skära af alla qwistar, skaffa trädet tilräckelig skugga, och under förberörde watnande flitigt upgräfw jorden omkring trädet, samt göra henne wäl lös. Dymedelst tager det sig märkeligen, och skjuter å nyo långt flera sido skott och qwistar, än det tilföre haft. I fall trädet lider men af maskar, så är bästa medlet däremot antingen aska, blandad med oljemoder, eller kopiss blandad med en tredjedel winättika. Som detta träds rötter äro ganska små och klena, samt icke gå djupt neder i jorden, hwilket äfwenwäl är orsaken, hwarföre det så hastigt förtorkas och går ut; så bör det altid wara fäst wid en påla, så at det däraf må hafwa understöd och stadga mot bläswäder.

Detta träd kan ock genom ympning fortplantas, och alt som det ympas på särskildta bälur, så förändrar sig frukten både til färg och smak. Den bästa frukten fås, när det ympas på sin egen stam, eller et annat persicotråd; men trädet blifwer waraktigare, och går ej så snart ut, när det ympas på qwitenträd, eller ock på et träd, som burit bittermandlar.

Löfwen af *persicoträdet* äro goda för maskar, hwilka dö, om löfwen stötas och läggas på barnets maga. *Decoeten* af samma löf är *purgerande*. Kådan, som flyter ur trädet, bryter [n. 240] sönder blåsesten och stillar blodspottning, om hon intages blötter i hwitt win, eller hwilket ännu bättre är, uplöster i *aqua plantaginis* [övers. Grobladsvatten].

Utaf *persicoblommen* göres en sirup, som är ganska god til at rensa gallan och afföra slemmiga wätskor. *Persico* kärnor äro goda för all slags colique. Oljan, som däraf prässas, skal wara ganska tjenlig mot örwärk och swullnader. Se *Chomels Diction. Oecon.* 2 Del. *pag.* 454. &c [Chomel].

Omogna och torra frukten är ganska skadelig at äta; ty hon förstoppas och slemmar. Däremot är den mogna och färska öpnande, *laxerande* och tjenlig för dem, som plågas af maskar och slem, som faller från hufwudet. Dock bör man äta ganska måtteligen däraf, eljest gör hon mera ondt, än godt. Den mogna frukten igenkännes därpå, at hon lätt släpper stjelken. Blifwer hon för mogen, så faller hon utaf sig sjelf, och då är hon icke eller god.

Huru persicokärnor böra brukas emot stensjukan, därom har Herr *Assessor Doct. Bergstrahl* i et bref från *Paris* meddelt följande underrättelse: De pulveriseras och intagas til en, 1 1/2 eller 2 *drachma*, efter personens ålder och öfriga omständigheter; hwar morgon fastande, och om aftonen när en går til sängs, uti *aqua destillata parietariae*, [övers. Destillerat väggörtsvatten. Väggört (*Parietaria officinalis*)] *sillerie*-watten, eller hwilket bäst är, uti *aqua nucleorum persicorum spirituosae* [övers. Destillat av persikokärnor och vinsprit]. Se *Lärda Tidningarne* för år 1750. N:o 88 [*Lärda Tidningar* 1750:88].

Herr *Assessor Doct. Bergstrahl* berättar äfwenwäl, at blotta destillerade watnet af persicokärnor, på åtskilliga ställen i Frankrike med god nytta brukas emot berörde sjuka. Detta har redan *Chomel* i sin *Dictionaire* på åberopade ställe [Chomel] intygat, och

wäl sämjäs, så at päron kunna ympas på qwitten, persikor och apricoser på plommon och persikor på apricoser. På stenfrukter, i synnerhet persikor, wäljas qwistar, hwilka [s. 240] äga flere knoppar helt tätt tilsammans; emedan ofta händer, at en ensam är fruktknopp, hwilken dock icke skjuter, om den *oculeras*.

3.§.

Bittermandlar sammaledes: de wäxa ymnogt nog och [s. 241] äro goda at äta, brukas omogne til insyltande mera, än walnötter. Söta mandlar wäxa icke hos oss.¹⁵⁹ [s. 242]

4.§.

Wilda och bittra *castanier*¹⁶⁰ wäxa här wäl, och blifwa ganska stora; men duga til intet, utan at gifwa [s. 243] swin, såsom ek- och bokollon. Trädet däraf är så godt som

lämnar därjemte följande sätt, at *distillera* samma [n. 241] watten. Man tager et skålpund *persicokärnor*, stöter dem sönder, och slår dem i et lerkärl, hwilket i tio eller tolf dygn får stå uti en warm dynggehög, på det kärnorne måga wäl smälta sönder. Sedan *destillera* det, och af det watten, som de gifwa, tages fyra unts i sender för måltiden. Detta läkemedel bör brukas tre eller fyra gånger om månaden.

Persicor kunna insyltas och tilredas på hwarjehanda sätt.

Däraf göres ock et ganska behageligt watten: tag sex eller åtta *persicor*, alt som de äro stora til, lägg dem i et stop watten, och låt dem koka däri tils watnet får smak däraf, då det tages af elden, och när det kallnat, lägges därtill et fjerdedels skålpund socker. Då sockret är smält, silas altsammans, tils watnet blifwer klart. Tages stora *persicor*, så måste i proportion tagas mera socker.

159 [s. 242–243] Bittermandlarnas nytta uti *medicine* är ganska stor. De äro öppnande och *detergerande*, drifwa *urin*, befrämja matlusten, rensa de inre delar, afföra slemmiga wätskor från bröstet och lungorne, äro goda för förstoppning i lefwern, mjälten och njurorne, gifwa jämwäl lisa uti hufwudwärk, om de stötta läggas på pannan. Det säges ock, at de både förekomma och förtaga rus, om de ätas straxt efter sedan man druckit.

Oljan af bittermandel, som är god för susande öron och til at häfwa förstoppningar i lefwern samt andra inälfwor, aldenstund hon gör wätskorne tunna, och upmjuknar hwad hårdt är, fås på följande sätt: sedan mandlarna äro skalade, stötas de uti en marmormortel med en trästötel, tils de blifwa et mos, hwilket slås uti en linnepåse, då oljan utprässas med en präss. Mandlarna böra wärmas, innan de prässas, på det de måga gifwa så mycket mera olja. Därmed förhålles sålunda, at förberörde mos slås uti en glasburk, som ställes uti et annat kärl, fullt med kokhet watten, dock så, at intet watten kan komma til mandlarna, och sedan sättes det på elden. [n. 242] Den olja som göres utan eld, är långt bättre än den andra. Se *Chomels Diction. Oecon.* i Del. pag. 60 [Chomel], så ock *Encyclopedie ou Dictionnaire raisonnée des sciences, des arts & des metiers* i Tom. pag. 214 &c. [Diderot & d'Alembert].

160 [s. 243–245] Af dessa trän gifwas åtskilliga slag. De bästa upwäxa ganska stora och fasta, som skönjes af de hus, hwilka efter den stora eldskadan i staden *London* äro upbyggde, och stått öfwer 100 år: är altså mödan wärdt, at updraga dessa trän til skog, och häckar i trögårdar, hälst som de gifwa om sommaren en härlig och upfriskande skugga, när de hänga med sina stora och hwita blomster klasor.

Trädet tjenar til gärdesgårdar, taflor, bord, stolar, sängträd, takspån, okstockar, *pallisader*, baljor, winfat, humle- och winranke-stötar. Til godhet och fasthet skattas det til alla delar jämnogd med eken, och har den besynnerliga egenskap, at det är fritt för maskar, som eljest göra så stor skada på allahanda träwerke.

I Ängelland brukas dessa trän til lefwande stolpar, då i trädet göres et hål, och däri sättas stänger, 10 til 12 fot långa, och på sådant sätt stänga de ikring sina ek- och bokplanteringar. Af barken förfärdigar *americanerne* icke allenast askar och skeppor, utan ock små båtar, hwilka ofta kunna bära flera personer.

Kol, brände af detta träd, räknas af smeder bland de bästa.

Frukten stufwad, räknas för en läckerhet på de förnämas bord: hon blifwer ock ganska behagelig, när hon inlägges i socker.

På somliga orter göres bröd af denna frukt, i synnerhet blifwer swinkreaturen mycket feta däraf, och fläsket wälsmakande, om de däraf få äta: härsknar ej eller, ehuru länge det förwaras.

Löfwen tjena at förfärdiga *madrasser* af, at ligga på. [n. 243]

Löfwen falla så i hararnas smak, at de häldre äta dem, än något annat. Och när löfwen äro affallne gnaga de af sjelfwa barken, hwarigenom många stora plantager blifwit förfärdigade, hwar på tyska scribenter gifwit flere exempel, och i synnerhet *Joh. Melchior Kuhn* uti sin Abhandlung von der Höchsthöthigen *Conservation* des Holzes aus denen Königl. Preussisch-Clewisch-Chur-Hannowerisch und Hessen-Casselischen Forst-Ordnungen, tr. i Nürnberg 1764 [Kuhn].

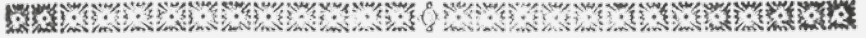
Om frukten af *castanier* icke skulle kunna tjena kreaturen til föda; så är dock, för detta, bewist, at däraf kan prässas en skön och klar olja, som fuller är bitter för smaken; men förträffelig at bränna i lampor; emedan hon icke gifwer någon obehagelig lukt eller rök. Weden gifwer en god warma, brinner klart, och utan något spakande.

Alla *castanier*, enkannerligen de små, äro *adstringerande*. Af trädets bark betjena sig qwinfolken mot hwita flussen. *Pulveriserade* kunna *castanierna* brukas som snus, och dragas up i näsan, då de komma at nysa, och föra af en myckenhet slem, hwarföre de äro goda för migraine och andra sjukdomar i hufwudet, som härröra af förstoppade och slemmiga wätskor. De brukas äfwenwäl för hästar, som hafwa qwarken, hwadan detta träd fått namn af hypocastanum. Se *Chomels Diction. Oecon.* 1 Del. pag. 516. och 2 Del. pag. 51 [Chomel].

Mig tyckes, at detta träd borde, åtminstone i Skåne, til största myckenhet, för sin mångfaldiga nytta i hushållet, sås och updragas; hälst som det kan ske med ringa möda och liten kostnad. Det emottager allahanda jord, såsom grus, sand och lera; det trifwes ock äfwen så wäl på höga backar, som i torra, wida och luftiga rymder; men sank och fuktig jordmon tål det icke wäl.

Om de planteras om hösten, böra de läggas i jorden med sitt skal, hwilket emedan det är skarpt och taggigt, förswarar dem från råttor och mullwador, hwilka trängta efter dem. *Castanienötter* läggas, som boknötter i torr sand, radtals [n. 244] öfwer hwarandra, *stratum super stratum*, at förwaras. Deras godhet pröfwas därigenom, at de lägges i watten: de som sjunka, äro goda; men de som simma, duga ej. Härpå torkas de, samt hållas torra til början af wåren, då de utsätts i rader, såsom bönor, och det så, at spitsen wändes up åt. Några påstå, at de komma bäst up, som näpligen legat hela under jorden, warit i skugga, haft någon mossa eller dylikt på sig, at hålla fuktigheten qwar. Efter twänne månaders tid komma nöttren gemenligen up. Flyttas inom 3 eller 4 år: hwaräst de då komma at stå, böra de förblifwa orubbade. Men skulle flyttning sedermera wara oumgängelig, så kan

walnötträd; ja, starkare til allahanda arbete. Söta [s. 244] *castanier* wilja icke särdeles fort hos oss, utan fordra et mildare *climat*.



VII. CAPITLET.

OM TRÄNS FLYTTNING IFRÅN TRÄSCHOLAN, IN UTI TRÄGÅRDSLINIERNE.

1.§.

Uti en trädgård bör lemnas 15 alnars rum imellan hwart högstammigt äple- och päronträd; men midt imellan dem bör planteras et kersebärs- eller plommonträd, och så widare hela linierne igenom, så blifwer ordningen wacker, och alla trån få behörigt rum; sjelfwa jorden uti trädgårds-*quarteren* kan ock då brukas til andra öks-saker. Om träden sättes tätare, så fördärfwa de sig sjelfwa i längden med all trädgårdsjorden. [s. 245]

2.§.

När et fruktäd flyttes, måste det tämeligen hårdt beskäras i toppen, och altid sjelfwa hufwudspetsen afskäras, så at kronan blifwer wacker, jämn och rund: rötterne måste ock beskäras, dock icke så hårdt, som toppen. Sådant läres wäl och lätt af sjelfwa utöfningen och lust til arbetet. När rötterne blifwa wid magt, får altid trädet ny topp; men om toppen eller kronan lämnas för stor på trädet wid flyttningen, sugas rötterna för hårdt af kronan i första början, och då dör sedan altsammans snart ut.

3.§.

God jord lägges omkring rötterna och trampas wäl fast, såsom om wilda trån skrifwit är.

det ske uti september, en i sådan jordmon, som wi redan omtalt. De bästa *castanier* fås likwäl genom ympning, som bör ske i *april* månad på samma slags stam. [n. 245]



VIII. CAPITLET.

OM ALLA SJUKA TRÄNS SKÖTSEL, HJELP OCH WID MAGT HÅLLNING.

1.§.

Sedan et ungt träd är blifwit planterat, och ljusligen kan ses, at det fått sitt rätta rotfäste, som däraf kan slutas, at det wuxit wäl efter planteringen til nästa pingst, så händer dock ofta, at det sedan sjuknar, dess löf förfallna, och inga nya qwistar utskjuta: dessa tecken utwisa ofelbart trädets sjukdom, som straxt måste botas, eljest dör det. Til at afwärja sådant, upkastas jorden warsamt neder til trädets rötter, dock utan at rubba hwarken träd eller rötter: sedan måste en noga granska den mull, som ligger omkring trärötterne; ty det kan hända, [s. 246] at uti mullen, wid trädets hjärterot, finnas de slags gräsrötter, hwilka ofta äro af den natur, och så starka, at de förmå skjuta sig twärt igenom alla slags hjärterötter, hwarigenom träden ofelbart dö, om icke gräsrötterne snart blifwa bårtryckte. Skulle wid visiteringen ingen gräsrot finnas, lärer skadan komma af mullwador, jordmöss och annan ohyra, hwilka wid rötterne gjort sig gångar, och bragt jorden i oordning. Feta tallpinnar böra då sättas tätt om roten i jorden, och mullen med fingrarna warsamt stickas fast imellan rötterne, och sedan med handen fastklappas; därpå slås et stop eller en kanna blod, sedan fylles hålet omkring trädet med ny, ren och god mull, som aktsamt fasttrampas, utan trädets rubbning, hwilket om det då icke kommer sig före, är alt hopp ute.

2.§.

Gamla trän, som således sjukna, måste ock besigtigas, om några gräsrötter eller mullsorkeskott finnas wid deras rötter, och då hjelpa dem på sätt, som sagt är. Men finnes icke sådant, är bäst, at skaffa sig en liten kalf, låta skära halsen af den uti trähålan, och lämna blodet, kroppen och skinnen omkring trädet neder i jorden på dess rötter; detta är en så tjenlig föda för växterne, at en förfaren trädgårdsmästare wågat säga, at om det icke hjälper, lärer wara fåfängt alla andra medel at försöka. Om det ock skulle wid samma besigtning finnas, at trädet hade ganska många grofwa rötter; så böra alla de grofwaste afhuggas, dock skonas hjärteroten: sedan fylles uti hålet ofwan på rötterne och den döda kalfwen, 2 eller 3 skjufkärror blålera, som fasttrampas, och sedan proppas hålet med ny god mull. Härigenom kommer trädet sig snart före, och bär sedan mera, större och bättre frukt, än någonsin tilföre. Somliga gamla trän taga sig den owana, at de wäxa mera neder i jorden, än ofwan jord, då [s. 247] kronorne sjunka och förfalla; men på detta sätt hjelpas och förnyas de så kraftigt, at de, såsom unga trän, sedan wäxa årligen uti kronor, bära mycken och god frukt, när den gamla, lurfwiga barken af dem tillika raspas.

3.§.

Trän, så gamla, som unga, sjukna mycket af brand och kräfta, af hwilka de dö, om de icke hjälpas; dessa sjukdomar kännas och botas på följande sätt:

4.§.

Kräftan yttrar sig medelst små swarta hål på trädens stammar och hufwudgrenar, hwilka hafwa djupa rötter, och fräta sig på kårt tid, intil sjelfwa kärnan, och då är det ute med trädet: sådana sår böra därför tidigt upskäras så snart de märkas, och hålen beläggas med ympewax och waxduk, som ofwanpå fastbindes, så blifwer trädet friskt, fast det behåller sina ärr. Jag hafwer funnit, at denna trädens sjukdom mycket härrörer af deras altför hårda medfart uti träscholorne, såsom redan förmält är, hwilket äfwenwäl händer mången qwicker pilt.

5.§.

Brand hafwer åter en helt annan uprinnelse, och kommer däraf, at träden äro planterade på en sur, sumpig, kall och obeqwäm ort, hwarigenom träden få stora och swarta fläckar på barken, och frukten ser ut som hon wore skorfwig. Denna trädens sjukdom är långwarig, för hwilken näpligen annan bot ej finnes, än följande: hela platsen bör uti alla hufwudgångar med dikningar til en half famns djup och bredd förses, hwilka dikningar sedan måste hållas wid magt, antingen genom fodring af plankor, som faller mycket kostsamt, eller ock måste de igenfyllas med ljung eller grofmursand, och gifwes dem et allmänt utlopp för watnet, så håller sedan sanden altid wattenloppet [s. 248] öpet och drager syran från platsen, såsom igenom en stadig warande sugare eller springkälla; detta medel hjälper ofelbart öfweralt för denna sjukdom.

6.§.

Skulle det åter märkas, at watnet och syran allenast tränga sig in från en sida af platsen, som ofta sker från något i negden liggande moras; så måste å den sidan dragas et stort dike, som afförer alt sådant onyttigt watten. Så länge dikningen hålles wid magt, är platsen god, och frukten förbättrar sig årligen.

7.§.

När platsen således hjälpes och dikas, måste man icke eller försumma sjelfwa träden, utan dem alla ganska noga skärskåda, skrapa och bärtskära den swarta barken, tils en ny frisk bark finnes, hwilken då besmörjes med träsalwa, belägges med ympewax och sedan öfwerbines med waxduk, hwaröfwer sedan fastbindes en gammal trasa, så försvinner sjukdomen snart, och nya friska barken fäster sig; men träden behålla dock sina stora lyten, fast frukten blifwer så god, som den bör wara. Träden kunna ock hjälpas med blålera och god tillagd mull wid rötterne; mera kan ock näpligen all människlig flit och omtanka ej förmå.

8.§.

Det tillägg wi allenast, at mull af gamla mullbänkar, är icke allenast god, at lägga wid sjuka träns rötter, utan ock, at därmed göra friska trän; ty goda trän,

hwilka skola drifwas, at bära mycken och god frukt, fordra så wäl tjenlig gödning hwart tredje år, som en åker: de taga sig dock likwäl sjelfwa stundom hwila, [s. 249] fast årgången icke är orsak därtill, utan sjelfwa trädens natur, som fordrar så wäl, som alt annat, sin ro och sin hwila.

9.§.

Flera sjukdomar af wärde hafwa icke träden. Det kan wäl hända, at maskar äta af bladen,¹⁶¹ blomstren och frukten uti swåra årgångar, så wäl som på alla andra slags plantor; men slik ohyra torde kunna fördrifwas med whit kalk, blandader uti watten,

161 [s. 250–261] I det föregående, wid *cap.* om tall, är nämt om et insect, under namn af *Dermestes*, *Fauna Svecica* 366 [Linné 1746], som lägger sina ägg inom barken, föder sig af safwan, gör äfwen de fåror, hwilka ofta blifwas warse i gamla torra trån. Det torde wara nyttigt, at än widare härwid göra en *reflexion*, och något anföra af det jag läst hos *Reaumur* [Réaumur] och för detta i enskildta föreläsningar hört af Herr *Archiatern* och Ridd. *von Linné*, hälst som *insecter* och skridfå göra träden äfwen så stor skada, som någon af de här uppräknade sjukdomar. Den ordning kan wäl beqwämligen icke följas, som här i *tractaten* förekommer, så wida et insect ofta skadar flera slags trån; dock wil jag först nämna om dem, hwilka uppehålla sig på ek, hwilken sedan den begynner rutna, merendels af *Cossus*, Fn. 812 [Linné 1746], upfrätes, *Tenthredo*, Fn. 947 [Linné 1746], infinner sig på eken, och är orsaken til våra bekanta galläplen, hwilka icke äro så hårda, som de, hwilka komma ifrån Turkiet, hwarest bladen på eken äro styfwa, efter de därstädes äro *perennia* [övers. perenna, fleråriga]; men hos oss *annua* [övers. annuella, ettåriga] och följakteligen mjukare.

Bokskogen plågas i synnerhet af *Scarabæus*, Fn. 345 [Linné 1746], hwilken aldeles upfräter löfwen, om den i myckenhet infinner sig, [n. 250] som ofta sker i Ångland och Holland, hwarest ofta på en natt, den förödelse öfwegår deras trågårdar och wackra häckar, hwilka de likwäl med så mycken omsorg och kostnad updragit, at de ej kunna igenkännas, och ofta af solens hetta, under sin barhet aldeles bärtorkas. I Skåne upåtes stundom af dem alla de öfwersta bladen på bok. *Tenthredo*, Fn. 943 [Linné 1746], upfräter så löfwen därpå, at de se ut som såll.

Chrysomela, Fn. 415 [Linné 1746], dess larv äter så björkbladens undre *superficies* [Övers. Yta], på hwilken hon sitter, at allenast ådrorne och det fastaste på bladet med *epidermide superiori*, eller öfwersta hinnan, blir igen. Här af kommer, at merendels uti *augusti* månad löfwen på björken se fläckuga ut. *Coccus*, 723 [Linné 1746], papilio, 722 [Linné 1746], bo wäl bägge på björken; men den senares larva närer sig endast af den samma.

Chrysomela, 416 [Linné 1746], äter om wåren up bladen på alen; men *Chrysomela*, Fn. 417, 418, 423, 426, 429 och 440 [Linné 1746] taga sin föda af pil. *Chrysomela*, 428 [Linné 1746], äter aldeles up löfwen på poppelträdet: bladen sitta som nät frätna och upätna. Stora lundar blifwa ej sällan i sin största fågning och härlighet kalle och bare.

Leptura, 510 [Linné 1746], skeppswarfsflugan är beskrifwen i Wäst Götha resan [Linné 1747], och den skada omtalt, som den gör på master och annat skepswirke, samt botemedel däremot. [n. 251]

Dermestes, Fn. 366 [Linné 1746], äter up barken på trån, och gör många irrgångar: är swårare at taga rätt på, än alla *Dedali labyrinth*.

Scarabeus, 351 [Linné 1746], wisar sig i Skåne wid kullen: den skulle göra en större skada i trädgården, om han blefwe allmän, besynnerligen på plommon- och kersbärsträn.

Gryllus, Fn. 619 [Linné 1746], finnes äfwen i stor myckenhet i Skåne. När en där går ut om aftnarne, höres liksom grodlåt, hwilken förorsakas af dessa. Hon gör stor skada i trädgården, då hon om nätterne springer up på träden och äter up löfwen och all frukten. Stundom ses i trädgården liksom upgrafna nystan, hwilka dessa grylli hafwa formerat, at däruti lägga sina ägg.

Aphis, Fn. 704 [Linné 1746], är på löfwen af winbuskarne: gör *purculas rubicundas* [eg. *purculas rubicundas*. övers. rödaktiga blåsor (ack.pl.)], röda blåsor. *Aphis* 705, 707 [Linné 1746], gör blädror och *convolutioner* på almens löf, flåderns *petiolus* eller bladstjeln. På lönn, linn och gran ses *Aphides*, Fn. Sv. 709, 712, 718 [Linné 1746].

Larverne af en del *insecter* äro de skadeligaste kråk för träden. *Phalena*, 822 [Linné 1746], fräter, nästan alla år, up bladen af pil, Fl. Sv. 812 [Linné 1745b], och poppelträdet Fl. S. 820 [Linné 1745b], Larven til *Phalena*, 836 [Linné 1746], är en päst för frukt bärande trän, äter ofta aldeles up blad och blommor på päron, äpplen, m.f. at träden stå helt bare hela sommaren öfwer. *Phalena*, 844 [Linné 1746], upfräter så aldeles barret på gran, at de stå liksom de woro swedde. *Phalena*, 846 [Linné 1746], är ännu farligare för alla frukt bärande trän, såsom apeln, päron, kersbär, plommon, m.f. *Phalena*, 891 [Linné 1746], skadar, utom de omtalte fruktträn, äfwen *Evonymus*, Fl. Sv. 133 [Linné 1745b], och det så gräseliga, at tyskarne gifwa trädet [n. 252] namn af Spinnelbaum. *Phalena*, 921 [Linné 1746], äter up *gemmas*, knopparne på fruktträn.

Dessa ohyror torde kunna fördrifwas med rökande i october månad, då de lägga sina ägg. Man har funnit, at rökande under träden om aftnarne, är ibland de bästa medlen til dessa skadeliga *insectlarvers* utödande, i synnerhet hwad *Phalena* 846 [Linné 1746] angår; ty de falla liksom i en dwala af röken: äro då hönsen rilreds, at pläcka dem up, innan de så qwickna til och äter upkråla, så är hopp, at slippa dessa rofdjur; eljest ses följande dagen lika många, ehuru man röker; ty de släppa sig ned på en fin tråd, och gå på den samma up igen, så snart röken är förbi. Det har sin goda nytta med sig, at om aftonen uti alla hörn, hwart åt wädet då blåser, och när luften är något kall, göra en liten eld, och i den samma upbränna dynga, horn, benknokar och förruttnat trä, då röken friar icke allenast för allahanda ohyra, utan är ock et förwaringsmedel emot köld och rimfrost.

Emedan *Carabi*, Fn. 511 [Linné 1746], m.f. äro starka rofdjur; men äta inga växter, och *Reaumur* [Réaumur] anmärkt, at wissa af dem gå ut om nättren, at fånga *insecter*, i synnerhet flyger *Carabus* 517 [Linné 1746], på träden och föröder alla de maskar, hwilka där satt sig; ty wore det et godt medel, at förwara frukt bärande trän ifrån slik ohyra. Om desse carabi, planterades i en ruten [n. 253] stubbe i trädgården, så skulle de aldeles fördrifwa denna ohyra, som så mycket fördärfwar trädgårdarne.

Det hålles före, at som hwart och et skadadt djur har sin fiende, så torde bästa medlet wara, at drifwa bärt det ena insectet med det andra; såsom *Aphides* med *Coccinella*, och *rostrum elephantis* [övers. Elefantsnabel] kalladt: wägglöss med *Cimice rostro incurvo* [övers. Lus med krökt snabel (abl. av cimex -)], och skulle det mera gagna, än någonsin flugswamp, sqwattran, oljade tapeter och flera saker, som emot dem plägar brukas.

Alla *Chermes*, Fn. 693 [Linné 1746], och de följande, infinna sig merendels på alm, lönn, björk, ask, pil, al, gran och tall. Icke sällan ses på bladen liksom wärtor eller koppor, i hwilka de ligga och hafwa sina ägg. På al blifwer man warse liksom små ulltappar, under hwilka dessa *insecter* ligga betäkte, och det ludna är icke annat, än deras *excrementer*. På granen ses om wären bär, hwilka til utseendet likna smultron; skulle tros wara frukt af

granen. Af hwilken tanka *Clusius* [L. Escluse] och andra warit, tils wår swenska *Reaumur* [Réaumur] gifwit ljus i saken. Lapparne äta dessa *insect*bon.

På win- och stickelbärsbuskar wisa sig en hop med wårtor på bladen: dessa äro bon för *Aphides*, Fn. S. 704 [Linné 1746], äfwen dylikt på almen, där bladen däraf äro ihopwecklade. Artigt är, at se på *Populus nigra*, Fl. S. 821 [Linné 1745b], som wäxer i Blekingen, huru de förmera skidor. Herr *Ammiral Ankarcrona* berättade [n. 254] för Herr Arch. och Ridd. von Linné, at det fants et träd i Blekingen, hwars frukt hyste inga andra frön, än flugor. Samma skidor skickades äfwen til Kongl. Wetenskaps *Academien*; men wid eftersökandet war det icke annat, än et bo för *Aphides*, Fn. S. 1355 [Linné 1746]; ty på bladen är en liten springa, hwaräst de krypa in. Samma *insect* är i Upsala trädgård planterad på *Populus nigra*, där den samma nu håller sig. Larva *morianis*, 772 [Linné 1746], nästlar sig in på björk och pil.

Stundom ses på pillbladen liksom små galläplen, hwilka komma däraf, at en *Cynips* sticker hål på bladen och lägger där sina ägg. Det är för underligt, huru som när larven kommer dit at få sin mat, det han noga aktar sig, at ej röra detta lilla äple, eller boet, hwaruti *Cynips* ligger förwarad. På rosenbuskar får man som oftast se stora knylar, *Bedegvar* kallade, hwaruti en mask ligger. På widebuskarne wisar sig *Rosa salicina*, så kallad af bladens sammandragning, hwarutinnan är et bo för en liten röd mask, som blifwer sedermera en *Cynips*. På gran och tall, ja, äfwen i wäggar, uppehåller sig *Cerambyx*, Fn. Sv. 479 [Linné 1746], hwilken med sitt rörande förorsakar et wisst låte, hwadan han ock kallas timmerman.

Sedermera har Kongl. Sw. Wetensk. *Academien*, hwilken med icke mindre bekymmer, än upmärksamhet insedt den skada, som skrid- och yrfån oss i wår hushållning tilfoga, för år [n. 255] 1762 och 68 [Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1762: 1:a kvartalet, 1768: okänt kvartal] med heder och belöning upmuntrat lärda och uti naturkunnoghets läran wäl grundade män, at gifwa swar på den wigtiga frågan, huru maskar, hwilka göra skada på fruktträn, medelst blommornes och bladens förtärande, bäst kunna förekommas och drifwas?

Til den ändan hafwa de altså, med wederbörlig noggranhet, anstaldt flitiga rön och försök, at kunna lära känna desse trädens natur, lefnadssätt och egenskaper. Sina wapen hafwa de i synnerhet riktadt emot de maskar, hwilka upfräta fruktträns blom- mor och löf. Ibland trädgårdens grymmaste förödare, föra de icke utan skäl frostfjärils- masken, *Ph. brumata*: blåhufwudmasken, *Ph. cæruleo-cephala*: gicktmasken, *Ph. tineæ. alis superioribus albis, punctis 50 nigris, inferioribus fuscis, lakej-* och fläckmasken, *Ph. neustria* *Ph. crysorrhoea*, larven af *Curulio pomorum*, som lägger sig uti äpleträdets *petala* [övers. Kronblad] och blomblad, upfräter *stamina* [övers. Ståndare], *pistiller* och sjelfwa bladfästet: blomman förwissnar altså och fruktämnet förfaller. Naturen, under alla sina förwandlingar, söker och finner här sin föda. *Pomponella* är färdig at lägga sine ägg uti sjelfwa ämnet til frukten.

Emot desse skadelige ohyror äro fördenskul flere botemedel upgifne. För säkrast anses, at låta om sommaren och hösten förut, på sina wissa och utsatta tider, efterse, hwaräst de med wärpande finnes wara sysselsatte, och dem, då så wida möjligt är, utrota. När en befrödad hona afdaga tages, förstöres öfwer 500 maskar. Hwad wi är 1752 uti Anmärkningarne yttradt om *Carabus inquisitor* kallad [Rosensten & Trozelius], huru han, med sitt öfriga slägte, är en förföljare af de skrå pukor, hwilka äro [n. 256] wåra fruktträns förstöring, har ock af flere blifwit ansedt för et ibland de mäst säkra förwaringsmedel.

Coccinellen synes wäl wara af et mildt och spakfärdigt utseende; men handterar dock *Aphides* glupskt. Naturen har liksom bestämt den förra, at wara den senares slagtarebod. Emot bladlössen skrifwes wara bäst, at hindra dem sätta sina ägg, hwilket sker i slutet af *augusti* månad, på det sättet, at alla löfwen, med de där under sittande bladlöss, afplockas och läggas altsammans i en korg, at de beqwämligen kunna af trädgården utbäras. Sker afplockningen för sent, at gnetterna redan fått sätta sig, böra de med en wät trasa, som är öfwerströd med aska, afgnidat. Ifrån bladlöss befrias träden, när de icke komma at stå för trångt eller qwaft, så ock när de icke hämtas ifrån något lussjukt ställe.

En del påstå, at fruktträn hållas rena för alla slags ohyra, när de med watten öfwersprutas. Regn gör icke tilfyllest; emedan masken gömer sig under bladen, som han ofta ihoprullar; men emot styrkan af wattustrålen wil alla dess konstler blifwa förgäfwes. När wattensprutandet wäl och försigtigt anställes; så försäkras, at hwarken blad, blomma eller kart taga därpå någon skada.

Andra föreslå, såsom fördelaktigt, at om wårtiden, och förrän löf och blommor äro utspruckne, göra en ring af olja eller tran omkring stammen, närmast up til kronan. De taga en trasa, blöta den i olja eller tran, wrida henne som et tåg och häfta den samma rundt omkring stammen, hwaröfwer ingen mask förmår at wisa sig. Andra hafwa det bruk, at i [n. 257] *april* månad, watna och bespruta sina fruktträn med *ordinairt* starkt kalkwatten. När därmed i 8 til 14 dagar fortfares; så rensas träden ifrån mossa, maskarnas tilhåll. Andra åter binda en med seg tjära omstruken näfwer omkring stammen, då desse små kräk icke kunna komma up, utan at fastna i nätet. Detta är i synnerhet försökt emot frostfjärilsmasken.

Skalkräket, *Curculio pomorum*, som söker sitt näste i blomknoppen på äple- och päronträd, hindrar dem at slå ut och förorsakar deras förtorkande, på samma sätt som *Pomponella*, hwilken är färdig, at lägga sina ägg uti sjelfwa ämnet til frukten.

Denne *Curculio pomorum* innästlar sig endast på wissa grenar och besöker knopp ifrån knopp, så länge dess wärpetid warar. Äggen lägga de i *medio junii*. De angrepne qwistar böra fördenskul afskäras, innan de wunnit tid och fått rådrum at utkrypa.

Det wil äfwen försäkras, at om granar planteras omkring fruktträdgården, så trifwas där inga *Phalener* [förkl. Linnés namn för en grupp nattfjärilar. Plural.]. Rökning menes wara tilförlätelig wid de trän, hwilka hysa mask; emedan insecterne twingas til någon *vomering*, lämna *excrementerne*, fira sig neder på sina trädar, falla til jorden, hwaräst de kunna hopsamlas och dödas. Afrökningen wil försäkras, at hwarken träd eller frukt taga någon skada.

Uti Inrikes Tidning. *Num.* 61 d. 6 *aug.* år 1770 [*Inrikes tidningar* 1770:61], skrifwes säkraste medlet wara til bladlössens utrotande på fruktträn, när det gräfwes til roten på trädet omkring stammen, och ditföres färsk swinegödsel, hwilken tiltrampas och med jord betäckes. Detta menes äfwenwäl hjelpa för maskar, [n. 258] hwilka Hr. v. *Aken* i Örebro, på et icke mindre artigt sätt botar med qwicksilfwer, enl. Inr. Tidn. *Num.* 101. år 1769 [*Inrikes tidningar* 1769:101].

Om myror wilja infinna sig på fruktträn, är äfwen lättaste sättet, at för deras annalkande, efter en regnskur, göra en tjärering omkring stammen. Uti Inr. Tidn. af d. 20 *aug.* 1770 [*Inrikes tidningar* 20/8 1770], lämnas följande underrättelse om frostfjällarnes fördrifwande: sedan fruktträn, i 3 samfälte år, warit med en sådan myckenhet maskar beswärade, at de i början af sommaren stodo helt brunröda utan löf, likasom elden hade gått öfwer dem, börjades d. 19 *sept.* 1769, at binda med segelgarn en twär hands breda näfwerrimsor rundt ikring stammarna, dels lägre, dels högre up, altsom de woro släta til;

eller med lut, och torfaska, hwilken watning icke skadar plantor, löf eller någon slags frukt, utan fast mera befordrar. [s. 250]

10.§.

Jag hafwer i det föregående nämt om ympewax, träsalwa och waxduk, hwartil jag altså wil gifwa följande anledning. Til ympewax tages

Gult wax -----	1 skålp.
Terpentin -----	4 lod.
Hårdpex -----	4 lod.
Bomolja -----	4 lod. [s. 251]

Detta kokas tilsamman ungefär 1/8 tima, röres wäl, och silas, sedan låter man det blifwa kallt: om sorterne då icke äro wäl blandade, så kokas de up igen, röras wäl omkring och silas å nyo igenom et fint gammalt linkläde, så [s. 252] är det färdigt, godt, segt och blankt som det bör wara. Til waxduk tages

Gult wax -----	2 skålp.
Beck -----	1 dito.
Talg -----	1 dito.

men där de woro för mycket ojämma, bants näfren omkring grenarne på kronan, samt hwaräst öppningen syntes under näfren, stoppades de igen med mossa, hwilket på inemot 600 fruktträn af allahanda slag verkställdtes. Därpå stryktes en rand af 2:ne fingers bredd med tjära midt på näfwerrimsan, rundt ikring stammen, och sedan, medelst en anstrykning, hwar tredje dag hölts tjäran ständigt klubbande och frisk, hwilket är en ganska angelägen omständighet. [n. 259]

De större frostfjällar begynne wisa sig den 23 *sept.* och warade ända til den 25 *oct.* Under denne tid gjordes en samling af inemot 29 000 honor, som hwardera åtminstone hade 250 ägg uti sig; så at med säkerhet kan slutas det öfwer 7 000 000 ägg och maskar förstördes, alla de hanar oberäknade, hwilka ock fastnade i tjäran, och hwar dag bårtplockades, på det honorne skulle betagas tillfälle, at krypa fram öfwer deras ringar.

De mindre frostfjällar framkomma ungefärligen d. 15 *oct.* och wara til d. 10 *nov.* innan de taga sitt afsked. Det märkes, at detta försök bör ske i rättan tid om hösten, innan fjällarne börjat utkläckas, hwilket icke lärer ske alla år, och på alla ställen lika tidigt.

Sedan fjällarne äro förbi, bårttages den ombundna näfwern, på det om någon ohyra sig där samlat, må kunna blifwa utrotad. Detta försäkras wara med nytta försökt.

När detta wederbörligen i akt tages, träden hållas rena, tilbörligen [n. 260] gödas, och få stå fritt, är ingen twifwel, at icke ändamålet winnes af friska trän och en wälsmakande frukt.

Hwad eljest kan höra til sjuka träns förwaring, medelst ympewax, träsalwa, dikning: deras swaghet och sjukdom afbrand, barkbrand, ihålighet, förruttelse, kräfte, mässling och hjelp ifrån getingar, mullwadar, råttor, möss, skrid- och yrfå, samt andre åkomme skador, därom kan läsas i *Kammeckers Trägård-man pag. 183. m.d.f.* [Kammecker] *Dahlmans Färdige Trägårds-mästare pag. 62* [Dalman], samt den så kallade Swenska Trägården, af *Joh. Ahlich*, utgifwen i *Stockholm 1722* [Ahlich]. [n. 261]

Terpentin ----- 8 lod.
 Hårdpex ----- 16 lod.
 Bomolja ----- 8 lod. [s. 253]

Alt detta smältes, kokes och röres omkring 1/8 tima, sedan sölas däruti gamla fina lindukar, hwilka torkas emot wädret, förwaras tils de behöfwas, at med dem belägga sjuka trän, unga planteringar och ympningar, at luft och owäder sig icke må intränga.

Til träsalfwa brukas samma slag, som til waxduken, allenast at becket, talgen och oljan fördubblas, så blifwer salfwan blöt och mjuk, samt til sitt bruk tjenlig. [s. 254]

11.§.

För öfrigt märkes, at alla gångar böra hållas rena med järnskyflar, hwilka särskildt därtill äro gjorde. Härtil kan ock nyttjas en häst, som drager et järnredskap, hwilket rifwer up alt ogräs: likaledes kan den ofwan förmälte ängelska machinen härwid göra nyttig tjenst, utan at här nämna om tyskarnas leichte pflug, oder die Rossharke [övers. Lätt plog, eller hästräfsa]; *houi à Cheval*. [övers. Hästräfsa] [s. 255]

12.§.

Alla quarteren böra dessutan rensas genom *riolering*, hwaraf jordfrukterna äfwen ganska wäl trifwas; men wid grafningen måste wäl aktas, at icke trärotterne skadas, hwarföre man icke bör komma dem närmare, än på 2 eller 3 alnar. [s. 256]

13.§.

När quarteren skola gödas, bör därtill brukas fädynga; men den måste eller icke komma närmare wid rötterna eller stammen, än på 2 til 3 alnar; då få träden godt däräf efterhand; men kommer sjelfwa gödningen wid trästammarne eller deras rötter, så fördärfwas de. [s. 257]

14.§.

När så händer, at unga och nyss planterade trän wilja bära för mycket första året, tages blomstren bärt, därigenom blifwa träden desto bättre och starkare, at framdeles gifwa sin frukt. [s. 258]

15.§.

Börja träden wäl at wäxa, och äro några år gamla, blifwa kronorna fulla med större och smärre qwistar och grenar, hwilka årligen böra beskäras, så at inga grenar må wäxa korsswis öfwer hwarandra och de bägge fördärfwas. Detta förekomes bäst uti först aftagande månad efter midsommar. Trägårdsmästare göra det ock uti aftagande månad efter michelsmässan.

16.§.

Uti lindriga wintrar samlas gemenligen mycken mossa på trän, hwilken afskrapas om wären uti regnwäder, då [s. 259] den lätteligen lossnar. Detta är så mycket mera

angelägit, som denne mossas suger til sig trädets saft och näring: blifwer dessutan et tjenligt gömställe för *insecter* och yrfa, at däri lägga sina ägg: hela affödan söker och finner sin näring uppå sjelfwa trädet.

17.§.

Dammar uti trädgårdarne måste wäl skötas och rensas hwart 4:de eller 5:te år, så trifs fisken desto bättre. Se *Oeconom.* Afh. om Skånska Karp-dammar, utg. i Lund [Trozelius & Cederlöf].

18.§.

En trädgård bör göras så nyttig, som någonsin möjligt är; hwarföre ock sjelfwa gångarne, til en del, kunna [s. 260] brukas til ärters och böners planterande och mera sådant, som wäl lönar mödan. En förnuftig hushållare kan icke tillåta, at ogräs får innässla sig wid gärdesgårdarne: han låter häldre nyttiga växter, såsom tyska och wälska böner få intaga rummet, hälst de äro en räntelig och mycket kärnfull säd, hwaraf många tunnor behöfs i hushållet til föda för arbetsfolk och kreaturens gödning.

19.§.

I företalet af denne afhandling blef nämt om den storskrytaren *Agricola* [Agricola]. Jag får altså sluteligen berätta, huru han säger sig hafwa sågat alla grenar, icke allenast af äple- och päronträd, utan ock af ek, bok och flere wilda trån, dem han om våren sålunda planterat, at qwistar och topp däraf wändes neder uti jorden, och stubbarne upføre. Knopparne på grenarne, hwilka sattes neder uti jorden, skulle wara och blifwa til rötter, allenast at man med en af honom så kallad *mumia* eller träselfwa bestrykte den således afsägade stubben uti ändan, ofwan jorden, och den samma sedan med waxduk tätt betäckte, [s. 261] at ingen luft kunde komma därtil; då skulle en slik stubbe drifwa ut en hel skön och stor krona den första sommaren, hwilken andra året därefter skulle wara mächtig at bära skön frukt. På sådant sätt skulle en kunna winna både helt sköna unga trädgårdar, samt stora och unga frukt bärande skogar på 3 eller 4 års tid.

Förwettet dref mig så wida, at jag ock pröfwade detta, tog därföre utwalda sköna och goda äple- och päronträsgrenar, och planterade dem uti rätt god jord, i alla delar efter föreskrefne sätt, så at intet feltes: jag watnade ock dessa planteringar understundom til husbehof, straxt uti nästföljande sommar; af hwilket mitt arbete jag med stor förundran såg, at hwarje af mig således planterad gren eller stubbe, utdref öfwer jorden en wacker skön krona af qwistar til 1 alns längd, och det til slutet af nästföljande *julii* månad. Jag längtade fördenskul högeligen at se, om dessa växter woro beständiga. Wid Larsmässotiden begynte löfwen på desse kronor at affalla, och icke långt därefter swartnade alla qwistar, så at innan michelsmässan kom, sågs alla stammar eller stubbar hafwa antagit et swart och sorgeligt utseende. Jag företog mig då at se efter, om jag skulle kunna finna någon liknelse, at grenarne skulle hafwa budit til at skjuta rötter uti jorden, igenom knopparnas utväxt; men det fants alsintet, utan twärt om blef jag warse huru dessa grenar och knoppar woro aldeles döda, samt

märkte wid nogare eftersinnande, at kronorne icke woro annat, än skott af den saft, som grenarne hade sugit af moderträen, förrän de om wåren afsågades, hwilken saft ingen annan luft eller utwäg haft, än at på sådant sätt bryta sig ut; emedan stubbarne woro så hårdt och tätt belagde ofwan til uti ändarne med ympewax och waxduk, at ingen utdunstning där kunde ske. En sådan träns förökning kan altså af oss icke gillas. Wi wete, [s. 262] at den bör wara fotad på förnuft och naturens egna lagar, då, men icke eljest, blifwer arbetet lätt, framgången wälsignad, slutet önskeligt; ja, då först warder ock himelens Gud, watnets Skapare och all kreaturs Herre uti alla sina stora och förunderliga werk ärad och prisad!! [s. 263]





Trädgårdskonst, naturens frögd,
När man i dess böcker läs,
Finnes, at i hwarje gräs
Lyser majestätisk högd;
Men därhos ock detta märk, minsta löf är Herrans werk.



Intet är wäl mera täckt,
Intet här så prydligt ges,
Och med större lust beses:
Intet har mer ro upväckt,
Än den täcka blomsterkrans,
Och en äkta trädgårdsans.

[s. 264]





REGISTER.

A.

- Africa*. Mauritanerne därstädes äta stekta ekollon, 4.
 Afwenbök, dess plantering och hwarjehanda nytta, 56. Tienlig til häckar, 56. och lefwande gärdesgårdar, 131. hwar den planteras, 194. Insect-skråpukernes samlande därwid, 56. Löfwens nytta, 56.
Agaricus, hwad den är, och hwartil den tjenar, 42. 43. Fås af larkträn, 163.
 Agnar, goda at förwara fruckt uti, 231.
Agricola, dess förslag om träplantering håller ej streck, 15. 261.
 Al, sår och utwidgar sig sjelf, 73. Bör barkas när den fälles til werke, 172. Skadas af insecten *Chrysomela*, 251. och *Chermers*, 254. Friar ängar från mossa, 73. 176. Dess öfriga nytta i hushållet och medicin, 73. följ.
 Albark ger swart, röd och brunröd färg, 73. följ.
Algiverne hafwa närt sig på päron, 4.
Alichs Swenska Trägård, en bok, 261.
 Alknoppar gifwa gott bläck, 74.
 Alkärr kunna blifwa god äng, 73. Nödvändig försigtighet derwid, ib.
 Alléer, dertil tjenar hwitbök, 56. apel, 59. runn, 97. linn, 76. lönn, 78. alm, 89. jolster, 119. sälg, 107. 108. pil, 116. gårtall, 148. buskiga trän, 165. Alléer förnöja, 21. 188. 191.
 Allöf, godt foder för får, 74. följ. öfrige nytta. Ib.
 Alm, åtskilliga slag deraf, 87. Huru den planteras, ib. Tol wäl at flyttas, 88. 169. Lönar ganska wäl mödan, 87. Ger ymnig laka, 86. Dess nytta, 90. Dess stubbar tjenliga til fnöske, 90. Dess öfriga nytta i hushållet och medicin, 88. f. Hwad wid dess fällande til timmer och werke iackttagas bör, 172. Hysar insecten *Chermes* och *Aphis*, 254.
 Almaska, tjenlig för saltpettersjudare, 89.
 Almknoppar, goda mot swulster, 90.
 Almlöf, blifwa god gödsel, 89. Hysa insecten *Aphis*, 254.
 Allmogen betjenar sig af tall- och grankåda til ljus, 153. På Gottland, betäcker wägarne med idqwistar, 156.
 Almrötter läka brutna ben, 90.
 Almännings- och andra skogars förderf, 50.
 Alqwistar, tjenlige för humlegårdar, 73.
 Alrötter, tjenliga til swarfning, 74.
America, dess wildt wäxande trän, som låta plantera sig i Sverige, 33. f. Dess nio slags ekar, 33. f. Dess säckerlönn, 78. f. Der brukeligt läkemedel mot ormbett, 67.

*Sidhänvisningarna är till originalet, se därför sidnumren inom hakparentes överst på sidan. Det förekommer dock bitwis skillnader mellan brödttext och fotnoter vad gäller hänvisning till källtexten, därför anges paginering både för brödttext och fotnoter, varav de senare anges inom parentes.

- Huru linnbark der nyttjas, 76. Der växer röda enen, 161. Wilda plummon, 225.
Der förfärdigas båtar af castanieträd, 243.
Anderäppa förorsakas af nötter, 237. Medel derföre, 139.
Anmärkingar wid fruckträn, 185. Wid skogskötsel och träplanteringen, 1.
Antidotum mithridatis, dertil brukas walnötter, 234.
Apelkos, dess planterande och nytta, 239. Apelkos-plummon, 226.
Apelsinrän, 212.
Aphis, insect, finnes på winbärsbuskar, alm, fläder och flera trän, 252. Fördrifwes med andra insecter, 253.
Appel, för dess planterande ges belöning i England, 58. Hwar den bäst kan verkställas, 57. Bör til timmer torkas med påsittande bark, 172. Genom ympning fås de bästa äppleträn, 59. 209. Af dess frukt prässas cyder, 57. 58. 59. Dess mistel tjenlig til fogel-lim, 40. Dess öfriga nytta i hushållet och medicine, 57. följ. 230. f. De bästa sorterne upräknas, 230. f. Se äppleträn.
Appel-blommor gifwa bien ymnig honung, 59.
Appelmust, se cyder, äpplen.
Appelrötter göra godt gagn i diken, 57. Skadas ej af mullwador, 59. Äro tjenliga för åtskilliga sjukdomar, 60.
Aprikoser, 226. 240.
Ask, huru den planteras och flyttas, 64. f. 169. Tol wäl at flyttas, 169. Bör barkas när hon fälles til timmer eller werke, 172. Hyser insecten *Chermes*, 254. Tiden at aftappa dess laka, 86. Dess mångfaldiga nytta, 65. Förlikning emellan ask och alm, 87. 90. Alm och walnöteträd, 65. 89.
Aska är god gödsel för trän, 23. 21. Enkannerligen mulbärsträdet, 218. Blandad med oljemoder friar persicos-träden från maskar, 240. Ekens utöder rättor, 40. Fås mycken och god af bök, 55. Askens, hwartil nyttig, 67. Almens tjenlig för saltpettersjudare, 89. Pilens fördrifwer liktornar, wårto och hår, 118. Tallens ger de klaraste glas, 148. Torfwens fördrifwer maskar från trän och växter, 250. En askans nytta, 159. Se potaska.
Askbark, deraf destilleres et hälsosamt watten eller decoct, 68. Dess öfrige nytta, ib.
Asklaka och saft, hwartil den tjenar, 67, 68.
Asklöf kunna ätas af wissa kreatur, 65. Deras medicinska nytta, 65. f.
Askrötter gå långt i jordens yttra yta, 68.
Asp, huru den lättast planteras, 69. f. Tol wäl at flyttas, ib. 169. Föröker sig otroligt, 69. 72. Växer af sig sjelf på swedjeland, 92. f. Bör barkas, när hon fälles til timmer och werke, 172. Tiden at aftappa dess laka, 86. Ger ganska mycket löf och godt foder, 71. 175. Ger bästa gårdsle och öfwermåttan lätt wirke, 71. 175. Dess öfriga nytta, 71. 72. 175.
Athenienserne hafwa närt sig af fikon, 4.
Anunts (J.) Anweisung zum Seiden-Bau, 219. 223.

B.

- Badqwastar, hwilka löf dertil brukas, 76.
Balsam af aspträdets knoppar, 72. Doct. Hiernes träbalsam recommenderas, 43.

Bark bör afskrapas af sjuka träen, 249. När den bör tagas af träen, som fällas til timmer och wirke, 172. Upätes af insecten dermestes, 252. Ekens, huru den nyttjas wid garfwerier, 40. 93. Tjenlig til brun färg, 41. Mot diarrhee, dysenterie och huggsår, 41. Hwitbökens til gul färg, 56. så ock apeln, 59. Häggens mot fårens wattusot, 62. Af askens distilleras et nyttigt watten, 67. kraftigt mot binnikemasken, 174. Aspens fördrifwer syrsor och tjenar til facklor, 72. Aspens och runnens brukas til boskapsfoder, 175. 178. Alens ger swart, röd och brunröd färg, och brukas wid garfwerierne, 73. 74. 93. Widbark färgar swart, 74. Almens tjenar til bröd, 89 och i medicine, 90. Flåderns har mångfaldig nytta, 126. Surtorns ger gul färg, 127. Pilens bruklig för garfware, 120. Linnens tjenlig til bast, trå, etc., 76. f. Björkens tjenar til färg och wid garfwerierne, 93. f. Brakwedens gul, grön, röd färg, och medicin, 130. 131. Tallens, huru den aftages, då trädet nyttjas til tjärubräning, 138. 179. f. Brukas til bröd, swinkreaturs och hästars underhållande, 139. 183. Ätes af en wiss mask, 141. f. 183. Granens nyttig wid skintilredning, 153. Til taktäckning, 153. 184. Friar fiskeredskap från röta, 184. Med widebark bredes skinn, 120. Enens ger hälsosamt thé, 159. God för colique, ib. Mulbärsträdets duglig til paper, och i ställe för lin och hampa, 222. Castanietrådets botar hwita flussen, 244. Walnöteträdets gifwer brun färg, 234. Är god för kräkningar, ib. Winbärsbuskans för kreaturens blodsot, 238. Oxelns brukas wid garfwerierne, 93.

Barrträen, 137.

Bast, af linn, huru det fås och tilredes, 76. Enens tjenligt til rep, 157.

Beck, fås af tall, 137.

Beckmans (H.) Versuchung von der Holz-Saat, 173.

Ben, swullna, medel derföre, 66. så ock för brutna, 90. 159.

Benwed, hwartil nyttig, 136. Bör til wirke torkas med påsittande bark, 172.

Berberis, se surtorn.

Bergwerk, huru stort förråd af kol och wed de kräfwa, 19.

Beteshagar, omkring dem bör appel planteras, 57. så ock sälg och pil, 109. 116. Se mulbete.

Bihang och Anmärkningar wid Fruckt-träen, hwilka höra til trögården, 185.

Bin, hämta ymnog honung af apeln, 59. Af sälgblomster, 109. Af jolster, 119. Skadas af almens blommor, 90. Medel för deras durklopp, ib.

Binnikemasken fördrifwes med björklaka, 29. Med askwatten, 174. f.

Biskötsel, skånska, 188.

Bittermandlar, 241. följ.

Björk, huru den planteras, 92. Växer gemenligen af sig sjelf på swedjeland, 22. 92. Huru den skiljer i anseende til godheten, 176. Ger tre slags masur, 176. Bär tre olika swampar, 177. Dess löf godt boskapsfoder, 178. Dess stubbar, tjenlige til fnöske, 177. Bör barkas när hon fälles til timmer och werke, 172. Skadas af åtskilliga insecter, 251. f. Dess nytta i hushället och medicinen, 94. följ. 177. f. Myrbjörkens nytta, 136.

Björkbarkens nytta, 93.

Björkknoppar ätas af orrar, 94.

Björklaka, huru den aftappas, 29. f. 94. Univ. Med. 96. Deraf tilredes win, dricka och manna, 95. Ymnig, 86. Är ej alltid lika ymnig, ib. Huru den förwaras, 96. Förekommer maskar i ost, 94. Fördrifwer binnikemasken, 29. 174.

Björklöf äro godt foder för får, 93. Tjena til sallat, 93. Gifwa gul, grön och swart färg, 93.f. Skada ängen, 94. Nyttjas emot skörbjugg, 96. Tjena til sallat, 93.

Björknäfwer, 93.

Björkolja, hwartil nyttig, 94. 96.

Björkswampars nytta, 96. 177.

Björnbär gifwa godt win, 213.

Blanchenburgiske Forst-Reglementet, 12. Ordning, ib.

Blemmor i ögonen, medel derföre, 129.

Blod bör slås på sjuka träen, 147.

Blodrensning af fläderknoppar, 126. Af gran, 151. Af enbark, 159. Af hallon, 238.

Blodsot, medel derföre af eklaka och ållon, 41. Af appeln, 60. Af askbark, 68. Af almbark, 90. Af fläderbär, 126. Af slänbär, 129. Af winbärsbuskans löf och bark, 238.

Blodspottning botas med eklöf, 42. Med benwedslaka, 136. Med njupon, 134. Med persico-kåda, 240. f.

Blemmor böra bårtplockas af unga träen, som bära för mycket, 258. Upätas af insekter, huru det förekommes, 250. följ. Apelns gifwa bin ymnig honung, 59. Häggens likna slån, 61. Almens skada bin, 90. Af näslans göres kammarduk, 66. Och destilleras et hälsosamt watten, ib. Linnens tjenliga i medicine, 77. Jemwål fläderns, 125. 126. Hårdwedens skadliga, 128. Så ock idens, 156. Persicotrådets ränsa gallan, 241. Slänbuskans häfwa inflammation i ögonen, 129. Hallonbuskans goda för rosen och inflammationer, 138.

Blåbär laxera och förstoppa, 129. Gifwa godt win, 213.

Blålera förekommer trädens förruttelse och förfriskar de sjuka, 171. Blandad med fin sand är hon beqwämlig til trädgårds anläggning, 203.

Blånad förtages med asplaka, 72.

Bläck göres af ekäpplen, 41. Af alknoppar, 74.

Blödande stillas med dun och jolster, 119. Med ekswamp, 43.

Bomull fås af åtskilliga inhemska växter, 119.

Borande, trädens, se terebrerande.

Boskap, se kreatur.

Brakwed har margfallig nytta, 130.

Brand på träden, dess orsak, tekn och botemedel, 248. Se kallbrand.

Bref, som innehåller nyttige Anmärkningar, 174.

Brun färg af ekbark, 4. Af walnötter, 234.

Brunsvig Lüneburg, huru der säs granfrö, 150.

Bräder af bok, 55. Medel at förekomma sprickor på dem, ib.

Bränsle af bok, 54. f. Af hägg, 61. Af hassel, 121. Af al, 74. Af linn, 76. Af sälg, 107. Af lönn, 84. Af björk, 96. Af brakwed, 130. Af tall, 138. följ. 148. Af castanietråd, 244.

Brännsår läkas af bökolja, 55. Af fläderolja, 126. Af äpplen, 231.

Bräntorfs kännetecken, 16. f.

Bränwin af hägg och slånbar, som liknar persico, 61. 129. Af oxelbär, 63. Af runnbär, 98.f. Af kersbär, ganska godt och wäl lönande, 100.f. 226. Af tallstrunt, 139. Af enbär, 157. Af morötter, säckerrötter, röda och hwita betar, 82. följ. Til det wanliga kornbränwin bör enlag brukas i stället för watten, 159. Blir behagligt af apelloser, 239. Af persicor och plommonstenar, 226. Af granstrunt, 153. Af åtskilliga frukter, 195.

Bröd af oxelbär, 63. Af almbark, 89. Af tallbark, 139. Af castanier, 243.

Bröst skadas af nötter, 237. Hielpas med flädermos, 134. Med bittermandlar, 242. Kersbärskada, 228. Medel för såra, 81. 234. Sönderspruckna, 96.

Bröstkärk botas med enbärsmos, 158.

Buchtungs (J. J.) Verwaltung deren Waldungen, 173.

Bukref, medel derföre, 42. 68. 96.

Bulor på oxar, huru de botas, 77.

Bäfwergäll fördrifwer fisken, 158.

Bär, häggens, tjenliga mot rödsot, 62. Hårdwedens starkt purgerande, 128. Brakwedens gifwa grön färg, 131. Idens förorsaka dysenterie, 156. Enens gifwa bränwin, dricka och mos, 157. 158. Tjena til rökpulfwer, 158. Drifwa wäder, 159. Hjelpa för hufwudwärk, ib. Nyttan af oxelbär, 63. Fläderbär, 123. Berberisbär, 127. Mulbär, 223. Runnbär, 97. f. Tiden til deras samlande, 98. Hägg och slånbar gifwa godt bränwin, 61. Blå-, björn-, tran-, och åkerbär godt win, 213. Slånbar förbättra öl och win, stilla blodflytningar, 129. Winbär hjelpa för stensjuka, 237. och i gallfebrar, 238. Af dem tilreds win på twäggehanda sätt, 236. f. Åtskilliga slags kersbär, med deras nytta, 101. f. 236. Krusbär, hälsosamma, förwaras i brunnar, 238. Hallonbär, 238.

Båtar, af castanieträ, 243.

Bök, huru den planteras, 48. 52. f. Låter icke gerna flytta sig, 48. Bör barkas när hon fälles til timmer, 172. Ger ymnig laka, 86. Skadas af insectene scarabæo och tenthredo, 250. Dess ålder, 53. Dess swamp, tjenlig til fnöske, 41. Dess mångfaldiga nytta, 54. 55. Gamla bökars mull är tjenlig gödning för trädens rötter, 171. Hwit eller afwenbök, 56.

Bökollon, huru de förwaras, 40. Huru de utsås, 52. följ. deras olja, 55.

Bölder helas med allöf, 75. Med fikon, 215.

Bönor, tyska eller wälska, böra planteras i trädgårdar, 260. f.

Bössestockar, se gewär.

C.

Caffe-bönor, i deras ställe kunna bökollon brukas, 54.

Cantharis, insect på ek, 41.

Carabus, et insect, som friar träden från andra skadeliga maskar, 253. 256.

Castanie-trän, huru de planteras och skötas, 243. f. Äro fria för maskar, ib. Gifwa godt och waractigt timmer, ib. Fructens egenskap och nytta, ib. f. Huru och när de böra flyttas, 245. de bästa fås genom ympning, 245.

Cerambyx, insect, som förderfwar skeppstimmer, 41. 255.

Chermes, insecter, som uppehålla sig på hwarjehanda trän, 254.

- Chomel Dictionaire Oeconomique. 223. 237.
Chrysomela, insect på björk, al, pil, och poppel, 251.
Cimex, et insect som fördrifwer wägglöss, 254.
Climat och luft böra utforskas, der hwart och et trädslag bäst trifwes, 25.
Coccinella drifwer bort aphides, 254. 257.
Coccus, insect på björk, 251.
Colique, se bukref.
Colophonium fås af tall, 137.
Copulera, lönar sällan mödan, 208.
Cormé, hwaraf det kan tilredas, 98. 195.
Cossus, et insect på rutten ek, 41. 250.
Cronor, trädens, när de böra beskåras, eller ej, 165. 259. När de på gamla trån sjunka och förfalla, huru det hjelpes, 246. 247. wid flyttning böra de förskonas ifrån qwistning, 27.
Curculio pomorum, et skalkräk på äple- och pärontrån, 256. f.
Cyder tilredes på twäggehanda sätt, 57. 58. skadar när hon öfwerflödigt brukas, 59. blir behagligare när hon blandas med mulbärssaft, 223. hwilken fruckt dertil är tjenligast, 57. f. 195. kan tilredas af åtskilliga slags fruckter, 195.
Cynips, et insect på åtskilliga trån, 255.

D.

- Dahlmans* färdige Trägårdsmästare, en bok, 261.
Dammar böra gräfwas i trägårdar, 204. rensas hwart fjerde eller femte år, 260.
Dentalio, insect, som förderfwar skeppstimmer under watten, 41.
Dermestes, et insect, som förderfwar granskogar, 141. 250. 252. huru det förekommes, 141. f.
Destillerade bränwiner, se bränwin. Destillerade watten, se watten.
Diabete, botemedel derföre, 68.
Diarrhee, se durklopp.
Diken blifwa waractigare, när appel deri planteras, 57. förekomma at inga trån kunna skada åker och äng, 70. fria träden från brand, 203. 248. f.
Dricka af oxelbär, 63. af tallkottar, 148. af granqwistar, 153. af enbär, 157. se öl.
Dryck, läskande, af applen, 57. 59. 195. behaglig af runnbär, 97. f. 195. af mulbär och cyder, 57. 223. hälsosam af björklaka, 95. af päron, fogelkersbärstrån, hägg och oxel, 195.
Dunster afföras med asklaka, 67.
Durklopp stillas med eklaka, saft och ekbark, 41. med böklöf, 55. med apel, 60. med askens bark, 68. med runnbär, 99. med njupon, 134. f.
Dynga skada trädens rötter, 162. befrämjar mulbärsträdens wäxt, 219. se gödsel.
Dyngewatten, dermed böra trädens rötter wid deras flyttning förfriskas, 166. och qwistar, som warit länge på wägen, innan de planteras, 167. 168. 220.
Dysenterie, se rödsot.
Dödkött, huru det förekommes, 68.
Dödwide-skog, af löftrån, 33. af barrtrån, 137.
Döfhet, medel derföre, 235. 239.

E.

- Ek, nödwändigheten af dess planterande, 33. f. Åtskilliga slag deraf hos oss och i America, ib. dess olika planteringssätt, ib. medel at hjälpa purriga ekar, 39. huru-wida ek kan flyttas, 36. f. 165. när och huru hon bör qwistas, 36. 47. 169. när hon bör utgallras, 39. f. hwilka insecter tilfoga hånna mehn, 41. 250. ger ömning laka, 86. bör barkas när hon fälles til timmer, 172. dess ålder, 40. 47. dess mull bästa gödsel för trädens rötter, 41. 171. Dess mångfaldiga nytta, 39. f.
- Ekaska utöder råttor, 40. hålles för otjenlig wid saltpettersjuderi, 89.
- Ekbark nyttjas wid garfwerier, 40. tjenlig til brun färg, 41. Wid diarrhee, dysenterie och huggsår, 41.
- Eklaka, tjenlig mot blodsot, 41.
- Eklöf skada ången, 47. hjälpa för hudlöst tandkött och lösa tänder, 42. för blodspottning, 42.
- Ekmistel, tjenlig til fogellim, 40. förträfflig mot fallande sjuka, 43. f. Mot krampen, 44. mot swindel, 44.
- Ekskålen, nyttig för garfwerierne, 40.
- Ekswamp, twäggehanda, med deras särskildta nytta, 42. enkannerligen wid blodflytningar, 43.
- Ektimmer, huru det förwaras för maskar, 41. 253.
- Ekwerke splittrar sig för kulan, 89.
- Ekållon, huru de samlas, förwaras och utsås, 37. f. Nyttjas wid garfwerierne, 40.
- Ekäplen ge swart färg, 41. läka sår i munnen, 42. hafwa sitt ursprung af insecten tenthredo, 42. 250.
- Eldswådor, medel til deras förekommande, 143.
- Electuarium diaprunum* göres af plommon, 125.
- En, den americanska röda, kan wäxa i Swerige, 160. f. dess rätta skötsel, 161. f.
- Enaska fördrifwer löss, 158.
- Enbark ger et hälsosamt thé, 159. hjälper för colique, ib.
- Enbast, tjenlig til rep, 157.
- Enbuskar blifwa sällan stora, 157. tjenliga til ekollons utsående, 38. hwari deras rykande består, 158.
- Enbär gifwa bränwin, dricka och mos, 157. f. Tjena til rökpulfwer, 158. drifwa wäder, 159. hjälpa för hufwudwärk, ib.
- Enkåda samlas af myrorne, 158.
- Enlag bekommer människor och kreatur wäl, 157. ger ymnigt bränwin, 159.
- Enolja, huru den brännes, 159. dess nytta, ib.
- Enpinnor gagna fruckträden, 158.
- Enris ätes af getter, 154. f. Brukas til matwarors rökande, 158.
- Enträds-spån fördrifwer fisken, 158.

F.

- Fallande-sjukan botas med ekmistel, 42. 43. f. 77. med linnblommors watten, 77.
- Fartyg, byggde af röda enen, 161.

- Febrar förorsakas af idens bär, 156. derwid tjena almens laka, 90. berberisbär, 127. äpplesirap, 231. kersbärssoppor, 102. plommonsoppor, 225. winbärs-gelee, 238.
- Fikon, en hälsosam fruct, brukas mycket i medicin, 214. f.
- Fikonträn, 214. f.
- Fisk flyr för enträds-spån, swafwel, bäfwergäll och kalk, 158.
- Fiskeredskap af pil, 120. frias med granbark från röta, 184.
- Fistlar, huru de läkas, 66. 77. 126.
- Fjädrar til giller, de bästa utaf asp, 72.
- Flaskor af näfwer, 93.
- Flugrunn, 99. hwad om dess besynnerliga werkan tros skall, ib.
- Flugswamp fördrifwer wägglöss, 74. 254.
- Flundror rökas med ruttnade ekstubbar, 41.
- Flusser, medel derföre af ekswamp, 42. af wilda päron, 91. af grankåda, 154. af enolja, 159. af plommonlöf, 225. af mulbär, 223. medel mot hwita flussen, 127. 244.
- Flygsand dämpas med sandrör, 150.
- Flyttning, trädens, hwad i allmänhet derwid bör märkas, 27. 165. f. 168. 245. f. i synnerhet wid fructträns, 167. f. 240. Befrämlar trädens wäxt och godhet, 233. Går aldrabäst för sig i mulit wäder, 162. Derwid bör torf läggas på rötterna, ib. Ek tål ej at flyttas, om det icke sker med mycken warsamhet, 35. f. Bök än mindre, 48. När den bör företagas med hwitbök, 56. Hwad wid askens är at iackttaga, 64. f. wid aspens, 69. wid linnens, 76. 77. wid lönnens, 78. wid almens, 88. 169. wid wilda kersbärsträns, 102. wid tallens, 148. f. wid röda enens, 162. wid mulbärsträns, 219. wid persicoträdets, 239. f. wid castanieträdets, 245. wid walnöte-trädets, 133.
- Fläckfeber, præservativ deremot, 68.
- Fläder ger ämning laka, 86. Har mångfaldig nytta i hushållet och medicinen, 123. f. Hwad iackttagas bör, när det planteras uppe i landet, 125. f. Bör til wirke torkas med påsittande bark, 172. Hyser insecten aphid, 252.
- Fläsk blir godt af ek- och bökällon, 39. 40. 54. Wälsmakligt och waracktigt af castanier, 243.
- Fnöske göres af ek- bök- och björkswamp, 41. 54. 177. af almens, askens, björkens, och lönnens stubbar, 90.
- Foder fås af nässlor, 65. f. af tall- gran- och enris, 154. följ. af björklaf, 178. af runnens bark, 178. af löf, se löf.
- Fogellim göres af ekmistel, 40.
- Foglar, hemtande, gödas med ollonmjöl, 40. se höns. Kramfoglar lockas med runnbär, 97. följ.
- Frossa cureras med ekens swamp, 42. Med fläderbär, 125.
- Frostfjärilar, 260. huru de fördrifwas, 259.
- Fruct, af hwilken den bästa cyder göres, 57. f. Förwaras i sand, 40. 52. 236. 244. i hö, 59. i agnar och torkade löf, 231. i brunnar, 238. Blir smakligare när trädens laka aftappas, 30. 85. f. Huru god kan ärhållas af wilda päronträn, 91. Blir tidigare och wälsmakligare genom enpinnor, 158. Stenfruct bör oculeras, men kärnfruct ympas, 208. f. Tiden dertil, 210. Åtskillnad på fruct, som wäxer på hög- och

- lågstammiga trån, 211. Hwarjehanda utländska fruckter, 212. f. Allmänna trädgårdsfruckter, 224. följ.
- Frucktrån, utländska, 212. f. som trifwas wäl här i riket, 239. f. Allmänna trädgårds-, 224. f. af nötter, 232. f. se trån.
- Frön, askens, huru de utsås, 64. 68. Hwartil nyttiga, 67. Runnens, 97. Huru de fås och utsås, 97. Björkens, 92. Ätas af orrar, 94. Så sig sjelfwa, 92. Tallens mogna olika. Huru de utsås, 146. 147. förwaras, 149. 150. Almens, 73. Linnens, 76. Lönnens, 78. Surtorns, 127. Hwitbökens, 56. Granens, 151. Frön af flera slag böra utsås på et och samma ställe, 27.
- Ful sår, se sår.
- Furu, se tall.
- Fyrhjuling, drillplogen, dermed hålles jorden ren ifrån ogräs, 35.
- Fälader, borde nyttjas til träplantering, 104.
- Fällande, trädens, rätta tiden och sättet dertil, 171.
- Färg, swart af ekäpplen, 41. af ekens swamp, 42. af widbark, 74. Gul, grön och swart af björklöf, 93. f. Swart, röd och rödbrun af albark, 73. f. 93. Gul af myrbjörkens löf, 126. af surtors bark, 127. af hwitbökens bark, 56. af apeln, 59. Grön, röd och gul af brakwed, 130. f. Brun af ekbark, 41. af walnöteträdet, 234. Röd af björkens olja, 94.
- Färger, derwid nyttjas sågspån af ek, 40. Jämwal nötskal, 122.
- Fästningar, omkring dem böra pil och kersebärstrån planteras, 104.
- Får kunna med nytta äta askelöf, 65. Asplöf, 71. f. Allöf, 74. Björklöf, 93. Björklaf, 178. Runnbark, 178. Ungt tallris, 139. Granris, 154. Mulbärslöf, 222. Medel för deras hosta, 44. Wattensot, 62. 75. 93.
- Fölungar böra dricka malörtslag, 75.
- Förgift, dess werkan förekommes med ekens swamp, 42. Med grankåda, 154. Med walnötter, 234.
- Förgyllning på silfwer ärhålles med rök af brakwed, 131.
- Förordningar, äldre och nyare, om Skogarnes wårdande, 3. 4. 5. 6. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 20. 48—9. 50. 51. 173.
- Förruttelse hos trån förekommes med blålera, 171. i timmer, dess orsak, 171. Förekommes med timrets nedsänkande i watten, ib.
- Förstoppning förorsakas af omogna slån- och blåbär, 129. Af päron, 229. Medel til dess häfwande, 94. f. 126. 130. 231.
- Fötter, ömma, twättas med allöf, 75. Förkylda hjelpas med fikon, 215.

G.

- Gallan rensas med sirap af ekswamp, 42. Af persicoblommor, 241. Med brakwedsbark, 130.
- Galläplen ge swart färg, 41. Tjena mot sår i munnen, 42. Hafwa sit ursprung af insectet tenthredo, 42. 250. De swenska mjukare än de turkiska, af hwilken orsak, 250.
- Garfware nyttja ekbark och skalet af ekollon, 40. jemwal pilbark, eller widebark, 120.
- Getter dö af hårdwedslöf, 128. Äta tall- och enris, 154. Björklaf, 178.

- Gewärstockar af hägg, 61. af oxel, 64. af lönn, 80. 81. Medel at förekomma deras sprickande, 17.
- Gickt botas med asplöf, 72. Med tallstruntar, 148. Med granbarr, m.m. 154. se D. Rydbeck.
- Glas, godt, förfärdigas af bökaska, 55. Af tallaska, 148.
- Gran, huru den sås och planteras, 151. Trifwes bäst i moderjorden, 169. Förderfwas mycket af insecter, 141. 252. 254. f. Barkas, när hon fälles til timmer, 172. Dess nytta i hushållet och medicinen, 153. f. De sämre böra utgallras, 151.
- Granbark, nyttig wid skinntilredning, 153. Til taktäckning, 153. 184. Friar fiskeredskap från röta, 184.
- Grankottar, tjenliga til matwarors rökande, 158.
- Grankåda, huru den samlas, 153. Brukas i twål och såpa i stället för talg, 148. Kan brukas til ljus, 153. Dess öfriga nytta, 154.
- Granris ätes af fåren, 154.
- Gryllus*, et insect, gör stor skada i trägårdar, 252.
- Grytor, i deras ställe brukar finnen näfwer, 93.
- Gräsrötter hindra trädens wäxt, huru det förekommes, 246. f. 255.
- Gräswäxt fås i alkärr, 73. Befrämmas genom skogsplantering, 193. Huru förekommes, at hon ej må hindras af några trån, 69.
- Grönt färgas med björklöf, 93. f. Med brakwedens löf, bär och bark, 130. f.
- Gulsot, dess botemedel, 96. 130.
- Gult färgas med hwitbökens bark, 56. Med apeln, 59. Med björklöf, 94. Med myrbjörk, 136. Med brakwedens bark, 130. Med surtorns bark, 127.
- Gummi Arabicum*, i dess ställe kan kersbärskåda brukas, 227.
- Gurgelwatten, af eklöf, 42. Af hwitbökslöf, 56. Af wilda päron, 91. Af mulbär, 223. Af plommonlöf, 225. Af hallon, 238. Af benwedssaft, 136.
- Gärdesgårdar, förslag til deras besparande, 194. Hwad wid deras förfärdigande af sten bör iackttagas, 194. Til deras flätande tjena hasselqwistar, 123. Och pil, 114. f. 120. Til lefwande gärdesgårdar tjenar appel, 57. Hassel, 123. Afwenbök, 131. Med många flera trån, 131. f. 194. Huru en lefwande gärdesgård kan inom kort tid winnas, 134.
- Gärdsle, det lättaste och bästa fås af asp, 71. 175.
- Gödsel, obrunnen, skadar trädens rötter, om hon kommer dem för nära, 162. 171. 257. Bör gifwas alla trån hwart tredje år, 249. Hwilken bör nyttjas i trägårdar, 171. 257. Den bästa för trädens rötter är gamla ekars och bökars mull, 171. Löf och aska, 121. Askan enkannerligen för mulbärstradet, 218. Ängen gödes med hassellöf, 121. Humlegårdar med bök- och alqwistar, 53. f. 74. Hwad, i brist af gödsel kan brukas, 38. 144. Förökes med ekelöf, 47. Med rutten ek, 41. 171. Med björklöf, 94. Med linnlöf, 77. Med lönnens löf, 78. Med almens, 87. se dynga.

H.

- Haggtorn, tjenligast til lefwande gärdesgårdar, 133. Huru det dertil bör planteras, 133. följ. At deri ympa pärontrån, lönar ej mödan, 132.
- Hallon, hälsosamma, tjenliga wid inflammationer och sår, 138. Gifwa ock win, 213.

Hals, sjukdomar i halsen förorsakas af nötter, 236. f. Hjelpas med hwitbökslöf, 56.
 Med flädermos, 124. Med hallon, 238. Med benwedssaft, 136. Med mulbär, 223.
 Halsbränna, dess botemedel, 154.
 Hamlande, trädens, hwad derwid bör märkas, 170.
 Hampa, i dess ställe brukas linnbark, 76. och mulbärsträdets bark, 222.
Hartmans (J. J.) Neue Garten-erforschung, 191.
 Harts fås af tall, 137.
 Hassel bör planteras ömsom med ek, 45. Med bök, 50. och med asp, 70. f. Med furu, 149. Huru således planterad hassel kan förbättras, 45. 121. När hon bör qwistas och utgallras, 47. 123. Tål wäl at flyttas, 169. Är tjenlig til lefwande gärdesgård, 123. Dess nytta i hushållet och medicinen, 121. följ. Huru ansenlig skog skulle kunna på kort tid ärhållas deraf, 45. följ. 102. f. 194.
 Hasselnötter, huru de förwaras från år til år, 40. Deras mångfaldiga nytta, 121. f. se nötter.
 Hattar färgas swarta med al och widbark, 74.
 Hedemarker borde nyttjas til träns planterande, 46. 52. 62. 91. 103. 113. f. Enkannerligen tallens, 148. 149. Odelta borde skiftas emellan ägarena, 107.
Heldenhjelm's (Commend.) bästa sätt at plantera Häckar, 193.
 Hiertklapp, dess botemedel, 231.
 Honung hämta bien ymnogt af appeln, 59. Af sälgbloster, 109. Af jolster, 119.
 Hoppare, brukelig wid såning, 36.
 Hosta, fårens, huru den botas, 44. Människors, medel derföre, 66. 103. 158. 159.
 Hufwudwerk förorsakas af bökkollon, om de ej förwällas, 54. Hjelpes med ekens swamp, med asklaka, 42. 65. Med fläderblommor, 125. Med grankåda, 154. Med enbär, 159. Med bittermandlar, 242. Med castanier, 244.
 Humlegårdar hafwa mycken nytta af al- och bökwistar, 53. 73. 74.
 Hundbett, huru de läkas, 66.
 Hunger förtages och stillas med kersebärsåda, 227.
 Hus- och skeppsbyggnads waractighet, hwad dertil bidrager, 143.
 Hwitbök, se afwenbök.
 Hyll, se fläder.
 Häckar, dertil tjénar hwitbök, 56. Hassel, 123. Ask, 65. Linn, 77. Säl, 107. Brakwed, 130. Jolster, 119. Beskrifning derpå, 133. 193.
 Hägg, dess beskaffenhet och nytta, 61. 62. Utmärker tiden til wårsädets utsående, 158. Bör til wirke torkas med påsittande bark, 172.
 Häggbark, tjenlig mot fårens wattusot, 62.
 Häggbär, tjenliga mot rödsot, 62. Gifwa godt bränwin, 61.
 Hägglöf ruttna sent, ätas gärna af boskap, 62.
 Häggqwistar fördrifwa möss, 62.
 Händer, sönderspruckna, huru de hjelpas, 60.
 Hästar tola ej häggens lukt, 62. Böra icke äta askelöf, 65. Bli feta af runnlag, 99. Af tallbark, 139. Trifwas wäl af mulbär, 222. Sömostuckne läkas med fläderbär, 125. Medel för dem som hafwa maskar, 109. Som plågas af löss, 222. f. Som hafwa qwarken, 244.

Hår bli wackre af aspknoppar, 72. Swarta af hårdwedsbär, 128. Öfwerflödige fördrifwas med pilträ's aska, 118.
 Hårdwed, dess nytta, 128. Är tjenlig til swarfning, huru han til den ändan bör tor-
 kas, 172. Skadas af insecten *Phalena*, 252.
 Hårwäxt befrämjas med hasselkärnor, 122. Med linnlaka, 77. Med walnöte löf, 235.
 Hö, förlikning mellan hö och asplöf, 71. Deri förwaras fruckt, 59.
 Höftwerk, dess botande, 42. 124. 159.
 Höns födas med ollon, 40. 54. Med runnbär, 98. Med mulbär, 222. Dö af fläderbär,
 123.
 Hörsel, se öron.

I. [J.]

Jagter, bygde af röda enen, 161.
 Id, huru den planteras och updrages, 156. Tjenlig til lefwande gärdesgårdar, 131. f.
 Dess öfriga nytta och egenskaper, 156.
 Iholiga trä'n böra fyllas med blålera, 171.
 Ikorn skadar tallskogarne, 140. f.
Inflammation häfwas med böklöf, 55. Med allöf, 75. Med fläderswamp, 126. Med
 brakwedsbark, 130. Med wilda päron, 91. Med mulbär, 223. Med krusbärsbus-
 kars löf, 238. Med hallonblommor, *ibid*.
 Inledning til Skogskötsel'n, f.
Insecter, som förderfwa ektimmer, 41. Gran, 141. Tall, 141. 183. Andra trä'n, 250. följ.
 Gifwa galläplen deras ursprung, 42. 250. 255. Fördrifwas med rökande, 253. Med
 andra insecter, enkanterligen med en kallad *Carabus*, af hwilken de upätas, 253.
 f. Huru de afhållas från sädesbingen, 98. Anmärkning om deras förhållande wid
 owäder, 56. se maskar.
Instrumenter, musicaliska, förfärdigas af ask, 68. Af gran, 153. Af kersbärsträ, 227.
 Jolster, huru det planteras, 119. Tjenligt til lefwande gärdesgård, 131. Dess öfriga
 nytta, 119.
 Jord omkring unga trä'n bör hållas lös, 35. 132. 164. 166. Hwartil bidraga swin och
 mullwador, 53. Wäl tiltrampas, 166. f. 246. Tjenlig jordmon til trägårdar, 203.
 God åkerjord utmärkes af slänbuskan, 128.

K.

Kalf, ihjälskuren, är god föda och läkemedel för sjuka trä'n, 247.
 Kalk förwandlar mosshögar i fructbärande jord, 92. följ. Fördrifwer fisken, 158.
 Friar trä'n och andra växter ifrån maskar, 250.
 Kalkoner äta mulbär, 222.
 Kallbrand på trä'n förorsakas af obrunnen dynga, 28. se brand.
 Kammarduk göres af näsleblommor, 66.
Kammeckers Trägårdsman, en bok, 261.
 Kappor af näfwer, 93.
 Kersbär, åtskilliga slag deraf, 100. f. 226. Wilda twäggehanda, deraf brännes brän-
 newin, 100. 226. At göra kersbärswin och watten, 100. 102. 228. Insyltade

- kersebär, 102. 226. Gifwa goda och enkannerligen wid febrar tjenliga soppor, 102. Hjelpa för melancholie, 103.
- Kersebärskåda är god för räformar, 103. För åtskilliga sjukdomar, ib. Förtager hunger, drifwer sten, 228.
- Kersebärsträn, wilda, äro twäggehanda, 100. Hwad wid deras planterande bör tagas i ackt, 102. wid deras flyttande, 102. 246. Böra flitigt beskäras, 228. Planteras ömsom med äple- och päronträn, 240. Skadas af insecten *Scarabeus*, 252. Och phalæna, ib. Alla utländska wanslägtas inom några år, 227. Gifwa godt wirke, enkannerligen til instrumenter, ib. Til dem brukas afsugningar, 211. 226. Tyska fogelkersebär äro de bästa at plantera, 206.
- Kinrök fås af björklöf, 94.
- Kistor, lätta, göras af asp, 175.
- Klyfnad, trädens, ganska skiljacktig, 176. 181. följ. Bör i anseende til wirkets swaghet och styrka noga märkas, 176. Huru den på björken igenkännes, 176.
- Klåda, huru den fördrifwes, 225.
- Kläder förwaras för mal med pilens swamp, 120.
- Knifwar böra slipas mot et bräde af jolster, 119.
- Knoppar, frucktränns, upåtas af insecter, huru det förekommes, 253. Ekens goda för fallande sjukun, 43. f. Asprädets gifwa en balsam, 72. Alens gifwa bläck, 74. Björkens ätas af orrar, 94. Almens goda för swulster, 90. Fläders ränsa blodden, 126. Törnerosornes gifwa bästa ögonwattnet, 135. Tallens, druckna som thé, goda för skörbjugg, 139. Mulbärsträdets recommenderas för stensjukan, 223. Walnötters tjenliga wid colique, 234.
- Kol, af bök, 55. Af al, 74. Af linn, 76. Af björk, 96. Af tall, 138. f. Af gran, 153. Af castanieträn, 243. Se ritkol.
- Koppor, derwid tjenar fläderwin, 124.
- Kor blir feta af runnlag, 99. Ge godt smör efter linnlöf, 77. och runnbark, 178. När kunna fodras med nässlor, 65. följ. Med asplöf, 71. f. Med tallaf, 182. Deras urin friar träden från maskar, 240. Se kreatur.
- Korgar flätas af hasselqwistar, 121. Af pil, 120. Af gran- och tallrötter, 153. 183.
- Kottar, se gran och tall.
- Krampen botas med ekmistel, 44.
- Kreatur äta gärna hägglöf, 62. Gödas med oxelbär, 63. kunna fordras med nässlor, 65. f. Med asplöf, 71. f. Med runnbärslag, 99. 178. Med linnlöf, 77. Med lönnens löf, 78. Med björklöf, 93. Med almlöf, 91. Med enlag, 157. Med mulbärslöf, 222. Med björklaf, 178. Med aspens och runnens bark, 175. 178. Botemedel för deras blodsot, 41. Rödsot, 238. Hosta, 44. Sår och swulster, 140.
- Kretschmers* Oeconomische Vorschläge, nyttig bok wid skogsplantering, 114.
- Kronor, se cronor.
- Krusbär äro hälsosamma, kunna förwaras i brunnar, 238.
- Krut, dertil tjena linnkol, 76.
- Kräfweta hos människor, förekommes med nässlor, 66. Med fikon, 215. På trän förorsakas af deras hårda medfart i träschorne, 248. Dess tecken och botemedel, ib.

- Kräkel, nyttig wid ekollons plantering, 38.
Kräkning, huru den förekommes, 234.
Kubns Abhandlung von der höchstnöthigen Conservation des Holzes, 173.
Käppar göras af uggelrunn, 99.
Kärl af trä förfärdigas af asp, 71. Af al, 73. Af linn, 76.
Kärna, fläders god för fistlar, 126. Apelkosens ger god olja, och gör brännewin wälsmakligt, 239. Persicors goda för colique, 241. I stensjuka, 241. Walnötters gifwa så god olja som bom- och linolja, 234. Huru äple- och päronkärnor samlas, förwaras och planteras, 206.
Kärnfrukt, af åtskilligt slag, 228. Bör ympas, 208.
Kärr, se alkärr.
Kåda, ekens, se mistel. Tallens blir ymnigare när trädet barkas, 138. Dess ursprung, 146. Tallens och granens kan i twål och såpa brukas för talg, 148. Jämwäl til ljus, 153. Dess öfriga nytta, 153. f. Enens samlas af myrorne, 158. Persicotrådets är god wid stensjuka och blodspotning, 240. f. Plommonträdets för klåda och stensjuka, 225. Kersebärsträdets för råformar och åtskilliga sjukdomar, 103. Förtager hunger, drifwer sten, 227. f.
Kölar förfärdigas af bök, 54. Af alm, 89.
Köld förorsakar ymnig laka, 95. 96. Tidig, hwarföre skadar trän, 96. Se wintrar.

L.

- Laka, dess aftappande är gagneligt för träden, 30. Rätta sättet och tiden dertil, 29. 30. 86. 94. Af hwitbök, 56. Ekens tjenlig mot blodsot, 41. Askens, hwartil tjennar, 67. f. Så ock aspens, 72. Af lönnens kokas säcker, 79. f. Björkens, huru den fås, 94. f. Förtager maskar i ost, 94. Deraf tilredes win, dricka och manna, 95. Anmärkningar om dess olika ymnighet, 95. följ. Om dess medicinska nytta och förwarande, 96. Almens god för febrar, 99. Fläders för wattsot, 125. Benwedens har mångfaldig nytta, 136.
Lamhet, huru den botas, 159.
Larkträ, dess planterande och nytta, 163.
Lefwande stängsel, en Afhandling derom, 194. f.
Lefwersjuka botas med wilda apeln, 60. Med brakwed, 130. Med fikon, 214. f. Med bittermandlar, 242.
Lemmar, styfwa, hjälpas med björklöf, 55. Förlamade med enolja, 159.
Leptura, insect som skadar skeppstimmer, 251.
Likkistor af alm, 89.
Liktornar, huru de fördrifwas, 118.
Lim, se fogellim.
Lin göres af nässlor, 66. I dess ställe brukas linnbark, 76. och mulbärsträdets bark, 222.
Linn, huru den planteras, 76. Dess nytta i hushållet, 76. 77. Ger åtskilliga lekemedel, 77. Hyser insecten aphis, 252.
Ljus, af grankåda, 153. Af furupärtor, 137.
Loppor fördrifwas med allöf, 74.

Luckt, linnens, hälsosam, 76. Wilda apeln's behaglig, 59. Så ock enbärens, 158. Samt qwitwens, 229. Hårdwedens skadlig, 128. elak dödar silkesmaskarne, 217.

Luft och *climat*, i hwilket hwart träslag bäst trifwes, bör utforskas, 25.

Lungmossa, ekens, hwartil nyttig, 44. Finnes til stor myckenhet på aspen, 69. Huru den aftagas bör, 44.

Lungsjuka, botemedel derföre, 215. 229.

Lut friar trän och andra växter från maskar, 250.

Läder, se sol-läder, ryss-läder.

Läppar, sårade, huru de läkas, 55. Så ock sönderspruckna, 60.

Löf, trädens, äro bästa gödsel för deras rötter, 121. Affalna böra läggas öfwer nyss planterade mulbärsträn, 219. Torkade äro goda at förwara fruckt uti, 231. Skadas och ätas af mångfaldiga insecter, 250. f. Ekens skada ängen, kunna likwäl blifwa nyttig gödsel, 47. 121. Äro nyttiga i medicin, 42. 44. Olika i Swerige och i Turkiet, 250. Bökens ruttna snart, 53. Tjena i läkarekonsten, 55. Hwitbökens tjena til gurgelwatten, 56. Häggens ruttna sent, men ätas gerna af boskap, 62. Hasselns god gödsel för ängen, 121. Askens äro tjenliga för wilda kreatur, 64. f. Brukas i medicin, 67. Aspens gifwa godt foder, til en tunna af hwart trä, 71. Brukas för wissa sjukdomar, 72. Alens, hwartil nyttiga, 73. 74. 75. Äro godt foder och läkedom för får, 74. Linnens gifwa god gödsel och foder för kor, 77. Så ock lönnens, 78. Björkens ätas af får, 93. Tjena til sallat, 93. Gifwa gul, grön och swart färg, 93. f. Skada ängen, 94. Däga icke alla til badqwastar, 176. Almens blifwa god gödsel, 87. 89. Tjena i soppor, 90. Äro godt foder för kreatur, 91. Så ock pilens, 116. Hårdwedens skada getter, 128. Sälgens, hwartil tjena, 109. Så ock pilens, 120. Idens äro förgiftiga, 156. Mulbärsträdens, huru de samlas, 217. 219. Äro godt foder för kreatur, 222. Fria hästar från löss, 222. f. Persicotrådets fördrifwa maskar, 240. Castanietrådets, brukliga i madrasser, 243. Plommonträdets, hwartil tjena, 224. följ. Walnöteträdets, hwartil brukliga i hushållet och medicin, 235. Krusbärsbuskars, tjenliga wid inflammationer, 238. Winbärsbuskars, goda wid kreaturens rödsot, 238. Hallonbuskars tjenliga til gurgelwatten, 238.

Löfträn böra planteras och skötas, 19. 33.

Löf trifwes wäl efter gödsel af ruttan ek, 41.

Lönn, huru den planteras, 78. Bör til wirke torkas med påsittande bark, 172. Hyser insecten *Aphis*, och *Chermes*, 252. 254. Af dess laka kokas säcker, 30. 78. följ. Dess stubbar tjena til fnöske, 90.

Löss utödas med hårdwedensbär, 128. Med enaska, 159. Hos hästar fördrifwas med mulbärlöf, 222. f. se wägglöss.

M.

Machine at bruka til jordens upkörande emellan trän, 35. 36. 255.

Madrasser af castanielöf, 243.

Magen styrkes af njupon, 135. f. Af berberisbär, 127. Malörtslag, 75.

Magwärik botas med ekens swamp, 42. Med sälg, 109.

Mal fördrifwes med pilens swamp, 120.

Malt rökes med ruttnade ekstubbar, 41. Huru det besparas kan, 95.

- Malört, god för fårens wattensjuka, och för fölungar, 75.
- Mandelträ, tjenligt til persicors ympande, 240. Bittermandlar wäxa i Swerige, 241.
Brukas i medicin, 242. Huru olja prässas af dem, 242.
- Manna* fås af björklaka, 95. Af larkträdets qwistar, 164.
- Maskar hos människan fördrifwas med nässleblommor, 66. Med enolja, 159. Med persicolöf, 240. Med nötter, 237. Hos hästar huru de fördrifwas, 109. I ost förekommas med björklaka, 94. I timmer hwadan de komma, 171. Huru de förekommas, 171. följ. i synnerhet i ektimmer, 41. Fördrifwas från trän och andra växter med kalk, lut och torfaska, 250. Med rökande, 253. Annat medel dertil, 240. Fångas och upätas af et insect kalladt *Carabus*, 253. Skada icke mulbärsträden, 223. Ej eller castanieträn, 243. Behändigt sätt at fånga och utöda alla slags jordmaskar, 235. Se insecter, silkesmaskar.
- Master göras af tall, 137. Orsaken til deråwarande brist, 147. Förslag til dess häfwande, 148. f. Skadas af maskar, 140. f. 183. 251.
- Masur, treggehanda, fås af björken, 176. följ. Kan fås på hwad trä och i hwilken form man sjelf behagar, 177.
- Mat, kokas och förwaras i näfwer, 93.
- Matlust befrämjas af sura äplen, 59. 231. Af berberisbär, 127. Af kersebärs kåda, 103. Af bittermandlar, 242. Af krusbär, 238.
- Matwaror rökas med rutnade ekstubbar, 41. Med enris, gran- och tallkottar, 158.
- Melancholie*, huru den häfwes, 103.
- Menses*, förlorade, huru de återskaffas, 67.
- Minne, förswagadt, huru det hjälpes, 77. 125. 159.
- Mistel eller kåda på ek och appel, tjenlig til fogellim, 40. Ekens förträfflig mot fallande sjukan, krampen och swindel, 40. 43. 44.
- Mjälär förfärdigas af pil, 120.
- Mjälten rensas med brakwed, 130.
- Mjältsjuka botas med ekens swamp, 42. Med wilda appeln, 60. Med kersebärssaft, 103. Med fikon, 214. följ. Med bittermandlar, 242.
- Mjöl af ollon, 54. Af oxelbär, 63. Se bröd. Förwaras med tallstockar för råttor, 140. Huru förekommas, at mjöl ej ornar, 122.
- Mjölk blir ymnig och god af nässlor, 65. f. Af runnbark, 178.
- Moderstörtningar botas med allöf, 75.
- Mognad, tallens, bör noga iackttagas, teckn dertil, 140.
- Morötter gifwa sirap, 82. följ.
- Mos, af fläderbär, huru det göres, och hwartil det tjenar, 124. Af njupon, 134. Af enbär göres på twäggehanda sätt, dess nytta, 158. Af åkerbär, 213.
- Mossa, nyttig wid ekollons plantering, 38. Kan blifwa frucktbärande jord, 92. f. På trän, huru och när den aftagas bör, 54. 259. På ekar, hwartil nyttig, 44. Beswärar aspen mycket, 69. I ängar, hwadan den härrörer, och huru den förekommes, 175. f.
- Mulbete ärhållas genom skogsplantering, 105. 115.
- Mulbärs trän, deras plantering högstangelägen, 215. f. Updragas genom utsådda frön, 217. Genom nedlagda qwistar, 220. Gödas bäst med aska, 218. Böra flitigt

wattnas, 219. Om wintren beläggas med affalna löf, 219. Deras tjenligaste jord, 218. Huru med dem i träschor förfares, 218. Hwad wid bladens insamlade bör iackttagas, 217. f. 221. f. Skadas af ingen köld, 222. Ej eller af maskar, 223. Bära ymnigare förmedelst enpinnor, 158. Det swarta bättre än det hwita, 221. f. Deras mångfaldiga nytta, 222. f. Metageri Skrift om deras plantering och skötsel, 32. Mull ur gamla ekar och bökar är god gödning för trän, 171. jämwäl mull af gamla mullbänkar, 249. Mullwador göra gagn i bökskogar, 53. Skada icke apelnens rötter, 59. Fördrifwas med fläder, 123. Annat medel dertil, 241. Mun, dess sår läkas med galläplen, 42. Med böklöf, 55. Med hwitböklöf, 56. Med linnblommor, 77. Med plommonlöf, 225. Med walnötter, 235. Myrbyrk, hwartil gagnar i hushället, 136. se wiwang. Myror samla enkäda, 158. Huru de afhållas från fruckträn, 259. Myrstackar tjena til gödsel, 38. Målare kunna bättre nyttja walnöteolja, än bom- och linolja, 234. Möss, se råttor.

N.

Njupon, huru deraf tilredes et behagligt och hälsosamt mos, 134. f. Drifwa sten och urin, 135. Njurwerk botas med bökkollon, 55. Med hasselnötter, 122. Med askklaka, 67. Med björklaka, 96. Med enolja, 159. Med bittermandlar, 242. Med kersebärskåda, 103. Notflöten göras af bökbark, 54. se nät. Notrep, af tallrötter, 183. Näfwer, björkens, har mångfaldig nytta, 93. Fås ej alla år lika ymnigt, 95. I dess ställe brukas granbark til taktäckning, 184. Näseblod stillas med nässlewatten, 66. Med björkswamp, 96. Nässlor menas wäxa efter allöfsqwistar, 73. Huru de planteras, inbärgas och nyttjas til foder för kreatur, 65. f. Deraf göres kammarduk och lin, 66. Deras medicinska nytta, 66. f. Nät färgas bruna med ekbark, 41. Med albark, 73. Röda med björkens bark, 93. Frias med granbark och kottar från röta, 184. se notflöten. Nötter, af hwarjehanda slag, 232. följ. Huru de förwaras, 40. 236. Deras skadlighet och nytta, 122. 232. 237. Nötträn emottaga ympning, 208. se hassel och walnötter.

O.

Oculering, dess rätta tid, 208. 210. Är bättre än ympning, enkanterligen för stenfruckter, 210. Företages med god fördel och beqwämlighet på mulbärsträn, 220. Hwilka plommon böra oculeras, 224. 225. Hwilka kersebär, 226. *Oettelt* (*M. F. C.*) Anmerkung von Holzenbau, 173. Ogräs, huru det förekommes i humlegårdar, 74. i trägårdar, 203. Bör utrotas, 255. *Oleum Heraclei* tros wara enahanda med hasselolja, 122. [Hos Zedler även oleum destillatum heracleoticum, 'Hasel Oel', av Heraclea/Heracleopolis, benämning på flera olika städer; jämför *nux heracleotica*, 'kastanj'.]

- Olja fördrifwer wägglöss, 254. Conserverar björklaka, 96. Kan fås af bökollon, 54. Som är god mot swulster och brännsår, 55. Af hassel, dess nytta, 122. Af tobak fördrifwer wägglöss, 74. Af björk och squattra, hwartil bruklig, 94. Af fläder, dess nytta, 126. Af benwed, tjenlig at bränna, 136. Af enbär, bör wäl skiljas från bränwinet, 157. Af enqwistar, huru den brännes, 159. Dess nytta, *ibid.* Af apelskoser, så god som mandelolja, 239. Af persicokärnor, hwartil nyttig, 241. Af bittermandel, huru den tilredes, 242. Af walnötter, tjenlig på mat, at bränna för peruque-makare och målare, så ock i medicin, 234.
- Oljemoder friar träden från maskar, 240.
- Ormar fly för askträdet, 67. följ.
- Ormbett läkas med ekens swamp, 42. Med askträdet, 67.
- Orrar födas med björkfrö och knoppar, 94.
- Ost, huru den frias från maskar, 94.
- Oxar, läkemedel för deras bulor, 77.
- Oxel, dess beskaffenhet och nytta, 63. följ. Bör til wirke torkas med påsittande bark, 172. Swarar emot järnek och walnötetrad, 64. Anmärkningar om Oxel, en Tractat, 63.

P.

- Pallisader* förfärdigas af hwitbök, 56. Af ask, 65. Af benwed, 136.
- Papilio*, insect på björk, 251.
- Papper, af mulbärsträdets bark, 222.
- Pazellii* (*Mag.*) Anmärkningar wid Äng- och Åkerskötseln i Österbotten, 139.
- Persicobrånwin* fås af hägg- och slånbar, 61.
- Persicotrad*, huru det planteras och ansas, 239. f.
- Pest, medel derföre af askens bark, 67. Och laka, 68. Af walnötter, 234.
- Pflug, leichte, oder die Rossharke, 255.
- Phalena*, et insect, som skadar åtskilliga trån, 252.
- Pil, huru och när den planteras, 117. 119. Tål wäl at flyttas, 169. Bör enkannerligen planteras kring beteshagar, 116. Tjenar til lefwande gärdesgårdar, 120. 131. 194. Dess öfriga nytta i hushållet och medicin, 119. 120. Åtskilliga fördelar af dess planterande, 113. följ. Skadar ängen, 112. 119. f. Föder insecten *Chrysomela*, 251. *Phalena*, 252. *Chermes*, 254. och *Cynips*, 255.
- Pistolstockar, af hägg, 61.
- Planteringshagar af pil tjena i stället för gärdesgårdar, 114. följ. Hwar de säkrast kunna anläggas, 25. sättet, 26.
- Plommontrån böra planteras ömsom med äpple- och pärontrån, 245. På dem ympas persicor och aprikoser, 240. Skadas af insecten *Scarabeus*, 252. och *Phalena*, *ib.* Åtskilliga slags plommon, med deras nytta, 224. följ.
- Podager*, huru den botas med enolja, 159.
- Pomada*, af aspknoppar, 72. Af walnötolja, 234.
- Pomerska* ekskogarna, huru många ekar de gifwit ifrån sig på mindre än 50 års tid, 18.

Poppel, huru det planteras, 110. följ. Tjenar til lefwande gärdesgård, 131. Skadas af insecten *Chrysomela*, 251. *Phalena*, 252. och *Aphis*, 254. följ.
Populeum [övers. av asp], en balsam af aspträdets knoppar, 72.
 Pottaska ger bökrädet, 55. Och björken, 94. Jämföres med soudan, 9.
 Puder fås af sockerrötter, 83.
 Pumpstockar göras af al, 73. Af alm, 89.
 Päron af åtskilliga slag, 228. f. Huru de böra ätas, 229. De bästa fås genom ympande, 209. Tiden dertil, 210. Och til deras oculerande, ib. Af de wilda prässas cyder, 58. Fås godt gurgelwatten, 91.
 Päronträn lönar ej mödan at ympa uti haggtorn, 132. f. Planteras bäst med qwittenkärnor, 206. Böra icke alla hwart år, 232. Böra stå femton alnar från hwarandra, 245. Skadas af insecten *Phalena*, 252. De wilda tjena til swarfning, och böra til den ändan torkas med påsittande bark, 91. 172. Deras öfriga nytta, 228. följ.
 Pärtor fås af tall til olika godhet, 137. 182.
 Pålar af al, i watten waracktige, 73.

Q.

Qwarken, huru den botas, 244.
 Qwarnredskap af hwitbök, 56. Aflönn, 79. Af alm, 89. f. Se wattenqwarn.
 Qwickrötter, huru de utrensas, 203.
 Qwistande är nödigt för alla trän, 52. f. 169. följ. Rätta tiden och sättet dertil, 28. 52. 169. följ. Bör förrättas på alla trän i träskolor, 211. Wid deras flyttande, 165. Enkannerligen fruckträns, 246. Nödvändig försigtighet derwid, 170. Frucktoch timmerträns är olika, 233. f. Huru med unga ekars bör förfaras, 36. 45. följ. Med bökräns, 52. Med askens, 65. Med haggtorns, 133. följ. Med sälgens, 107. följ. Med aspens, 69. följ. Med almens, 88. följ. Med pilens, 117. f. Med tallens, 147. Med mulbärsträns, 220. f. Med persicotrådets, 240.
 Qwistar, som uppskjuta från roten, böra bårtskåras, 170. Öfwerflödiga böra på ympade och oculerade trän bårtagas, 211. Skickade från långwäga orter, huru de förwaras och förfriskas, 167. f. Alens och bökens tjenliga för humlegårdar, 73. f. 53. Björkens gifwa bästa masur, 176. f. Häggens fördrifwa möss, 62. Hasselns tjenliga til gärdesgårdars flåtande, 123. Runnens goda för boskap, 99. Pilens, hwartil brukliga, 120. Tallens utmärka dess mognad, 140. Granens gifwa hälsosamt dricka, 153. Enens bekomma kreaturen wäl, 157. Gifwa ymnigt bränwin. 157. 159. Aspens, huru planteras, 69. Foder för kreatur, 71. f. Huru lönnens planteras, 78. Huru almens, 88. Huru sälgens, 107. f. Huru pilens, 117. f. Huru mulbärsträdets, 220.
 Qwitten hafwa angenäm luckt, 229.
 Qwittenkärnor gifwa de bästa päronträn, 206.
 Qwittenträ, derpå ympas persicor och päron, 240.

R.

Renar äta tallaf, 182.
 Rep, af granrötter, 153. Af enbast, 157. Af mulbärsträdets bark, 222. Af tallrötter, 183.

- Ringar, på eken, 40. På asken, 65. På tallen, 140. Gifwa tilkänna trädets skyndsamma växt, 65.
- Ritkol, huru de fås af hasselpinnor, 122. Af fläder, 123.
- Rodna och blemmor i ögonen fördrifwas med slånärsblommor, 129.
- Rosen, huru den fördelas, 94. 125. 238.
- Rosenwatten, twäggehanda, huru det tilredes, 135.
- Rossharke, se pflug.
- Rum, huru stort bör wara emellan hwart äple- och päronträ, 245.
- Runn, huru den planteras, 97. Dess bark brukas til foder för kreatur, 178. Dess öfriga nytta, 97. följ.
- Rus förtages med bittermandlar, 242.
- Russin kunna göras af oxelbär, 63. Russinwin af björklaka, 95.
- Rydbecks (D. E.)* cur emot gickt, 154. f.
- Ryssjor förfärdigas af pil, 120. Huru de frias ifrån röta, 184.
- Ryssläder får sin lukt och färg af björkolja, 94.
- Räformar, huru de fördrifwas, 103. 234.
- Råttor utödas med ekaska, 40. Fördrifwas med häggqwistar, 62. Med alqwistar, 74. Med furustörar, 140. Castanier, 244. Huru de förekommas, 122.
- Röbetor gifwa socker, 82. följ.
- Rödsot förorsakas af idens bär, 156. Af plommon, orsaken dertil, huru förekommas, 225. Botas med ekbark, 41. Med häggbär, 62. Med runnbär, 99. Med fläderbär, 124. följ.
- Rödt och rödbrunt färgas med albark, 73. Med björkens bark, 93. Med brakwedens bark, 131.
- Rök af asp fördrifwer syrssor, 72.
- Rökning friar träden från maskar, frost och rim, 253. Matwarors förrättas med ruttade ekstubbar, 41. Med enris, granris och tallkottar, 158. Silfwers med brakweds bark tjenar til förgyllning, 131.
- Rökpulfwer af enbär, 158.
- Rötter, trädens, böra wid deras flyttande beskäras, 166. 246. Men icke medan de stå och wäxa, 233. Böra med gödselwatten förfriskas, 166. Med god jord öfwer- och underbäddas, 166. 246. Med torf betäckas, 162. 168. Wid jordens omgräfwande noga wattnas, 162. 246. 256. Skadas af obrunnen gödsel, 162. 171. 257. Få ny kraft af blålera och stickedynga, 171. Gödas bäst med mull ur gamla ekar, bökar och mullbänkar, 171. 249. Böra beses och omlagas, när trädet förfaller, 246. följ.
- Sjuka trän beläggas med en ihjalskuren kalf, 247. De grofwaste böra bärtskäras, 247. Utmärka timmer och fruckttträ, 233. Apelns göra godt gagn i diken, 57. Skadas ej af mullwador, 59. Tjena för åtskilliga sjukdomar, 60. Häggens skada ängen, 62. Men icke hasselns, 121. Ej eller sälgens, 107. Och walnöteträdets, 235. Askens gå långt i jordens yttra yta, 64. 68. Kunna brukas för walnöteträd, 65. Aspens gå icke djupt, men sprida sig långt ikring, 69. Alens tjena til swarfning, 74. Almens läka brutna ben, 90. Fläderns hwartil brukliga, 126. Björkens gifwa den sämsta masur, 176. följ. Släns, tjenliga i ätika, sprida sig långt ikring, 129. Så ock pilens, 120. Tallens göra dess flyttning äfwentyrlig, 148. 149. Gifwa fyra

gångar mer tjära, än sjelfwa stammen, 180. Granens tjenliga til rep och korgar, 153. Så ock tallens, 183.

S.

Sadelmakare-arbete af ask, 68.

Salfelds (M.) Beschreibung von dem weissen Pappel-Aschen und Feigenbaum, 173.

Salfwa, af wildäpplens saft, dess nytta, 60. Af aspknoppar, 72. Träsalfwas tilredande, 253. följ.

Sallat, af omogna nötter, 122. Af björklöf, 93. Af fläderknoppar, 126. Af njupon, 134. följ. Af berberisbär, 127. Af krusbär, 238.

Saltpetter, til dess görande behöfwes almaska, 89.

Sandrör dämpar flygsanden, 150.

Scarabæus, insect, som skadar bökskogarne, 250. Och trögårdarne, 251. följ.

Scharmers (Ch. C.) Gedanken über die Conservation der Holzungen, 119.

Sendrag, se krampen.

Senegarot brukas i America mot ormbett, 67.

Silfwer kan förgyllas med rök af brakwed, 131.

Silkesmaskar, huru de utkläckas och skötas, 216. följ. Böra icke äta wåta löf, 217. följ. Trifwas bättre af swarta än af hwita mulbärstrådet, 221. f.

Sirap, af björklaka, 95. Af lönnens laka, 80. f. Af ekens swamp, 42. Af persicoblommor, 241. Af äpplen, dess förfärdigande och nytta, 231.

Sitta, insect, som förderfwar skeppstimmer, 41.

Sjukdomar, hos träden, deras tecken och botemedel, 246. 248.

Skarhulte-Gods är omgärdadt med dubbel stengård, 194.

Skator, furuträdens, böra först nyttjas til tjärubräkning, 179. f.

Skeppstimmer, af ek, 33. Af bök, 54. Af alm, 89. Af röda en, 161. Af larkträ, 163. Af mulbärstrå, 222. Huru det frias från maskar, 41. Se timmer.

Skin färgas swarta och röda med albark, 73. Beredas med granbark, 153. Och widebark, 120.

Skjörbjugg, dess botemedel, 96. 139. 148.

Skogar, dödwide af löfträn, 33. Af barrträn, 137. Til deras wårdande hafwa alt ifrån K. Albrechts tid hwarjehanda mått blifwit tagne, 6. 48. Huru tilräckeliga på kort tid kunna ärhållas af pil och hassel, 113. följ. Af kersebärs och flera trän, 100. f. 137. f. Besparas genom försiktig tjärubräkning, 137. f. 179. f. Ödeläggas genom barkens aftagande til bröd, 183. Kunde genom sjöfartens befrämjande långt mera gagna det allmänna, 183. Förökas tillika med sådeswäxten, 144. f. 150. Deras tilstånd i Nordens första inbyggares tid, 2. Fredande, 2. följ. Härjande i de följande tidhwarfwen, 5. f. Hufwudorsakerne til skogsödan, 7. f. Deras wårdande i utrikes orter, 10. f. Skogshygget borde verkställas efter föreskrefne reglor, 19. Flere medel til deras besparing och förökande, 19. följ. Inledning til Skogskötsel, 1. f.

Skritfä, se *insecter*.

Skugga friar ängen från mossa, 175. f. Hindrar pilens wäxt, 118. Fläderens ohälsosam, 123. Sälgens skadar ej ängen, 107. Huru förekommes at inga träns skugga må wara åker och äng til mehn, 69. följ.

- Skåne, huru många stora trån af ek och bök der årligen fällas, 18.
- Slånbuskar utmärka god åkerjord, 128. Tjena til lefwande gärdesgårdar, 131.
- Slånbar gifwa brånwin som liknar persico, 61. 129. Förbättra öl och win, 129. Tjena wid blodflytningar, ib.
- Smör blir behageligt och gult af nässlor, 65. f. Af asplöf, 71. f. Af linnlöf, 77. Af runnbark, 178.
- Snickare-arbeten af bök, 54. Af oxel, 64. Af asp, 72. Af linn, 77. Af lönn, 79. f. Af alm, 87. f. Af wilda kersebärstrån, 101. f. 227. Af mulbärstrån, 222. Af walnöteträ, 234.
- Solläder blir godt af ekbark, 40.
- Soppor kunna kokas med björkblan, 96. Med njupon, 133. f. Med kersebär, goda enkannerligen i febrar, 102. Så ock kokta med plommon, 225.
- Soudan, dermed jemföres potaska, 9.
- Sprickor, i bökbräder, huru de förekommas, 55. I trån förorsakas af sammanstötande ymnig saft och tidig köld, 96. I timmer och wirke förekommes på twäggehanda sätt, 172.
- Stenfrukt af åtskilligt slag, 224. f. Bör oculeras, 210. Kersebärsstenar goda i win och brånwin, 101.
- Stenkol, deras egenskaper, 16. f.
- Stensjuka förorsakas af päron, 229. Botas med bökollon, 55. Med hasselnötter, 122. Med nässlor, 66. Med björklaka, 96. Med njupon, 133. f. Med sömntorn, 135. Med kersebärskåda, 103. 228. Med enbark, 159. Med mulbärsknoppar, 223. Med persicor, 240. f. Med plommonkåda, 225. Med winbär, 237.
- Stickelbär, se krusbär.
- Stickmull tjenar til gödsel, 38. Är enkannerligen god för trädens rötter, 171.
- Strangurie*, cureras med njupon, 133. f. Med enbark, 159.
- Stubbar, tallens, brukas til tjärubräkning, 180. Almens och flera tråns tjenliga til fnöske, 90.
- Styfhet i lemmarne hjelpes med böklöf, 55.
- Städer borde wara försedde med skog, enkannerligen pilar, 114. och wilda kersebärstrån, 104.
- Störar af tall bli waractigare när trädet barkas, 139. Dermed fördrifwes råttor, 140.
- Suga, en slags ympning, 208. Brukas allenast til kersebärstrån, 211.
- Surtnorn, twäggehanda, tål all slags jord och luft, 127. Fruktens nytta i hushållet och medicine, ib.
- Swafwel friar ektimmer från maskar, 41. Fördrifwer fisken, 158.
- Swamp af ek och bök tjenlig til fnöske, 41. Ekens twäggehanda, med deras särskildta nytta, 42. f. Enkannerligen wid blodflytningar, 43. Flädersn hwartil nyttig, 126. Pilens fördrifwer mått och mal, 120. Björkens treggehanda, 177. f. Stillar blodflytningar, 96. Se flugswamp.
- Swarfning, när apel dertil kan nyttjas, 59. f. Dertil tjenar ask, 65. Asp, 72. Al och alrötter, 73. f. Björk, 94. f. Fläder, 124. Benwed, 136. Hårdwed, 128. Wilda päronträdet, 91. Huru sprickor i wirke, som brukas til swarfning, kunna förekommas, 172.

Swart färgas med galläpplen, 41. Med ekens swamp, 42. Med albark, 73. Med widbark, 74.

Swedjande blef år 1644 aldeles förbudt, 48. Är ganska skadeligit, 144. f. Alt synes ej wara at aldeles förkasta, 22. f.

Swedjeland bör tillika besås med spanmål och skogsfrö, 144. 145. Der växer gemenligen löfskog af sig sjelf, orsaken dertil, 92.

Swett drifwes af fläderblommor, 126. Medel mot förmycken, 68.

Swin göra gagn i bökskogar, 53. Huru de bäst gödas med ek- och bökollon, 39. f. 54. Med oxelbär, 63. Med hasselnötter, 122. Med runnbär, 98. Med tallbark, 139. Med mulbärslöf, 222. Med castanier, 243. Swindynga god för persicoträdets, 240.

Swindel cureras med ekmistel, 44.

Swiskon, goda, kunna fås af inhemska plommon, 224.

Swulnad i halsen hjälpes med flädermos, 124. Med mulbär, 223.

Swulster fördelas med bökolja, 55. Med allöf, 75. Med almknoppar, 90. Med fläderlöf, 126. Med fikon, 215. Med persicokärnor, 241. Hos kreatur med tjära, 140.

Syn stärkes af asklaka, 67. Se ögon.

Sysor, huru de fördrifwes, 72.

Säd förwaras för råttor med häggqwistar, 62. Med alqwistar, 74. För insecter med runnträ, 98. Huru förekommes at hon ej ornar, 122. Bepares med björklaka, 95. Med bränwinsbrännande af fruckter, 195. Bör på ouptagna platser tillika med skogsfrö utsås, 145. f. Så ock på swedjeland, 144. f.

Såjefock, swamp på pilen, dess nytta, 120.

Sälg, tjenlig til häckar och lefwande gärdesgård, 107. f. 131. Huru planteras, 107. f.

Säcker, huru kokas af lönnens laka, 78. följ. Af björklaka, 94. f. Af hwarjehanda inhemska rötter, 82. f.

Säckerrötter gifwa godt säcker, 82. f.

Sågspån af ek, tjenlig i färgerier, 40.

Såpa kan göras med tall- och grankåda, 148.

Sår läkas med ekäplen, 42. Med bökolja, 55. Med nässlewatten, 66. Med askbark, 68. Med linnbark, 77. Med björkolja, 96. Med almbark, 90. Med fläderwin, 124. Med benwedslaka, 136. Med säglöf, 109. Med jolstrets dun, 119. Med tall- och grankåda, 154. Med walnötter, 235. Med hallon, 238. Hos kreatur med tjära, 140. Se bränsår och mun.

Sömlösa, medel derföre, 126.

Sömntorn, god för stensjuka, 135.

T.

Tak täckas med granbark i stället för näfwer, 184.

Talg, i dess ställe kan tall- och grankåda brukas, 153.

Tall, huru den säs, planteras och flyttas, 144. f. Bör qwistas, 52. 169. Skadas af ikorn, 140. f. Af insecten *Chermes*, 254. och *cerambyx*, 255. Tecken til dess ålder och mognad, 140. Dess oskattbara nytta, 137. följ. Bör barkas när hon fälles til timmer, 172. Huru barkas til tjärubräning, 137. f. Dertil böra dess toppar aldraförst nyttjas, 179. f. Dess rötter och stubbar gifwa fyradubbelt mer, än sjelfwa

- stammen, 180. Dess qwistar tjenliga til pärtor och ljus, 182. Dess bark nyttjas med allmän skada til bröd, 183. Ätes af en wiss mask, *ib.* Dess rötter tjena til rep och korgar, *ib.* Dess frö har hwit kärna och liknar bohwete, 150.
- Tallkättar, huru deras frön fås och utsås, 146. f. Tjena til matwarors rökande, 158.
- Tallkåda, dess ursprung, 146. Blir ymnigare genom trädets barkning, 138. Gör i twål och såpa bättre gagn än talg, 148. Kan brukas til ljus, 153. Rensar och läker sår, 154.
- Tallris ätes af får, 139. Af getter, 154. Af kor och renar, 182.
- Tallstrunt brukas som thée, 139. Til bränwin och dricka, *ib.*
- Tallrikar af näfwer, 93.
- Tandkött, hudlöst, huru hjälpes, 42. Såradt läkes med böklöf, 55. Med hallon, 238.
- Tandwerk stillas med hasselolja, 122. Med plommonlöf, 225.
- Tankar om Wäxt-riket, 1.
- Tenthredo*, insect på ek och bök, ursprunget til galläplen, 250.
- Terebrerande*, trädens, är dem högstnyttigt, 30. 85. följ. Huru och när det bör ske, 79. följ. 85. följ.
- Terpentin* distilleras af tall, 139. Och larkträdet, 163.
- Thée*, af björkblan, 96. Af tallknoppar, 139. Af enbark, 159. Af plommonblan, 224.
- Theriaque*, deri brukas ekens swamp, 42.
- Tiden, på hwilken planteringen bör anställas, måste noga acktas, 25.
- Tilläggningar, 174.
- Timmer, rätta tiden til dess fällande, 171. Förwaras med barkens aftagande från maskar, 172. Med nedsänkande i watten från förruttelse, 171. Huru sprickor deri förekommas, 172. Timmer af ek, 33. Huru det frias från maskar, 41. 253. Af asp, 72. Af tall, har olika godhet, 140. 181. f. Af gran, 152. f. Af larkträ, 163. Af castanieträ waracktigt, 243. Se wirke.
- Tjärä, på hwad sätt dubbelt mer, än wanligt är, af tallen kan ärhållas, 137. f. Bör först brännas af furutopparne, 179. f. Fås af tallens rötter och stubbar fyradubbelt mer än af stammen, 180. Conserverar ektimmer, 41. Är god för kreatur, som hafwa sår och swulster, 140.
- Tjärä-bränning, se tall.
- Tobaksolja fördrifwer wägglöss, 74.
- Togwirke, se rep.
- Torf bör läggas öfwer nyss planterade trän, 168. Bör nyttjas til fyllning i trögårdar, 204. Dess aska friar trän och växter från maskar, 250.
- Torkande, huru med timmers och wirkes förfares, 172.
- Torst släckes med äpplen, 59. f. 231. Med soppor af karsebär, 102. Med fikon, 214. f. Med plommon, 225. Med krusbär, 238.
- Tranbär gifwa godt win, 213.
- Trummor til wattuledningar böra göras af ek, 40. 148.
- Träbalsam, D. Hjärnes, förekommer eldswädor, 143.
- Trögård, beqwämlig plats dertil, 203. Huru dess jordmon bör utses och omlagas, 203. f. Hurudan gödsel dertil bör nyttjas, 204. Bör wara försedd med dammar, 204. Med et insect, kalladt *Carabus*, til at frias från andra skadeliga maskar, 253.

- Bör jämnas och indelas i wissa qwarter, 204. Huru den lättast besättes med trån, 205. f. Huru han sedan ansas och widmagthålles, 246. f.
- Trägårdsskötsel, upmuntran dertil med exempel, 187. f. Huru det dermed påsyftade ändamålet kan winnas, 198. f.
- Träkärl förfärdigas af asp, 71. Af al, 73. f. Af linn, 76.
- Trån blifwa höga och raka, när de hafwa skygd af hwarandra, 53. Förderfwas af tidig köld, orsaken dertil, 96. Skilja mångfaldigt i anseende til flyttningen, 165. f. Huru förekommes, at de ej skada åker och äng, 69. f. Deras skyndsamma växt utmärkes af ringarne, 65. Lakans aftappande är dem högstnyttigt, 30. 85. f. Rätta tiden och sättet dertil, 79. f. 85. f. Huru och när deras mossa bör aftagas, 44. 259. f. Deras rötter gödas bäst med egna löf och egen aska, 121. Med gamla ekars och bökers mull, 171. Böra beläggas med torf, men ej obrunnen gödsel, 162. 168. 171. Huru med deras flyttning förfares, 27. 165. f. 167. f. Med deras upqwistande, 52. 169. f. Med deras hamlande och förwarande, 170. f. Med deras fällande, 171. f. Deras sjukdomar och botemedel, 246. f. Frucktbärande förbudne at hugga, 48. f. Bära tidigare förmedelst enpinnor, 158. Allmänna frucktrån, 224. f. Frucktrån af nötter, 232. f. Hwarjehanda utländska, 212. 239. f. Skilnad imellan hög- och lågstammiga, 211. f. Huru de frias från maskar och insecter, 250. 253. Huru de lättast anskaffas i en stor trägård, 205. f. När de utifrån böra forskrifwas, och huru med dem sedan förfares, 167. f. Huru de inflyttas ur träskolorna, 245. f. Huru de sjuka widmagthållas, 246. f. Hwad wid deras ympande och oculerande bör iakttagas, 208. följ. Böra gödas hwart tredje år, 249. Unga, som bära förmycket, huru hjälpas, 258. Förbättras af omplanterande, 233. Iholiga böra fyllas med blålera, 171. Fruck- och timmertrån urskiljas på rötterne, 233. Böra wid qwistandet olika handteras, 233. f. Huru uti Pälén och Sachsen är stadgadt angående tråns skötsel och updragande, 11. Deras olika egenskaper, 24. Climatet och luften, hwarest hwart träslag bäst trifwes, bör utforskas, 25.
- Träsalfwa, huru tilredes, 253. följ.
- Träskolor borde finnas wid hwar bondegård, 207. Hwad til deras inrättande fordras, 206. Huru trån deruti ansas böra, 211. Enkannerligen mulbärstråns, 218. Tråns flyttning derifrån, 245.
- Träöpfung, Herveji och von Wallemonts, 30.
- Trötthet förtages med allöf, 75.
- Tunbindare-arbeten af ek, 39. Af ask, 65. Af asp, 72.
- Tunder fås af rutten asp, 72.
- Tusch*, se ritkol.
- Twåhjuls-plogen, dermed bör jorden hållas ren ifrån ogräs, 35.
- Twål kan göras af tall- och grankåda, 148.
- Tyresjö*, der kunna nödiga poppelqwistar til plantering ärhållas, 113.
- Tänder, lösa, huru fästas, 42. 225.
- Tång, nyttig wid ekållons planterande, 38. Och för mulbärstrån, 219.
- Törnbuskar, tjenliga til lefwande gårdesgårdar, 131. f. Huru de dertil planteras, 133. f.
- Törnrosor gifwa två slags rosenwatten, 135.

U.

Uggelrunn, hwartil tjenar, 99.

Urin, medel när förmycken afgår, 68. När hon förhålles, 134. f. 159. 223.

Utmark kan upodlas til kålgårdsjord, 51.

Utländska trän, med deras fruckter, 212. Fruckträn, som trifwas wäl här i riket, 239. f.

Utslag menas komma deraf, at man badar sig med wissa björklöf, 176.

W.

Wagnredskap, af bök, 54. Af hwitbök, 56. Af ask, 65. 68. Af björk, 95. f. Af alm, 89. följ.

Walnöteträd, huru planteras, 232. f. Flyttas, qwistas och skötes, 233. Bör ej topphugas, 65. Dess mångfaldiga nytta, 234. följ. I dess ställe kunna askrötter brukas til snickare-arbeten, 65.

Walnötter gifwa brun färg och en skön olja, 234. Hjelpa för colique, sår och wattusot, 234. följ. Se nötter.

Watten förwarar timmer för förruttelse, 171. f. Gör eken swart och hård, 40. Deri håller sig aspen bäst, 71. 72. Så ock al, 73. Alm, 89. Och mulbärsträdet, 222. Distillerade watten af ekelöf, 42. Af wildäpplen, 60. Af hasselnötter, 122. Af nässleblommor, 66. Af askens bark, 67. Af linblommor, 77. Af persicokärnor, 241. följ. Af walnöttekärnor, skal och löf, 234. följ. Twänne slags watten af törnrosor, 135. At göra berberiswatten, 127. Kersebärswatten, 102. Persicowatten, 242.

Wattenqwarnar, deras timringar under watten göras af asp, 71. se qwarnredskap.

Wattusot, människors, botas med almbark, 90. Med fläder, 124. 125. 126. Med brakwed, 130. Med walnötter, 234. f. Fårens med häggbark, 62. Med allöf, 74. f. Med malörtslag, 75. Med björklöf, 93.

Waxduk til träden, huru förfärdigas, 253.

Wed af bök wärmer starkt, 55. Huru många famnar wed Stockholm äskar årligen, 18. se bränsle.

Werktyg, mekaniska, förfärdigas af hwitbök, 56. Af runn, 98. Af id, 156. Physikaliska af ask, 68.

Widebark brukas til skinnberedning, 120. Til swart färg, 74.

Win göres och förbättras af slånbar, 128. följ. Huru göres af kersebär, 101. 226. Af hallon, blå- björn- tran- och åkerbär, 213. Af hwita och röda winbär tilredes på twänne sätt, 236. 237. f. Af björklaka, 94. f. Af fläderns bär och rot, 124. Af bergamotter, 229. Medel at förwandla franskt i mosslerwin, 238.

Winbär gifwa win på twägghanda sätt, 236. följ. Äro goda at bruka i stensjukan, 237. Wid febrar och för boskapens rödsot, 238.

Winbärbuskar hysa insecten *Aphis*, 252. 254.

Windrufwor kunna mogna i Sverige, 212.

Wintrar, hårda, utmärkas af eken, 40. Skada icke mulbärsträdet, 218. följ. se köld.

Winättika fås af mulbär, 223. Friar träden från maskar, 240. se ättika.

Wirke, huru förwaras på lång tid, 143. f. Rätta tiden til dess fällande, 171. Förwaras för maskar med barkens aftagande, 172. För förruttelse med nedsänkande

i watten, 171. Huru dess sprickande kan förekommas, 172. Dess swaghet och styrka igenkännes på klyfningen, 176. Wirke af ek, 33. 47. Af bök, 54. Af hwitbök, 56. Af appel, 58. f. Af hägg, 61. Af oxel, 64. Af ask, 65. 68. Af asp, 71. f. 175. Af al, 73. f. Af lönn, 79. f. Af björk, 94. f. 176. f. Af alm, 87. f. Af fläder, 124. Af wilda päronträn, 91. 172. Af sälg, 107. Af wilda kersbärsträn, 101. f. 227. Af tall, 137. f. 179. f. Af gran, 153. Af id, 156. Af larkträn, 163. Af mulbärsträ, 222. Af castanieträ, 243. f. Af walnöteträ, 234. Swagare af trän som torkat i sin bark, 93.

Wiwang, dess nytta i hushållet, 136. se myrbjörk.

Wäder drifwes af nässleblommor, 66. Af enbär, 159.

Wäderstrek bör iackttagas wid trän's flyttning, 70. 166. f.

Wägglöss fördrifwas på många sätt, 74. 254.

Wäggmossa, nyttig wid ekollons plantering, 38.

Wärtor fördrifwas med aspens saft, 72. Med pilträ'saska, 118.

Y.

Ympewax, huru tilredes, 251.

Ympning sker på åtskilligt sätt, 208. Rätta tiden dertil, 210. Är nyttig för äpple- och päronträn, 209. f. Bör tagas af et frucktsamt trä, 210. Företages på alla nöträn, 210. Med god fördel och beqwämlighet på mulbärsträn, 220. På wilda apeln, 59. 209. f. På linnträdet, 77. På wilda päronträn, 91. 209. f. Päröns på haggstorn lönar ej mödan, 132. f. Apelkoser ympas på plommonträn, 239. f. Persicors ympning, 240. Castaniers, 245. Plommons, 225. Och kersbärs, 226. Walnöteträns, 233. f.

Yrfä, hwilka förorsaka största skadan på skogarna, 140.

Yrsla förorsakas af bökollon, om de ej förwällas, 54.

Ä.

Äng kan fås af alkärr, 73. Huru den då frias från mossa, 175. följ. Ärhälles och förbättras genom skogsplantering, 115. följ. Skadas af häggens rötter, 62. Af askens, 65. Af aspens, 69. f. Af pilens, 120. men ej af sälgens, 107. Ej eller af walnöteträdets, 235. Skadas af ekens löf, 47. Af björkens, 94. Men gödes af hasseln's, 121. Huru förekommes, at inga trän må skada ängen, 69. f. Kan upodlas til kålgård'sjord, 51.

Äpplen af hwarjehanda slag, 230. f. Äro god och hälsosam fruckt, 230. f. Kunna förwaras i hö, 59. I agnar och torkade löf, 231. Willäplen gifwa cyder, 57. f. Deras öfriga nytta i hushållet och medicine, 58. f. 230. f.

Äppleträn, hwilka kärnor gifwa de bästa, 206. De bästa fås genom ympande på willäpplestammar, 209. Tiden dertil, 210. Tiden til deras oculering, 210. Bära icke hwar år, 232. Böra hålla 5 til 6 tum i omkrets, och wara 5, 6 til 7 fot höga, när de flyttas, 205. Böra stå femton alnar från hwarandra, 245. Skadas genom sidokotens afskärande, 169. Förderfwas af insecten phalæna, 252. se appel.

Ättika, i dess ställe kunna berberisbär brukas, 127. Nybrygder blir god af slån'rötter, 129. Conserveras med pilstörar, 120. Stark och behaglig fås af mulbär, 223.

Å.

Åboer, imellan dem lärer pröfwas nödigt at skifta skog och mark, etc. 19.

Åder, blödande, huru förbindes, 43.

Åker, kan förökas tillika med skogen, 144. f. 150. God utmärkes af slånbuskan, 128.

Skadas af askens rötter, 65. Af häggens, 62. Af aspens, 69. f. Medel deremot, ib.

Skadas ej af walnöteträdet, 235. Kan upodlas til kålgårdsjord, 51.

Åkerbär gifwa godt win, 213. Och et behagligt mos, 213. f.

Åkerredskap förfärdigas af ask, 65. 68.

Ållon, ekens, huru samlas, förwaras och utsås, 34. följ. Så ock bökens, 52. följ. Huru

deras duglighet til såning försökes, 38. Huru förwaras från år til år, 39. f. Ekållon

tjenliga wid garfwerierne, 40. Mot blodsot, 41. Til föda för människor, 47. 54.

För swin och höns, 39. 40. 47. 54. Huru bökållon förlora sin narcotiska natur, 54.

Kunna brukas i ställe för caffè-bönor, ib. Gifwa god olja, ib, deras medicinal-

nytta, 55.

Ö.

Ögon blifwa klara af asklaka, 67. Af fläderswamp, 126. Styrkas af kersebärskåda, 103.

Af enaska, 159. Inflammerade hjälpas med hallonblommor, 238. Deras ronna och

blemnor botas med slånblommor, 129.

Ögonwatten, det bästa, huru förfärdigas af törnrosor, 135.

Öl förbättras af slånbär, 128. följ. Se dricka.

Öron, medel mot susande, 67. 239. 242.

Örwerk botas med aspsaft, 72. med pilbark, 120. Med persicokärnor, 241. Med wal-

nötelöf, 235.

STADSMAJOREN OCH PROFESSORN OM
SKOG OCH TRÄDGÅRD.

NIO ARTIKLAR AV NUTIDA FORSKARE
SAMT
NYUPPRÄTTAD LITTERATURFÖRTECKNING M.M.

HÅKAN TUNÓN

GRUNDELIGA TANCKAR INFÖR ÅTERUTGIVANDET AV EN BOK OM SKOGARS SKÖTSEL

Redaktörens reflektioner

Denna bok utgör en nyutgivning av den utökade och reviderade tredje upplagan av Stads-majorens Anders Rosenstens *Grundeliga underwisning om skogars skötsel, eller Wilda träns och buskars plantering, natur och egenskaper, jämte bihang om allahanda frukt-bärande träns wård, hwilka höra til trögården; på hög befallning: det allmänna til tjenst* (1771), vilken hade reviderats och kompletterats av ekonomiprofessorn Clas Blechert Trozelius. Första upplagan, *Anders Rosenstens Tanckar, om skogars skiötzel eller Underrättelse om alla willa träns natur och egenskaper, som finnes uti Sweriges rike, huru de kunna och böra, antingen genom såning eller ock plantering updragas, at däräfofelbart, med god och hastig fortgång winna skog på behörige orter afslättbygderna, som deraf nu lida stor brist på bränne, byggningz timber samt alla andra til huushåldning nödige och omistelige träwaror. Hwarjämte följer ett bihang om allehanda fruchtbärande: träns skiötzel, som höra til trögårdar*, gavs ut redan 1737. Den omfattade bara sextio sidor i 4:0-format' och hade endast två källhänvisningar. Tredjeupplagan var däremot rikligt fylld med referenser och hänvisningar och hade också vuxit i omfång till 304 sidor i 4:0², alltså ett något större sidformat än en första upplagan.

För att få en inblick i den förvandling som Rosenstens bok fick genom Trozelius idoga revidering kan man konstatera att Rosenstens

förord i sin helhet omfattade en sida (knappt 1700 tecken):

Wid lediga stunder hafwer jag tyckt mig icke bättre kunna använda min tid och tanckar än om de måtte kunna lända Guds til ähra mitt k. Fädernes-land til någon nytta, och mig sielf til nöije, fördenskull hafwer jag nu, til en begynnelse af sådant mitt arbete, uti pännan författat Mina Betänckningar om alla slags Skogs Planteringar och deras rätta anläggningar och nytta. Om detta är til nöije och GUD förläner hälsan, skal jag vidare söka at tiäna, och yttra mig om alt slags Åcker-Bruks rätta drifwande här uti vårt kiära Fädernes-Land, så wida som min egen erfarenhet sig sträcker; Jag hafwer uti 30. åhrs tijd, merendels hållit Hus på landet, och därwid haft mycket arbete och beswär, hwarwid också den nådiga GUDen understundom något nöije gifwet, För öfrigt söker jag härwid alsingen egen nytta, utan jag wil gifwa wid handen, hwad jag erfaret godt, nyttigt och sant wara; Samaledes kunna andra flere giöra, om de äga bättre och widlyftigare kunskap än jag; när sedan det ena med det andra jämföres, måste wäl enteligen sanningen komma uti Dags-liuset, så at Landt-wäsendet uti vårt kiära Fädernes-Land må med tiden och snart nog kunna bringas uti behörigt stånd och bruk, hwilket tyckes nu wara högstnödigt; Ty Folket förökes och växer GUD i lof dagligen til, alltså måste ock avskaffas efterhanden, hwad deras

nödortf tillhörer, hwilket vårt eget goda land igenom GUDs nåd och flitigt arbete merendels wäl frambära kan, om saken rätt angripes, så at wi icke skulle behöfwä, at anlita Utlänningar om sådant, det wi af dem nu alt fördyrt esomoftast kiöpa måste, hwarigenom mången nu så utarmas, at han sin skada aldrig uprätta kan. Min goda wilja och mening beder jag af allom må wäl uttydas. Halmstad d. 18. Julii 1737.

AND. ROSENSTEN

Trozelius inledning (≈ förord) till andra upplagan (1752) hade vuxit till arton sidor, och till tredje upplagan till hela trettiofyra sidor (eller mer än 42 000 tecken), vilket innebär att det hade blivit ungefär tjugo gånger längre än Rosenstens förord. Fullt lika långtgående är inte förändring av övriga delar, men tilläggen har varit tämligen omfattande.

ROSENSTENS EGEN KUNSKAP

Rosensten avslutade första upplagan med tre reflektioner ”Slut Påminnelser”, varav den första inleddes med:

Härmed slutar jag detta mitt arbete, betygandes at jag intet ord skrifwit, som jag ju sielf bepröfwadt och wet rätt och sant wara; Om jag något glömdt at införa förkorthetens skul, hwad skogs och planterings wäsendet angår, så, om någon wil mig därom påmina, skal jag giärna yttra min mening vidare, så långt mitt begrep sig sträcker; Emedlertid kan jag försäkra at intet slags trä fines uti Swerjes Rike, som uti anledning af desse mina beräkningar, kan behörigen planteras skiötas och hjälpas, på bästa sättet; hwarföre jag och blifwit nödsakad härwid, at giöra et litet upsteg uti trögärs mästar-konsten. (R. 1737, s. 40)

Därefter följde ytterligare två stycken där han beskriver sina egna erfarenheter och att avsikten med boken har varit ”Til den storolägenhetens skogsbristens uphäfwande, och vidare förekomande uti framtiden”. Dessa



Titelbladet till första upplagan från 1737.

reflektioner finns inte med i de senare upplagorna som Trozelius har reviderat.

Vid sidan av inledningen så har Trozelius gjort de flesta tillägg i form av mycket långa fotnoter som ackompanjerar en något reviderad version Rosenstens originaltext. I några undantag har han kompletterat med helt nya texter om något dussin trädslag som Rosensten inte hade beskrivit i första upplagan.³ Dessa fotnoter respektive nya trädbeskrivningar skiljer sig från Rosenstens texter då de är rika med litteraturhänvisningar. Där Rosensten utgick från egen erfarenhet så lyfter Trozelius litteraturens uppgifter. Det är dock genomgående så att det är Rosenstens upplägg och ramverk som Trozelius sedan berikar och utvecklar. Andra och tredje upplagan har av Trozelius dessutom mycket förtjänstfullt försetts med ett mycket utförligt register med sidhänvisningar. Rosensten skrev i sitt företal till första upplagan att om han hade hälsan så skulle han skriva en text om ”alt slags Åcker-Bruk”, så det är inte sannolikt att han i det

läget påbörjade några omfattande revideringar i en redan publicerad text. Så man kan anta att det är Trozelius som har gjort ändringar och tillägg i de två följande upplagorna. Jämför man exempelvis kapitel 1 om eken mellan den första och tredje upplagan så är innebörden i tolv av paragraferna tämligen identisk, även om Trozelius har gjort texten något sirligare. Trozelius har också slagit ihop två paragrafer (redan i andra upplagan), men budskapet är kvar. I övrigt är själva brödtextern i andra och tredje upplagan praktiskt taget identisk, men notapparaten har utökats ytterligare och det är genom noterna som Trozelius gör sitt stora bidrag till boken – de mycket omfattande fotnoterna med rikligt med litteraturreferenser. Trozelius skriver också själv att han har vinnlagt sig om att berika texten om plantering och skötsel med exempel på träslagens användningsområden. I beskrivningen har Trozelius tagit bort Rosenstens inledande paragraf (R. 1737, s. 5–6) och sedan paragraf 5 där Rosensten beskrev den egna erfarenheten av en skogstjuv som stal unga bokplantor från honom (R. 1737, s. 7–8). Mellan de tre upplagorna kan man även konstatera språkliga skillnader, vilket förmodligen beror på anpassning till samtidens sätt att uttrycka sig, men kanske också att Trozelius blev mer återhållsam i formuleringarna. Här är två strofer från inledningen som exempel ”sielfswåldet af skogarnes härjande och utdödande” (R&T 1752, s. 16–17) byttes mot det något mildare ”sjelfswåldet af skogens utplundring och härjande” (R&T 1771, s. 25). Vidare förmildrades i samma stycke ”skogens otidiga åwerckan, utplundring, och barnamords föröfwande på de unga trån” till den kortare frasen ”skogens skändeliga åwerkan”.

Anders Rosensten (1687–1740) var stadsmajor i Halmstad och innan dess hade han varit aktiv i svenska armén under Karl XII:s fälttåg, men trivdes i rollen som lantbrukare och brann för skogsskötseln.⁴ Och boken i

skogsskötsel är som sagt baserad på hans egna erfarenheter. Det finns få beskrivningar av hans liv. Anders J. von Höpken höll dock ett åminnelsetal den 3 november 1740 på Vetenskapsakademien, vilket därefter publicerades i *Vetenskapsakademiens handlingar*⁸ (återges här på s. 234–235). Professor Otto Sylwan⁶ menar att den skriftliga publiceringen av Rosenstens parentation utgör början av regelrätta biografier i Sverige. Det var den allra första parentationen som gjordes inom akademien⁷. I sin historik över Kungl. Vetenskapsakademien skriver Bengt Hildebrand kort om åminnelsetalet⁸ och om Rosenstens liv och inval i Vetenskapsakademien⁹. Utöver detta är Eric Hägges artikel om Rosensten¹⁰ den enda biografiska texterna över Rosensten. Hägges levnadsskildring baseras dock till största delen på parentationen i Vetenskapsakademiens handlingar och Hildebrands beskrivning.



Rosensten.

Adl. 1719. † 14.2. 1740.

Ätten Rosenstens vapen var en "sköld af silfver, fördelt af en blå balk, på hvilken ligger ett svärd med fästet uppåt och spetsen nedåt vänd, i öfre fältet en ros och i det nedre en sten", enligt Bernhard Schlegel & Carl Arvid Klingspor, 1875, Svenska adelns ättar-taflor, Stockholm.

TROZELIUS FÖRMEDLAR
KUNSKAPSLÄGET

Clas Blechert Trozelius (1719–1794, med varierande stavning) var docent i praktisk filosofi och professor i ekonomi och hus-hållning. Hans bidrag till boken om skogs-skötsel ska främst ha handlat om att bidra med kunskap ur de lärda skrifterna och att skapa ett mer utbroderat språk¹¹. I en bok om professorerna vid Lunds universitet¹² beskrivs Trozelius liv och karriär, praktiskt taget helt utan värderingar. Trozelius efter-måle brukar annars inte uttryckas i alltför smickrande ordalag. Ändå hedrades han år 1768 med teologie doktors namn och värdighet och det bedömdes att ”han både i kunskaper och utöfning varit en stor och sällsynt Oeconom, samt nitisk och öm om en Vetenskaps vidmagthållande” för att nämna några av de hedrande omdömena¹³. Utifrån den genomgång av personbe-skrivningar som jag har gjort så verkar de negativa omdömena först vid mitten av 1800-talet, drygt femtio år efter hans död. I *Bibliographiskt lexicon* framhåller Paul Gabriel Ahnfeldt att:

Han var icke blott, såsom han allmänligen är erkänd, en af våra naivaste pecoralister, utan derjemte, särdeles i yngre åren, fin hofman, icke olycklig talare, mångkunnig humanist, på en gång särdeles uppmärksam mot höga öfverheten och ytterst retlig för allt slags underkännande af egna förtjenster, flitig arbetare och mycket mån om universitetets uppkomst och anseende.¹⁴

Vidare beskrivs särskilt hans senare disser-tationer (med referens till hans dissertation om ett nytt tröskverk) ”alla berättigade till benämningen ’tröskvärk’. Men den flitiga, tunga slagan frambringar ingen kärna mer”.¹⁵ Om hans dissertation om kronobrännerier från 1776 framhålls att:

Detta arbete, ett pecorale af första ord-ningen, bevitnar huru äfven den, hvilken såsom lärdomsljus aldrig stått högt ifrån jor-den, likväl kan sjunka märkbart tillbaka.¹⁶

Texter av kritikern Ahnfeldt har å andra sidan också anklagats för att vara ”allt för rikt på ostyrkta anekdoter samt förhastade och grannlagenheten stötande omdömen om många dels bortgångna, dels då ännu lefvande personer” och han utpekades dess-utom som en av ”de outröttligaste kämpare” inom ”nykterhetsifrandet”¹⁷. Bakgrunden till hans ogillande av Trozelius dissertation som ger ett ekonomiskt perspektiv på kronobrän-nerier över flera sidor är kanske därmed mera förståelig. I *Nordisk familjebok*¹⁸ och *Svenskt biografiskt handlexikon*¹⁹ meddelas det att det påstås att Trozelius blev professor baserat på politiska grunder. Hans omfattande skriftpro-duktion sägs ”bredvid sina något löjliga sidor äfven hade flera aktningvärd”, men också att han bredde ut sig ”i tal och skrift på ett språk, till stor del lika anspråksfullt och retoriskt till formen som innehållstomt och märkligt för sitt lösa tankesammanhang.” Lärdoms-historikern Sten Lindroth²⁰ noterar enbart att Trozelius var originell och ”en besynner-lig enstöring”, men kommenterar inte något närmare på kvaliteten av hans vetenskapliga insatser. Gösta Johannesson²¹ radar upp en rad av Trozelius konflikter med andra personer i Lund, både inom och utom akademien, vilket också kan bidra till att förklara den fientlig-het som är förknippad med hans eftermäle. Liknande ordalag förmedlas också av Mattias Qviström²² rörande några av Trozelius disser-tationer, men han gör inga egna bedömningar av kvaliteten på arbetena, vilket är synd. Han levererar dock en förklaring till den samtida låga synen på ämnet ekonomi, som varande ”banalt och oakademiskt” och detta särskilt eftersom avhandlingarna skrevs och försvara-des på svenska och inte på latin som var den gängse traditionen. Det är möjligt att det

banala uppfattades som mindre banalt iklätt en utsirad dräkt formulerad på latin.

Utifrån Kungliga bibliotekets söktjänst Libris så förefaller Trozelius sammanlagt ha skrivit runt 127 publikationer. Ofta anges att Trozelius författade 109 dissertationer, men enligt min genomgång av Libris bör det ha varit åtminstone 112, fast å andra sidan omnämner andra källor att han skrev 114 stycken²³. I vilket fall en imponerande produktion av dissertationer, som omfattar mellan fyra och åttiofyra sidor, men som i genomsnitt ligger på strax under tjugo sidor. En del av ämnena har pekats ut som akademiskt triviala och ”mindre passande för en universitetslärares verksamhet”. Generellt förefaller det som om företrädarna för de traditionella akademiska ämnena såg ner på de ekonomiska praktikererna.²⁴ De andra publikationerna utgörs främst av minnesord eller liknande, vilka var mellan fyrtio och åttiosex sidor, och några andra betydligt kortare texter. I det ljuset finns det fog att utpeka Trozelius insatser med Rosenstens *Tanckar, om skogars skötsel...* som hans magnum opus. Detta arbete omnämns emellertid inte alls i beskrivningarna över honom och hans karriär.²⁵ Andra upplagan är på 310 sidor i 8:0, medan tredje är på 304 sidor, men då i det större 4:0-formatet, så det är en betydande insats Trozelius har gjort i samband med nyutgåvorna. Att rättvist bedöma kvaliteten av Trozelius dissertationer och andra skrifter mer än 250 år senare är dock en synnerligen grannliga uppgift som ligger utanför detta bokprojekt.

VÄL PLACERAT POLITISKT SMICKER?

I alla publikationer från denna tid var man noga med att dedicera verket till lämpliga dignitärer. Rosensten förnekade inte sitt militära förflutna och vände sig således i första upplagan till presidenten för Krigskollegiet baron Jean

Gierta (Johan Hiertta, 1666–1740), generalen baron Fredric Magnus Cronberg (1668–1740) och generallöjtnant baron Carl Cronstedt (1672–1750), krigsråden Anders Falcker (1678–1743) och Gabriel von Seth (1690–1774) samt generalmajorerna och baronerna Wilhelm Bennett (1677–1740) och George Bogislaus Staël von Holstein (1685–1763). Bennett hade varit Rosenstens regementschef och var dessutom landshövding i Halland, och Rosensten hade ju varit stadsmajor i Halmstad.

Trozelius å sin sida höll sig inom den akademiska världen och den högre societeten och dedicerade andra upplagan från 1752 till baron Carl Gustaf Löwenhielm (1701–1768), greve Carl Friedrich Piper (1700–1770), baron Carl Gustaf Hårleman (1700–1753) och assessor Ulric Rudenschöld (1704–1765). Löwenhielm var universitets- och justitiekanslern, kanslipresident och ledamot av Vetenskapsakademien samt höll där ett *Tal om landt-skötsel* (1751). Ett tal som Trozelius även hänvisar till i en av sina fotnoter (nr 19) och kallar för ”härligt”. Carl Fredric Piper var president över Kammarkollegiet och aktiv riksdagspolitiker samt ledamot av Vetenskapsakademien och dess preses 1751. Överintendenten och arkitekten Carl Hårleman är mest känd för att ha färdigställt Stockholms slott och många andra slott, men var på många andra sätt en betydelsefull person. Ulric Rudenschöld ekonom och extra ordinarie kommersråd samt även han ledamot av Vetenskapsakademien. Rudenschöld höll 16 juli 1748 på akademien *Tal om skogarnes nytjande och vård*, som sedan gavs ut av bokförläggaren Lars Salvius. Inom parentes kan vi konstatera att Trozelius antogs som ”ämnessven” vid Vetenskapsakademien 5 oktober 1751, vilket vid sidan om ledamotskapet var en hedersbetygelse för yngre som ”vist prof af sitt snille och håg för vetenskaper”.²⁶ Man kan dessutom misstänka att Trozelius gärna skulle ha blivit fullvärdig ledamot och att detta kanske skulle styrka hans sak.



Titelbladet till Rudenschölds tal om skogars nyttjande och vård.

Tredje upplagan från 1771 dedicerades endast till greve Gustaf Adolph Hjärne. Gustaf Adolf Hiärne (1715–1805) som var politiker och riksråd samt dessutom kansler för Lunds universitet från och med 1768, vilket bör ha varit värdefullt för Trozelius. Han erhöll nämligen vid denna tid inte någon professorslön för sitt arbete vid Lunds universitet utan fick klara sig på andra uppdrag, så att uppmärksamma universitetskanslern på sin verksamhet kan ha varit ett klokt drag. Gustaf Adolf var för övrigt son till läkaren och naturforskaren Urban Hiärne.

I slutet av den andra upplagan av boken följer fyra stycken lyckönskningar, tre på svenska och en på latin. Tre av dessa har avsändare, medan en återges anonymt (se s. 236–240). De två första är skrivna av Edvard Ulrich Hauswolff (1735–1784) respektive Axel Wilhelm Hausswolff (1739–1789), sönerna till landshövdingen i Dalarna, vilka Trozelius hade tillsyn över under deras vistelse vid Uppsala universitet. Bröderna von Hausswolff ägnade sig sedan åt den militära banan. Texten som är skriven på latin är författad av Samuel Älf (1727–1799) som ungefär vid denna tid förordades för professuren i romersk värtalighet och poesi vid Uppsala universitet, men som fick sin professorstitel först tio år senare. Den fjärde lyckönskningen är på svenska men anonym. Varken i den första eller den tredje upplagan återfinns några sådana lyckönskningar.

EN HISTORISK PEER REVIEW

I dagens vetenskapliga sammanhang använder man sig av s.k. peer review, dvs. när en eller flera andra forskare (ofta anonyma) kritiskt läser och kommenterar texter före godkännande av ett arbetes publicering. I denna tredje upplaga av boken finns det bilagt ett anonymt brev med kommentarer rörande och kompletteringar av innehållet i huvudtexten (se s. 13–218). På så sätt ger brevet kompletterande uppgifter om sju av de av de vanligare trädslagen, huvudsakligen från den östra delen av Sverige, Finland. När jag jämförde första upplagan från 1737 med tredje upplagan fann jag att detta brev inte fanns med i den. Detta väckte frågan om det möjligen hade skrivits till den tredje upplagan eller kanske redan till den andra från 1752. Jag fann då att brevet mycket riktigt fanns med redan i den tidigare reviderade utgåvan, men då dessutom undertecknat och daterat. Brevet avslutades med ”Djurgården d. 22 juli 1752, Sam. Chyden”. Österbottningen

Samuel Chydenius (1727–1757) hade studerat för Linné och blivit magister vid Kungliga akademien i Åbo. Inom parentes kan man nämna att Samuel var bror till Anders Chydenius (1729–1803) som kom att spela central roll i genomdrivandet av såväl den svenska tryckfrihetsförordningen som offentlighetsprincipen. Båda bröderna Chydenius var lärda och respekterade män, men Samuel drunknade redan vid trettio års ålder när han gjorde mätningar under en fältresa och har därför inte lämnat samma avtryck i historien. Hans vetenskapsintresse var bl.a. riktat mot praktisk ekonomi och naturvetenskap, och han uppfunn och konstruerade en mängd praktiska maskiner och redskap²⁷. Trozelius förefaller ha varit nära bekant med Samuel Chydenius eftersom han skrev ett äreminne över honom. Där framgår bl.a.:

Det var ock vid denna tiden, som Han, på begäran, bifogade sina nyttiga Anmärkningar til mina tankar om skog-skötselen. Desse rön voro samlade på vidsträkte resor i landet, Han hölt för en skam at förgapa sig i främmande saker, förglömma egna märkvärdigheter, och med mulvaden hafva små ögon i sit eget bo: reste icke, som det säges, blott för at hämta frisk luft, och för nöjagtigt tids fördrif, utan Dess förnämsta ändamål var, at dymedelst kunna gagna det allmänna.²⁸

Därmed får vi veta att brevet var beställt av Trozelius, som en försäkras av en vänskaplig men kritisk medforskare att hans revidering av Rosenstens text hade blivit korrekt och mer fullständig i slutändan. Man kan dock fråga sig varför synpunkterna inte hade bearbetats in i den övriga texten till den tredje upplagan? Troligen var det ett misstag i trycket som gjorde att vännen Chydenius inte blev namngiven i omtryckningen av brevet i den tredje upplagan, om inte annat med tanke på att brodern Anders Chydenius vid denna tidpunkt fortfarande var en politiker att räkna



Cul-de-lampe, slutvinjetten, till Trozelius äreminne över Samuel Chydenius.

med. Några enstaka ytterligare redigeringar har skett i brevet jämfört med första publiceringen. Ordningen på kommentarerna träd för träd har exempelvis föga förvånande anpassats till den tredje upplagens struktur, men i vissa fall har också formuleringar ändrats. Sidhänvisningarna har korrigerats jämfört med andra upplagan för att passa tredje upplagan, men i några fall har sidangivelserna blivit felaktiga (detta har åtgärdats iföreliggande upplaga).

FRÅN LOKALT FÖRLAG TILL RIKSFÖRLAGET

Under 1700-talet utvecklades förlagsverksamheten högst väsentligt i Sverige då den politiska och kulturella förändringen gjorde att antalet potentiella bokkonsumenter ökade, vilket gör att förutsättningarna för tredje upplagan var bättre än för första. Den första upplagan (1737) trycktes hos "Ludvig Decreaux, directeur öfwer kongl. academiens priviligerade tryckerij i Lund", vilket var ett litet förlag/tryckeri knutet till Lunds universitet. Detta tryckeri verkar baserat på Kungliga bibliotekets sökfunktion Libris endast ha givit ut något trettio-tal skrifter, främst dissertationer på latin och andra akademiska skrifter. I Rosenstens brev till Vetenskapsakademien där han ber om att bli invald daterat 21 juni 1739 skriver han

bland annat att boken tankar i skogsskötsel var ”trykta i Lund på min egen bekästädn”, men bifogar inget exemplar för att stärka sin sak vad gäller inval. Sammantaget finns det därför mycket som talar för att den trycktes i en liten upplaga. I *Öfversigt af svenska skogslitteraturen*²⁹ menar jägmästaren och redaktören Axel Cnattingius att upplagan från 1771 är den tredje, men att första upplagan trycktes 1752. Rosenstens egen upplaga från 1737 förefaller vara okänd för honom. I *Skogsstyrelsens underdåniga berättelse angående skogs- och jagtväsendet i Sverige intill år 1870*³⁰ konstateras att det var Rosensten själv som gav ut första upplagan av boken och att den var mycket svåråtkomlig. Man skriver att den ”finnes ej hvarken i Kongl. Bibliotheket eller Riksarkivet; i Lunds bibliotek finnes den upptagen i katalogen, men kan ej återfinnas.” Således refereras oftast till andra eller tredje upplagan, de som Trozelius har reviderat. Bengt Hildebrand³¹ konstaterar att boken är ”egentligen känd genom den mångdubbelt större andra upplagan.” Det finns tyvärr inga uppgifter om någon av upplagornas storlekar i Kungl. bibliotekets leveranslistor från förlagen. Man får dock förmoda att första upplagan var liten.

När Trozelius tar över så byter han tryckeri och andra upplagan 1752 trycks sålunda i Stockholm av ”historiographi regni tryckerij”. Detta tryckeri hade vid denna tid privilegiet att trycka Sveriges rikes lag samt en del andra officiella tryck, men också erfarenhet av kommersiella tryck. Utifrån Libris kan man härleda något sjuttioal titlar till det tryckeriet. Därmed kom Rosenstens bok att hamna i ett mer aktivt tryckeri i Sveriges och svenska bokmarknadens centrum.

Den tredje upplagan (1771) blev å sin tur tryckt på ”Lars Salvii kostnad” och Lars Salvius (1706–1773) var 1700-talets mest betydelsefulla boktryckare och en av de viktigaste personerna inom svensk bokhistoria under senare delen av 1700-talet. Salvius förlag hade

ett starkt fokus på vetenskaplig litteratur och bland kända författare som gavs ut av Salvius finns exempelvis författare såsom Carl von Linné, Anders Celsius, Christopher Polhem, Jonas Alströmer, Pehr Kalm, Anders Chydenius och diktaren Hedvig Charlotta Nordenflycht. Dessutom tryckte Salvius Kungliga vetenskapsakademiens handlingar för åren 1748–1773. Salvius var dessutom ledamot av Vetenskapsakademien. I Libris finns över tusen titlar registrerade från Salvius förlag. Man kan således säga att boken därmed kom att få en lyckad placering och att möjligheterna att nå ut på bokmarknaden ökade väsentligt. Den förekommer också ibland på antikvariat.

Man kan bara spekulera över upplagornas storlekar men att den andra och tredje upplagan utkom i större upplagor och Rosenstens skogsskötselbok skulle utan de senare upplagorna sannolikt ha varit mer eller mindre okänd. Det är också Trozelius reviderade upplagor som förekommer i den skogshistoriska litteraturen. Lika viktigt som Trozelius utförliga och omfattande tillägg är att Rosenstens text kan sägas ha blivit läst först genom utgivningen i en andra och sedan en tredje upplaga. Den undanskymda boken blev känd under senare delen av 1700-talet, efter att upphovsmannen hade lämnat jordelivet. Vad som också kan konstateras är att Rosensten därmed har gått till historien som den förste svenske författaren inom genren skogsskötsel, men vad som är mindre känt är att han även brann för åkerbruket och aspirerade på titeln lantbruksreformator. Rosensten närde också en dröm att skriva en bok om allt slags åkerbruk, vilket framkommer både i skogsskötselboken och i brev till Kungl. Vetenskapsakademien, men redan decenniet innan hade Rosensten formulerat sitt intresse för åkerbruk i en skrivelse till Ekonomikommisionen, vilket var Sveriges första jordbruksutredning och som inledde den agrara revolutionen. I sin skrivelse förmedlar Rosensten också en bild av sig och sin person:

... Ty såsom iag från ungdomen up jemte andre Wertenskaper, och mycket beflitat mig, at winna en grundelig kundskap, om Åker Bruk och all slagz Jordmåns tillbörliga handterande, Såsom och till att weta, hwad slagz säd, hwart slagz Jord bäst tåla, och till bästa nyttan af fruckten draga kan, altså har iag aldrig underlåtit ehwart iag farit, att på slika ting gifwa acktning. Här i Rijket är iag och mycket bekant om åkerbrukets, samt annat hushåldz wäsendets tillstånd, och iag kan betyga att det i mitt Tycke på de mästa ställen är af slätt och mycket elakt anseende. För Sexton år sedan war iag Regements quartermästare under H. Öfwerste Lencks Regemente till häst, som sedermera fördes af nu warande högwälbornde H. Baronen och General Majoren Bennett; samma Regemente stod af Illofwa Landzhöfdinge dömnen och hopmanskap, hwarest iag då, så wäl som sedermera har måst färdas, då iag aldrig underlåtit att gifwa actning på hwar och en landzorts hushåldz wäsende, så uti en som annan måtto och öfwer alt har iag författat i korthet mina anmärkningar, hwilka doch till sammans falla tämligen widlyftige. Samma mitt arbete hade iag wid sista Riksdagen Å:r 1723 ärnat, allerunderdånigst till hans K. Maj:ts wår allernådigste Konung och samtel. Riksens höga Råd och Ständer, att ingifwa, såsom iag det och, till en del af höglöfl. Ridderskapet och adelen, mine gynbare och wänner här ifrån Skåne, som då wistades i Stockholm, notificerade, hwilka alla tycker det så wäl wara; Jag hade också ärnat sielf att resa upp, men uti det samma sände mig genom Olycka, en så stor Skada, at iag den ey ännu förwunnet, altså har mitt goda upsåt in till denna dag för mig stadnat, och ej kunnat af mig widare wärkställas. Ty iag är medellös, och utan dienst sitter iag In obscuro, såsom många flera af mina Olyckeliga med Soldater, warandes mitt största Arbete med wedermödo, att Kunna slå den bewäpnade fattigdomen från mig, hwilket och genom Guds nåd, så wida in till denna dag för mig lyckats, att iag uti alla mina Olyckor ey blifwit utfattig, utan haft nå



Framsidan på Rosenstens skrivelse till Ekonomikommissionen från 23 juli 1726.

Gorlunda min utkomst, och hederligen min födo, och det allenast igenom en god och Christelig hushåldning och jordenes grödo, som Gud genom mitt stora arbete wälsignat. Jag tyker och att intet näringzmedel är Oskyldigare och Gudi behageligare, ej heller mera ränteligt, än att tillbörligen skiöta jorden; Ty hon är aldrig otacksam mot sina arbetare; och särdeles lönar hon dem wäl, som hafwa gud och ett Christeligt afseende för Ögonen. Mången låter sig högst angelägit wara, att skaffa sig öfwerflödig äng, men iag håller Mäst med åker i stor myckenhet, ty det är ett godh gräs, som bär bröd i Toppen, och halmfodret gifwer så wäl som hö, god födo till Creaturen och jämbwäl god giödning, så att man kan smörja jorden med sitt egit fett, sedan man kommit i ordning, såsom iag wid första puncten förmält. Sådant

arbete hindrar och Bröd-nöd och afwärjer dyr tid i landet; Jämwäl om Öfwerflödlig el. åtminstone tillräckelig Säd funnes i landet, behöfde eij Rijket utösa sina penningar el. härliga retouurer till främmande och utlänningar, för bröd födo och dricka....³²

Hur stor betydelse Rosensten skulle ha fått för svenska lantbruksreformerna om han inte hade avlidit redan vid 53-års ålder är svårt att avgöra utifrån befintligt material, men han hade åtminstone en egen förhoppning om att kunna bidra till landets väl (se vidare Tunón & Bring Larsson, s. 241–250). I sin korrespondens med Kungl. Vetenskapsakademien framställer sig Rosensten som en gudsfruktande och osjälvisk person som inte annat vill än Sveriges bästa:

Hwad min Character angår, så wet den nådiga Guden, att iag om ingen annan är högt angelägen, utan allenast till min dödztund wara en redelig och trofast swänsk man, som intet högre önskar än wårt k. Fädernesslandz updyrkande och trefnad.³³

BOKENS VÄRDE

Historiskt markerar Rosenstens och Trozelius gemensamma bok och dess olika upplagor en brytningspunkt i förmedlandet av kunskap och lärdom. Man gick från hushållningsböckernas förmedlande av kunskap i kompilatets form över upplysningens vilja att föra vidare erfarenheter gjorda genom praktiska experiment

till den nya tidens refererande av de senaste akademiska forskningsrönen. I det sammanhanget är det intressant att Rosensten som representant för det gamla förmedlar egna erfarenheter och experiment, medan Trozelius som representant för det nya är den som kompilerar. Tillblivelsen av Kungl. Vetenskapsakademien och den kritiska diskussionen utifrån presentationen av lärda uppsatser i olika ämnen bör ha vitaliserat det vetenskapliga klimatet i Sverige. Rosenstens bok kvalificerar sig väl bland andra av akademiens inlägg om fältförsök och iakttagelser inom olika områden. Trozelius blev aldrig akademiledamot, men väl ämnessven inom akademien, och ägnade sig åt ämnet ekonomi, vilket spelade stor samhällsroll under perioden men, som nämnts tidigare, samtidigt var akademiskt ifrågasatt. Trozelius tillägg till Rosenstens bok handlar till stor del om samtidens kunskap om trädens och trädprodukternas nytta och användning. Visserligen hade även Rosensten inkluderat en del sådant men Trozelius ägnade en helt annan frenesi åt att komplettera texten med omfattande reflektioner från den samtida litteraturen. Eftersom boken hanterar både skogsskötsel, framför allt sådd och plantering, och nyttjandet av trädens och buskarnas olika delar och såväl vilda träd som trädgårdens fruktträd så blir den värdefull för människor med intresse för skogs- och trädgårdshistoria och historisk etnobiologi. Boken ger också en inblick hur man såg på skogstillgången och tillståndet samt kommer med

Rosenstens namnteckning från ett brev till Kungl. Vetenskapsakademien.

The image shows a handwritten signature in dark ink on aged paper. The signature reads 'Håkan Tunón' in a cursive script. Below the signature, there is a date stamp: '7. 3 augusti' and 'anno 1739'. The paper shows signs of age, including some staining and a small hole.

omfattande förslag över vad som skulle kunna göras för att förbättra situationen.

DENNA BOKS UPPLÄGG

Upplägget för denna bok är tämligen enkelt, efter akademiföretalet av Pelle Gemmel följer nyutgivningen av Rosenstens och Trozelii text ur den tredje upplagan från 1771 (s. 13–216*), vilken följs av en avdelning med nyskrivna, kommenterande texter. Denna inleds med redaktörens reflektioner om boken, och historikern Linnea Bring Larsson gör en genomgång av den litteratur som Trozelius har baserat sina tillägg på samt förklaringar av äldre svenska ord och uttryck, mått och mynt samt en genomgång av omnämnda växtbenämningar. Därefter reflekterar professorn i skogsskötsel Pelle Gemmel om svenska läroböcker i skogsskötsel under tre hundra år. Skogshistorikern Per Eliasson beskriver det skogshistoriska sammanhanget under 1700-talet och beskriver Anders Rosenstens liv och de tre upplagorna av *Tanckar om skogars skizel*. Idé- och lärdomshistorikern Jakob Christensson ger ett personporträtt av Clas Blechert Trozelius – mannen som reviderade Rosenstens lärobok i skogsskötsel – och hans gärning. Landskapsarkitekten och fruktträdshistorikern Allan Gunnarsson och trädgårdsmästaren Joachim Löfgren jämför de trädgårdstekniska aspekterna i de olika utgåvorna utifrån samtida och nutida kunskapsläge. Fältentomologen Åke Lindelöw går på djupet i beskrivningarna av skadeinsekter dels utifrån den tredje upplagan och dels utifrån vad vi känner till idag. Undertecknad avslutar med en text om källtextens beskrivning av det som idag ofta brukar kallas för *non-timber*

* I denna utgåva har en grå platta lagts bakom den text som härrör från Rosenstens originalutgivning från 1737 för att skilja på Rosenstens och Trozelius bidrag. Trozelius redigerade och ändrade en del i Rosenstens text, men bidrog främst genom mycket omfattande fotnoter och ett antal nya texter.

forest products, dvs. skogens produkter vid sidan av virket, och det etnobiologiska perspektivet. Något som kopplar an till dagens diskussion om omställningen till en biobaserad ekonomi, vilket är det som vi har haft genom historien fram till andra hälften på 1900-talet då ekonomin fick ett fossilt beroende.

Redaktören och Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien är djupt tacksamma för det hängivna arbetet som alla författarna har genomfört inom ramen för projektet och den insats som Jakob Christensson gjort som redaktör för boken under det initiala skedet. Därutöver har Hans Helander och Urban Örneholm, bägge Michaelisgillet, varit synnerligen hjälpsamma med att översätta den stora mängd latinska ord och texter som förekommer överallt i boken samt förklara deras klassiska sammanhang. Tero Mustonen översatte det finska talesättet respektive skillnaden mellan olika slags björkar (se s. 133–134). Lovisa Tunón har arbetat med sidhänvisningarna i registren och innehållsförteckningar. Linnea Bring Larsson har hjälpt till att transkribera och tolka flera handskrifter. Mycket bistånd med bakgrundsmaterial har vi fått från Anne de Malleray (Centrum för vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien), Solveig Fagerlund (Landsarkivet i Lund), Helena Backman (Uppsala universitetsbibliotek), Göran Mörner (Riddarhuset), Lena Ånimmer (Riksarkivet) och Anna Svenningsson (Krigsarkivet). Ett synnerligen stort tack till dem som har bidragit med illustrationer till boken. Helena De Maré vid SLU-biblioteket, Alnarp, har avfotograferat illustrationerna ur äldre böcker som har använts i Gunnarssons och Löfgrens uppsats om fruktträden i boken. Karin Eriksson, Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet har bistått med att ta fram relevant äldre litteratur om skogsskadeinsekter. Ytterligare illustrationer har vi erhållit från Mattias Iwarsson, Gunnar Menander, Forsvarsbygg nasjonale festningsverk/Kjeld

Th. Magnussen, Nationalmuseum, SLU Skogsbibliotekets bildarkiv, Svenskt porträttgalleri, Träcentrum Nässjö, Peter H. Raven Library/Missouri Botanical Garden, www. uppsalaauktion.se och Wikimedia Commons. Boken har korrekturläst av Jan Johansson. KSLA:s insatser har genomförts av Jimmy Lyhagen och Per Thunström och undertecknad har ansvarat för förverkligandet av bokverket samt stått för Centrum för biologisk mångfalds och Michaelisgillets engagemang.

SLUTNOTER

- 1 Oktavformat (8:o), pappersarket är vikt åtta gånger, så att uppslagets bredd blir 16–25 cm. Även andra upplagan är i oktavformat. Sidstorleken på KSLA:s exemplar av andra upplagan är 16,2 cm x 10,0 cm.
- 2 Kvarto (4:o), pappersarket är vikt åtta gånger, så att uppslagets bredd är 26–35 cm. Sidstorleken på KSLA:s exemplar av tredje upplagan är 16,5 cm x 21,5 cm.
- 3 Se Eliasson 2017.
- 4 se Eliasson 2017; Hägge 1985.
- 5 von Höpken 1740.
- 6 Sylwan 1935, s. 90.
- 7 Dahlgren 1918, s. 260.
- 8 Hildebrand 1939, s. 648.
- 9 Hildebrand, 1939, s. 560–561.
- 10 Hägge 1985.
- 11 Se Christenssons uppsats, 2017, s. 309–312.
- 12 Ståhl 1834.
- 13 Westén 1814.
- 14 Ahnfelt 1850, s. 347.
- 15 Ahnfelt 1850, s. 366.
- 16 Ahnfelt 1850, s. 364.
- 17 *Nordisk familjebok* 1876, Vol. I, sp. 295–296.
- 18 *Nordisk familjebok* 1892, Vol. 16, sp. 805–806.
- 19 Hofberg 1906.
- 20 Lindroth 1975.
- 21 Johannesson 1982.
- 22 Qviström 2004, s. 9.
- 23 Ståhl 1834; Ahnfelt 1850.
- 24 Qviström 2004, s. 9.
- 25 Ahnfelt 1850; *Nordisk familjebok* 1892 respektive 1920; Hofberg, 1906.
- 26 Dahlgren 1915, s. 171 och 182.
- 27 Cederberg (*Svenskt Biografiskt Lexikon*).
- 28 Trozelius 1759, s. 24–25.
- 29 Cnattingius 1876, s. 7–8.
- 30 Skogsstyrelsen 1879, s. 136.
- 31 Hildebrand 1939, s. 561.
- 32 Brevväxling mellan Rosensten och Ekonomikommissionen (1725–1731) i Esplunda arkiv, Riksarkivet. Ärendenummer RA 2017/03801.
- 33 Rosenstens brev till Kungl. Vetenskapsakademien, 3 augusti 1739.

LITTERATUR:

- Ahnfelt, Paul Gabriel, 1850, "Trozelius, Claes Blichert", i *Biographiskt lexicon öfver namnkunnige svenska män*. 18:e bandet, Wahlström & Co., Uppsala, s. 347–367.
- Cederberg, A. R., "Samuel Chydenius", i *Svenskt Biografiskt Lexikon* (<https://sok.riksarkivet.se/Sbl/Start.aspx>)
- Christensson, Jakob, 2017, "Clas Blechert Trozelius", s. 309–312 i *Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns wård, hwilka höra til trädgården af professor Clas Blechert Trozelius och Nio nyskrivna artiklar av nutida forskare*, red. Håkan Tunón, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm & Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- Cnattingius, Axel, 1876, *Öfversigt af svenska skogslitteraturen*, Ivar Hægströms boktryckeri, Stockholm.
- Dahlgren, Erik Wilhelm, 1915, *Kungl. Svenska Vetenskapsakademien. Personförteckning 1739–1915*, Almqvist & Wiksells boktryckeri A.-B., Uppsala.
- Dahlgren, Erik Wilhelm, 1918, *Svenska vetenskapsakademiens protokoll för åren 1739, 1740 och 1741*.

1. *Protokoll och grundregler*, Almqvist & Wiksells Boktryckeri A.-B., Stockholm.
- Eliasson, Per, 2017, "1700-tals tankar om skogars skötsel", s. 287–307 i *Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns wård, hwilka höra til trädgården af professor Clas Blechert Trozelius och Nio nyskrivna artiklar av nutida forskare*, red. Håkan Tunón, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm & Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- Hildebrand, Bengt, 1939, *Kungl. Svenska Vetenskaps akademien. Förhistoria, grundläggning och första organisation*, Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm. s. 648.
- Hofberg, Herman, 1906, "Trozelius, Clas Blechert", sp. 641–642 i *Svenskt biografiskt handlexikon alfabetiskt ordnade lefnadsteckningar af sveriges namnkunniga män och kvinnor från reformationen till nuvarande tid*, Albert Bonniers Förlag, Stockholm.
- Hägge, Eric, 1985, "Halmstads siste stadsmajor – en militär sårilng och miljökämpen", s. 46–53 i *Föreningen Gamla Halmstads Årsbok*, Årgång 62.
- Höpken, Anders Johan von, 1740, "Majorens Herr Anders Rosenstens minne", s. 481–483 i *Svenska Wetenskaps Academiens Handlingar*, okt.–dec. Joh. Laur. Horn, Stockholm.
- Johannesson, Gösta, 1982, *Lunds universitets historia*. II. 1710–1789. LiberFörlag.
- Lindroth, Sten, 1975, *Svensk lärdomshistoria. Frihetstiden*. Norstedts, Stockholm, s. 37 och 102.
- Nordisk familjebok*, 1876, "Ahnfelt, Paul Gabriel", sp. 295–296, band 1.
- Nordisk familjebok*, 1892, "Trozelius, Klas Blechert", sp. 805–806, band 16.
- Nordisk familjebok*, 1920, "Klas Blechert T.", sp. 45–46, band 30.
- Qviström, Mattias, 2004, "Om vägar och den allmänna rörelsen – en studie av Clas Trozelius skrifter från 1760-talet", *Ale. Historisk tidskrift för Skåne, Halland och Blekinge*, nr 3, s. 8–20.
- Rosensten, Anders, 1737, *Tanckar, om skogars skiötzel eller Underrättelse om alla willa träns natur och egenskaper, som finnes uti Sveriges rike, huru de kunna och böra, antingen genom såning eller ock plantering updragas, at där af ofelbart, med god och hastig fortgång winna skog på behörige orter af slättbygderna, som der af nu lida stor brist på bränne, byggningz timber samt alla andra til huushåldning nödige och omistelige träwårar. Hwarjämte följer ett bihang om allehanda fruchtbarande : träns skiötzel, som höra til trädgårdar*. Lund, 54 s.
- Rosensten, Anders & Trozelius, Clas Blechert, 1752, *Stads-majorens Anders Rosenstens Tankar om skogars skötsel, eller Nödig underrättelse om wilda träns natur och egenskaper, jämte bihang om allehanda fruktbarande träns skötsel, som höra til trädgården. Efter hög befallning, til det almännas tjenst, å nyo uplagde, förbättrade, och med anmärkningar tilökte af Clas Blich. Trozelius*, Stockholm, 310 s.
- Rosensten, Anders & Trozelius, Clas Blechert, 1771, *Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, eller Wilda träns och buskars plantering, natur och egenskaper, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns wård, hwilka höra til trädgården; på hög befallning, Det allmänna til tjenst, tredje uplagan, med förnyat företal och behörige anmärkningar, tilökt och förbättrad*, Stockholm, 304 s.
- Skogsstyrelsens underdåniga berättelse angående skogs- och jagtväsendet i Sverige intill år 1870*, 1879, P.A. Norstedt & söner, Stockholm.
- Ståhl, Magnus Laur., 1834, "Claës Blechert Trozelius", i *Biographiske underrättelser om professorer vid Kungl. Universitetet i Lund ifrån dess inrättning till närvarande tid*. I. Littorins förlag, Christianstad, s. 211–214.
- Sylwan, Otto, 1935, "Till svensk biografis historio-grafi", *Samlaren – tidskrift utgifven af Svenska litteratursällskapets arbetsutskott*, Volym 16, s. 90–112.
- Westén, Aron, 1814, "Doctor Clas Blechert Trozelius", i *Svenska Kongl. hof-clericiets historia*, Örebro, s. 407–413.

Majorens Herr Anders Rosenstens Minne.

Anders Rosensten är född i *Lund* i Skåne den 16. Jan. 1687. Fadren Hr. Johan Lundersten, Jurs N. & Gentium Professor wid Academien derstädes; Modren Fru Anna Catharina Ehrenborg, af Adelig Ätt ock Stämman.

De lyckeligaste omstendigheter möttes åt wid hans upfostran. Fadrens mogna Råd och Inseende; den täflan som wid Hög-Scholar upäggas sinnen, ock främjar lyckelige ämnen; samt Hr. Rosenstens egen medfödda qwickhet at fatta, ock lust at lära.

Philosophien, i synnerhet Mathesis ock Lagen woro de Wetenskaper, hwarpå han sin mästa tid använde. Efter några Års förlopp, nemligen 1708 lemnade han *Lund* med det allmänna, ock för sina År märkwärdiga lof-ordet: At wara en af de lärdaste ynglingar i sin tid.

Herr Rosensten ansåg si twistande ock sit arbete wid Hög-Scholan endast, såsom et beredande til de nyttige tienster, hwilka Fäderneslandet framdeles af honom åska skulle. Han begaf sig fördenskul ifrån *Lund* til Göta Hof-Rätt, at der lära wärkställigheten af sin förwärfade kundskap i Lag och Rättegång; ty Lagens behöriga lämpande är des wäsende, ock i synnerhet et ömtåligt samwete.

Herr Rosensten ägde fulkomligen dess för en domare högstnödige egenskaper; dock, om jag får låf, at få tala, han ägde dem, i wist afseende uti orättan tid. Ty sedan de *Danska* föllo in uti Skåne, och krigs-lågan itändes inom Sweriges gränсор, war uti en sådan påträgende Rikes nöd, Hr. Rosensten bered, at lemna den

enskylte beswären, såsom domare, samt deremot hielpa til, at lifa de almänna såsom Soldat; blef ock samma År Cornet wid då warande öfwersten *Bennets* Regemente. Den 26 September. Regements-Quartermästare. 1711 den 6 Novemb. *Second-Rytmästare*, och den 14 Majj 1712 *Första Rytmästaren* wid Lif-Compagnie, och förenämde Regemente; hwilken fullmakt Högsal. Konung Carl bekräftade de 5 April 1715. År 1719 wardt hans, under swåra tider, wiste nit för fäderneslandet, af Hennes Majestet wår nu warande Drottning med Adelskap belönt, ock 1729 förordnades han til *Stads-Major* uti Halmstad.

Detta är i korthet des lefwernes lopp, i anseende til de tienster han Riket giordt. Jag går dem som hastigast förbi, Hr. Rosenstens åtanka, såsom wår medbroder, tyckes röra Academien något närmare.

En nog swag hälsa, jemte en besynnerlig lust för landtlefwernet, föranlåto latjemt Hr. Rosensten, så ofta tilfället det medgaf, at söndra sig ifrån Städer och stora Samfund, samt bruka i ro wåra första Föräldrars handtering med plogen. Men uti ensligheten glömde han ei menniskor ock sin skyldighet emot dem. Et lättare sätt at sköta Jorden och upmuntra des drift, blef af honom icke til egen fördel undandölgt. Han arbetade icke med obetänksamhet, hwilken stödier sig wid en gammal wana och skyddar sig derunder, utan som en wis Man, den al ting märker, utröner ock för hwilken Naturen har swårt före, at göma sig.

År 1737 gaf han ut på Trycket en Bok, angående *Träds Plantering*, hwilken wäl Aca- demien icke sedt; men af det, som hon har sedt, tror hon sig ei irra, enär hon föreställer sid densamma såsom en Samling af Rön. Hr. Rosenstens endaste afsigt gick derpå ut, at göra försök, ock dem gaf han fram alt som de föllo honom i pennan, utan at binda sig wid någon wiss ordning eller bygnad, hwilken han, torde hända, ansåg för brå, så länge nog ämnen til fullbordan ei blifwit förut framskaffade.

Academien wardt wid sin första inrättning hedrad med Hr. Rosenstens Brefwäxling, ock äger hon at denna sin ledamot åtskillige Rön om Land-hus-håldningen, i synnerhet et,

angående *Flygsands fästade*, hwilket framdeles torde i dagsliuset framkomma. Det sidsta som han insändt, war et Förslag til en Bok med Öfwerskrift: *Om Åkerbruket, huru, nemligen det å bästa sättet bör abndteras efter Provinciernes, Jordmånens ock Sädens åtskilnad ock Egenskap.*

Academien trodde sig af alt detta äga anledning, at kalla honom til Ledamot, hwilket ock skedde den 10 August. 1739. Men den fågnad hon ägde, räckte ei länge; ty den 20 Octob. Det på följande yppade sig en tärande Feber, hwilken anhölt in til den 14. Febr. 1740. Då han afsomnade uti sit 54 År.

A. J. v Höpken

Secret. wid Wetensk. Acad



Anders Johan von Höpken, (1712–1789) innehade under sitt liv många prominenta uppdrag såsom riksdagsledamot, hovmarskalk, riksråd och kansler för Uppsala akademi. Han var en av de som grundade Vetenskapsakademien och fungerade som dess sekreterare 1739–1741. Dessutom ledamot av flera av de andra kungliga akademierna.

Litografi av Johan Henric Strömer, efter ett porträtt av Gustaf Lundberg.



LYCKÖNSKNINGAR I ANDRA UPPLAGAN

I slutet av andra upplagan finns fyra lyckönskningar, tre av dem är på svenska och en på latin. Samuel Älfs lyckönskan är här översatt och kommenterad av Hans Helander. Den sista är anonym. Det fanns däremot inga lyckönskningar i vare sig första eller tredje upplagan. /red.

Min Herre!

Hos de Romare bygdes dygdens och ärans tempel nära tillsammans, at betekna, det man endast genom wett och dygd bör til äran komma. Den som söker dygden i sin ungdom, för honom plägar heder och ära i manna åren ej kunna fly undan. Min Herres omtanka, at, efter sine omständighetern, medelst idkelig lärdom och nyttige påminnelser, gagna det Allmänna och fullgiöra sin nitfulla skyldighet, kan ej annat, än med wälbehag uptagas.

I närwarande ämne finner man äfwen det wara ärhindrat, af hwars wärckställighet, om ei straxt, dock wår Efterwerld kan wänta sig mycket godt och stor båtнад. Tillåt min Herre, om jag säger, Eder wara ej mindre skickelig at ansa och updraga trän, än anföra och upodla en til Rikets tjenst och heder qwick och munter Ungdom. Som flit och dygd nu ser sin belöning, fågnar den behageliga tankan mig, at min Herre snart får af sine, under swett och möda, utkastade frön och späda qwistar, samla rik skiörd af lycka och önskelig wälgång, och då först upfylles mitt fånesamma hopp och troгна önskan.

Edvard Ulrich von Hausswolff

Min Herre!

Flora lofwar alltid löna
Dem med sina växter sköna,
Som tjäkt häfda jordens marker,
Och plantera på des parker.
Ho har mera kunnat streta,
Godt och nyttigt at framleta,
Än som I, min Wän, at lära
Trän oss rättlig wårda, skära?
Himlen jag nu derfor beder,
At han Eder äntlig leder
Til en lycka, som ej sparar,
Hwad som mot Er möda swarar.

Axel Wilhelm von Hausswolff.

*Till de lärda observationerna över Herr
Rosenstens bok Om skogars skötsel,*

som utgivits av den lysande filosofie
magistern och docenten

Clas Blechert Trozelius.

Du lärda lilla bok, varför begär du ett arbete av en olärd och torftig musa, som dessutom är bunden av klassiska [romerska] versmått? Skulle en okänd skalds sånger kunna förläna ljus och berömmelse åt dig, skulle de kunna bringa dig den ära och det pris som du förtjänar? Du har helt fel [i ett sådant antagande]. Författaren [till observationerna] pryder sina mödor tillräckligt mycket, i vanlig ordning, och verket avslöjar därtill hans begåvning. Han har genom sin talang frambringat åtskilliga förnämliga verk, arbeten som skrivits med vakande hand. En del av dessa hör till Lund, andra hör till det berömda Uppsala. Ty författaren är välkänd för Musernas skaror på båda dessa ställen. Han har med sin lärdom belyst skånska gravmonument^a, och han har visat vilken säkerhet som Fromhet och Rätt har frambragt [när det gäller gravmonumentens bevarande].^b Men bland hans alster glänser de som han har författat till fäderneslandets nytta, han vars ande varit flitigt upptagen med just dessa studier. Ty han har tidigare givit råd åt flitiga odalmän om hur fädernejorden skulle kunna producera tusen nyttigheter. Han omtalade vad som ger gynnsamma skördar och vad som gör träda produktivt och visade på vilka jordar som säd och gräs växer. Han lärde ut hur man fångar fisk i flätade snaror och hur man lägger ut många nät för den fjällbärande skaran.^c

Jag bör fatta mig kort: Hans ambition var att författa bättre föreskrifter för hushållningens omsorger, en strävan i sanning värdig dina inbyggare, du Fosterland!^e Han förklarade hur VASAÄTTENS omsorger höjde Fäderneslandets kunskap och konster genom sina insatser och varierande metoder. Han fick också de uppsaliansiska katedrarna att genljuda av GUSTAVS namn, namnet på en man som det tack samma Sverige dyrkar. Gustavs kungliga ättlingar följer, till evig ära, denne store konungs spår.^d Därefter demonstrerade han hur stor de gamla goternas ära var och drog fram upplysningar om detta ur historiens dunkel. Dessa goter drog inte bara ut i hårda krigståg, utan de odlade fälten med flitiga oxar. På den tiden hyste man ljuv

a [Syftar på] hans disputation om skånska gravmonument.

b [Syftar på] hans disputation om gravars helgd.

c [Syftar på] tre disputationer om medborgares plikt att förbättra fosterlandet genom outtröttligt studium av naturen.

d [Syftar på författarens] oration om DEN GUSTAVIANSKA FAMILJENS höga ledning av Fosterlandets hushållning.

omsorg om bin och ljuv omsorg om boskapen.² Och allt vad den nordliga världen hade av ektimmer seglade med snabba skepp på Neptunus' rygg, och avlägsna länder betalade för de varor de medförde. Många gåvor hämtades upp ur metallförande berg; och genom svett och möda vanns allmänt välstånd. Det mesta blomstrade, och bonden, stödd på sin plog,³ var lycklig genom sin till vördnad manande kärlek till FURSTEN. Kunskap och konstskicklighet utvecklades under de följande åren, och vederbörlig tacksamhet framfördes till våra förfäder.^e Dessa och andra berömvärda bevis på sin intellektuella förmåga lämnade TROZELIUS.

Nu följer han i stället ivrigt Pan och de ljuva dalnymferna,⁴ där skogen öppnar sitt täta grenverk.⁵ Nu fylles han, brinnande av iver, av medlidande med anledning av den lantliga skövlingen av träd, en skövling som pågår utan slut. Elden⁶ i skogen är för honom både pest och fiende, vilken Ceres aldrig någonsin bör älska som friare; och han kan inte gilla att man skänker så stor frihet åt järnet och att yxan nu utför hemska ting ostraffat. Han vill att trädens plantor skall få växa och att därigenom ett träd som ger mer skugga skall kunna växa upp och mångdubbla sin nytta. Han visar medborgarna hur de skall kunna ge liv åt späda plantor och han påminner om vilken omsorg som måste ägnas åt växterna; och han föreskriver vilken vård som är lämplig för dem. På detta sätt tillväxer landets tillgångar och Arctos [=Stora björn(innan)], den för Norden typiska konstellationen⁷ kommer att glädjas, hon som ser hur hennes riken tillväxer genom hennes hushållare[s flit]. Alltså: den som älskar Fosterlandet, den må läsa dig, kära bok, för att besinna vilka plikter han måste fullgöra. Du, denna bok, du lär ut mycket som måste observeras av våra ättlingar i en kommande tid, vilka genom dig skall förstå vilket arv de har. Och genom att du inser att man måste bevara träden till kommande tider, skördar du beröm åt dig själv. Då växer busksnår och små träd till, segerrikt, till nytta för dig, och skogen prisar i sällhet den som har räddat den. Gå nu lycklig ut [till offentligheten], kära bok, och måtte en frimodig och storsint läsare hjälpa dig i dina bemödanden, en som kan underlätta ditt öde. Mätte ROSENSTENS ära med dig spridas ut över hela den värld, som har uppodlats genom TROZELIUS' kunskap och konstskicklighet. Farväl!

Ups. 7
Julii 1752

Samuel Älf

Översatt och kommenterad av Hans Helander
Fotnoterna (a–e) från originalet och
nya slutnoter (1–7, nästa sida)

e [Syftar på författarens avhandling] om de gamla svio-goternas förtjänster rörande hushållning / - - - /.

SLUTNOTER

- 1 ”Den fjällbärande skaran” är en högpoetisk omskrivning för ’fiskarna’. Den förekommer hos en mängd av de antika latinskalderna: Vergilius, Manilius, Stadius, Ausonius; you name them! I hela dikten finner läsaren för övrigt genomgående fina och roliga allusioner till bekanta ställen hos de latinska poeterna. (Några sådana har jag tagit upp i nedanstående noter.)
 - 2 En allusion till ett ofta citerat ställe hos Vergilius, *Eklogerna (Bucolica)* 1,33. I övrigt leder nog hela sammanhanget här läsarens tankar till Vergilius’ lärodikt *Georgica*.
 - 3 En allusion till ett berömt ställe hos Ovidius, i *Metamorfoserna* 8, 218.
 - 4 *Napaeae* (nominativ) är dalnymfer. Stället innehåller en allusion till Vergilius, *Georgica* 4, 535.
 - 5 Fri översättning här. Latinet är lite konstigt på just denna punkt.
 - 6 Elden kallas här *Mulciber*, ett binamn till Vulcanus. Benämningen är vanlig i den högklassiska latinska poesin (Vergilius, Ovidius ...).
 - 7 Det är Arctos som givit länorden *Arktis* och *arktisk* (’som ligger under Karlavagnen’).
-

Samuel Älf, f. 14 juli 1727 i Kvilleprästgård, d. 19 juni 1799 i Linköping, präst och vitterhetsidkare. Student vid Uppsala universitet 1745, filosofie magister 1752 och docent i latin 1753. Han erhöll lektoratet i latin i Linköping 1759 och professor 1762, prästvigd 1766, fick 1771 Slaka prebendepastorat, utnämndes till teologie doktor vid kröningen 1772 samt blev andre teologie lektor 1773 och domprost i Linköping 1781. Ledamot av Vitterhetsakademien 1793.

Svenskt biografiskt handlexikon, 1906, s. 779–780.

Edvard Ulrik von Hausswolff, f. 28 april 1735. d. 30 mars 1785. Volontär vid fortifikationen 1749. Underkonduktör därst. 175. Kornett vid södra skånska kavalleriregementet 1752, löjtnant 1758, ryttmästare 1763. Ridare av svärdsorden 1772. Stallmästare hos hertig Carl 1774. Sekundmajor 1780 och premiärmajor 1782.

Korta anmärkingar vid Svio-Göthernas forna hushålls-vett ... af Clas Bl. Trozelius (pres.) och Edvard Ulrich von Hausswolff (resp.), den julii år 1752. Stockholm: L. Salvius. (se fotnot 9, s. 25)

Axel Vilhelm von Hausswolff, f. 30 juni 1739 i Karlskrona, d. 22 oktober 1789. Extra ordinarie kanslist i inrikes civilexpeditionen 1756. Förare vid dalregementet 1761. fänrik 1762. Fänrik vid Södermanlands regemente 1769. Genom byte livdrabant 1771. Kaptens avsked 1771.

Dissertatio academica, de jure devolutionis, quam ... præses, mag. Petrus Munck ... et respondens Axel Wilhelm von Hausswolff, nobilis. Reg. acad. scient. stockholmiensi adscriptus. in audit. Carol. maj. d. VIII. octobr. anni 1755. Upsalix, Laurentii M. Höjer.

(https://www.adelsvapen.com/genealogi/Von_Hauswolff_nr_1880)

Wälment Lyck-Önskan.



När idog flit får wisa
Sitt arbet fram för Witter werld,
Och Phæbus Sielf wil prisa
Des wärde wara utan Flärd:
När Wett och dygd så lysa
Ur dystra werldens fula ärg,
Och upte hwad de hysa
Af ädel saft, af wisdoms märg.
När rätta dygden drager
Sig fram igenom grumlog sky,
Och uti wisdom twager
Sitt rena sken, sin fina hy;
Då måste afwund wika,
Och odygd bli til skam och spott;
Men Dygd och Lärdom fika,
At winna jordisk Guda-Lott.
Ach! säll är den, som finner
I rener Dygd en Himla-ro,
Och genom Lärdom winner
Förnöjda finnens ljufwa bo;
Han skattar werldens lustar
För neslig' och för törne-tag;
Men ler och icke pustar
Åt ringa siälars hårda agg.

En liflig wisdoms gnista
I wisen nu af Edart lius
Då I, min herre, rista
Will om Silvani fagra Hus;
Och wisa hur' det skiötes,
Så Riket på sin stolpe står;
Och hur' des ödning mötes,
Så Bergwerk ingen anstöt får.
At Hushålls Wettet blifwer
Fast grundwal til ett Rikes wäl,
Derom oss wittne gifwer
Båd' Swensk och Gjöthe, me fullt skäll;
Som segrand' Wapen lemna
Och gå til Åker, Äng och Skog.
Med Lärde Män, som nämna
Hur' de fred få rikdom nog.
Min Herres flit och möda
I Lärda Wettenskaper mång'
Lär nogsamte ge Er Gröda
Och rik belöning på en gång.
Jag önskar se Er lycka
Så stor som ges i wansklighet;
Men HERREN skal Er smycka
Dess mer i HiM:la H:ärlighet.



HÅKAN TUNÓN & LINNEA BRING LARSSON

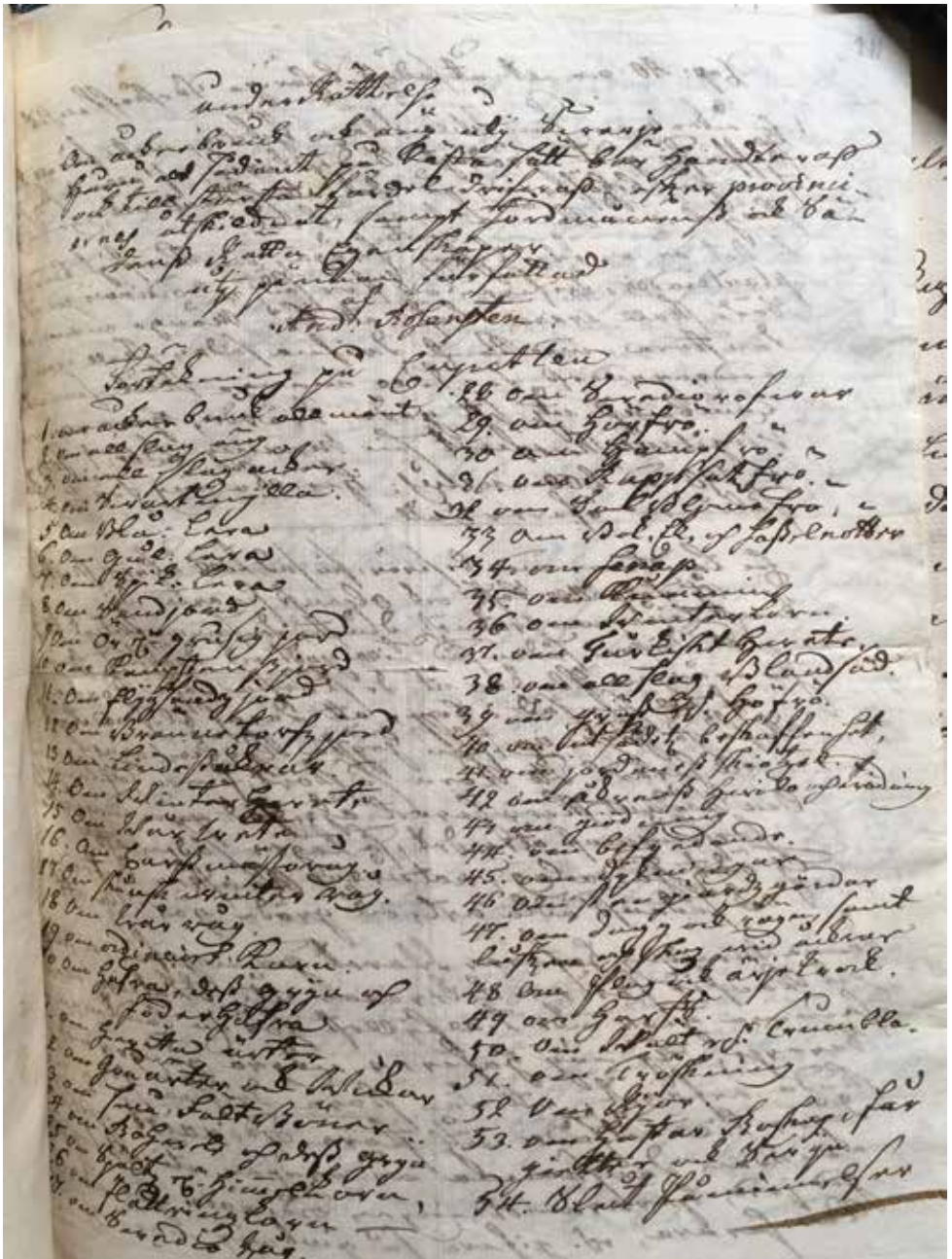
ROSENSTEN SOM AGRAR FÖRFATTARE OCH LANTBRUKSREFORMATOR

Vid sidan av det skogliga hade Rosensten också ett intresse för jordbrukets utveckling. Han skriver i förordet till skogsskötselboken (1737) att han om hälsan stod honom bi skulle yttra sig ”om alt slags Åcker-Bruks rätta drifwande här uti vårt kiära Fädernes-Land, så wida som min egen erfarenhet sig sträcker”. När han anmälde sitt intresse för ett ledamotskap i Kungl. Vetenskapsakademien sommaren 1739 så bifogade han en text om *Flygsands sättande*, men denna kom aldrig att bli publicerad. Till akademien hade han också, enligt von Höpkens minnestal över Rosensten (se s. 234–235), lämnat förslag till en bok med titeln *Om Åkerbruket, huru, nemligen det på bästa sättet bör handteras efter Provinciernes, Jordmånens och Sädens åtskilnad och Egenskap*, men denna blev inte färdigställd då han avled innan han kunde fullfölja projektet. Hans förslag väckte en del diskussioner. Flera ledamöter menade att det redan hade publicerats flera goda böcker i ämnet, och att det vore bättre att vaska fram guldkornen ur dem än att skriva en ny.¹ I protokollet från Vetenskapsakademiens möte den 8 augusti 1739 refereras det till att man läste upp Rosenstens utkast till en bok om jordbruk. Därefter diskuterades viktiga aspekter att inkludera i en sådan bok. Ärendet avslutades med att Rosensten bedömdes vara kunnig i lanthushållning och invaldes som ledamot. Utgivningen av boken ansågs emellertid vara ”et mål, hwarmed Academien ej kunde hafva något at skaffa”.² I Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv finns Rosenstens tre brev kvar och med dem även några sidor handskrivet manuskript daterat 24 augusti 1739, som visar hans något mer utvecklade tankar rörande dispositionen

till en bok om åker- och ängsbruk i Sverige omfattande 54 kapitel.³ Han försökte förmodligen än en gång sälja in bokidén till Kungl. Vetenskapsakademien. Denna är dock inte närmare kommenterad i protokollen från Kungl. Vetenskapsakademien, men den 5 september 1739 lästes hans ”anmärckningar om flygsandens dämpningar”. Dessa fann man ”at det var ej alt så påliteligt” – generellt menade mötet att man besatt bättre vetenskap själva.⁴

ROSENSTENS JORDBRUKSBOK OCH HANS ANMÄRKNINGAR OM FLYGSAND

Rosenstens insända bokutkast omfattar sammanlagt arton handskrivna sidor som förutom innehållsförteckningen (se nästa uppslag) också innehåller utkast till kapitel 40 om utsädet, ett företal, kapitel 11 om ”flygsandjord”, kapitel 29 om hörfrö [linfrö], kapitel 20 om havre och kapitel 24 om bovete (angivet i den ordning som de finns i manuskriptet). Genomgående i sin korrespondens med Kungl. Vetenskapsakademien framhåller han hur stor erfarenhet han har om lantbruk och ”kan hör sambst försäkra att hwad jag skrifwer, det är sant”. Hans drivkraft ska vara omtanken för landsmännens välmåga. Kapitlet om utsädet är det som är mest utvecklade. En god lantman bör säkerställa att han skaffar sig ”godt grödigt sädeskorn, af alla de slag, som han behöfwer”. Rosensten har dessutom själv översatt ett antal verser ur Vergilius jordbruksepos *Georgica* för att slutligen framhålla att utländskt utsäde visst kan vara bra, men stora skördar utmärglar jorden och därför bör man hålla sig



Rosenstens titelblad och innehållsförteckning till den planerade boken i åkrars och ängars skötsel. Bilagor till Kungl. Vetenskapsakademiens protokoll 1739-1741, s. 211. Foto. Anne De Malleray, Centrum för vetenskapshistoria, KVA.

UNDERRÄTTELSE

Om åkerbruk och äng utij Swerje huru alt sådant på Bästa sätt bör handteras och till största fördel drifwas, efter *provinciernes* åtskildnat, samt Jordmånens och Sädens Rätta Egenskaper utij pännan förefattad

af

And. Rosensten

Förtekning på Capitlen

- | | |
|---|---|
| 1. Om åkerbruk allmänt | 37. Om Turkiskt hwete ¹⁰ |
| 2. Om all slag äng | 38. Om all slag Blandsäd |
| 3. Om all slag åker | 39. Om gräss el. höfrö |
| 4. Om Svartmylla | 40. Om ut sädets beskaffenhet |
| 5. Om Blå lera | 41. Om jordenes skiötzel |
| 6. Om gul lera | 42. Om Åkrens hwilo och träding |
| 7. Om spik-lera | 43. Om giödning |
| 8. Om Sandjord | 44. Om befredande |
| 9. Om Ör el. grusig jord | 45. Om dijkningar |
| 10. Om Kampstens-jord ¹ | 46. Om stengierdzgårdar |
| 11. Om flygsandig jord | 47. Om dagg och rägn, samt luftzen og skog
wid åkrar |
| 12. Om Brennetorfz jord | 48. Om plog ock ärjekrok |
| 13. Om lindesåkrar ² | 49. Om harff |
| 14. Om Winter Hwete | 50. Om wält el. trembla |
| 15. Om Wår Wete | 51. Om Tröskning |
| 16. Om Larsmässoråg | 52. Om Rijor |
| 17. Om skånsk winter råg | 53. Om hästar, boskap, får, gietter och swijn |
| 18. Om Wår råg | 54. Slut Påminnelser |
| 19. Om ordinairt Korn | |
| 20. Om Hafra, dess gryn och foderhafra | |
| 21. Om hwita ärter ³ | |
| 22. Om grå ärter och Wicker ⁴ | |
| 23. Om små fältBönor | |
| 24. Om Bohwete och dess gryn | |
| 25. Om Spält el:r himmelkorn ⁵ | |
| 26. Om flättringkorn ⁶ | |
| 27. Om Swedio Råg | |
| 28. Om Swediorofwar | |
| 29. Om Hörfrö ⁷ | |
| 30. Om hampfrö | |
| 31. Om Rappsatfrö ⁸ | |
| 32. Om SolBlommefrö ⁹ | |
| 33. Om Bok, Ek, och Hasselnötter | |
| 34. Om Senap | |
| 35. Om Kummin | |
| 36. Om Winterkorn | |

Slutnoter

1 Kampsten = fältsten, klappersten

2 Lindesåker = en form av trädesjordbruk där åkern får omvandlas till äng och betesmark

3 Hwita ärter = ärt (*Pisum sativum*)4 Grå ärter = ärt (*Pisum sativum*) och Wicker = vicker (*Vicia* spp.)5 Med spält menas sannolikt inte speltvete (*Triticum spelta*) utan ett nakenkorn (*Hordeum vulgare* Coeleste-Gruppen), liksom himmelkorn som kan syfta på nakenkorn eller sexradskorn (*Hordeum vulgare* Hexastichon-Gruppen)6 Flättringskorn = *Hordeum vulgare* Distichon-Gruppen. Tvåradigt lantkorn7 Hör = lin (*Linum usitatissimum*)8 Rappsat = raps (*Brassica napus*)9 Solblomma = solros (*Helianthus annuus*)10 Turkiskt hwete = majs (*Zea mays*)

Rosensten och Vergilius

I de brev i vilka Rosensten ber om att få bli invald i Kungl. Vetenskapsakademien beskriver han sitt arbete med en jordbrukslära dock som aldrig blev avslutad. I skogsbruksläran var Rosensten en för tiden högst ovanlig skribent i och med att han främst lutade sig mot egna kunskaper och egna erfarenheter. I utkastet till ett kapitel till jordbruksläran ”excellerade” han dock genom att citera Vergilius *Georgica* i egen översättning. Rosensten skriver (24/8 1739): ”Virgilius skriwit sin mening Lib:1 *Georgica*, v. 193 ad 200” (nedan).

Georgica, sånger om lantbruket, av Publius Vergilius Maro (70 f.Kr.–19 f.Kr.), består av fyra ”böcker” på hexameter. Den skrevs under sju år och publicerades år 29 f.Kr. Verket är mer en poetisk

lovsång än en versifierad jordbrukslära. Seneca skrev i ett brev ungefär 90 år senare att Vergilius såg mera till uttryckets skönhet än till dess sanningshalt och inte avsåg att undervisa bönder utan att behaga sina läsare. *Georgica* har haft stor betydelse för den europeiska jordbrukslitteraturens utveckling och inte minst för de s.k. bildade klassernas syn på jordbruket. Den utkom i komplett översättning på svenska redan 1780. År 1807 utgav Gudmund Jöran Adlerbeth (1785–1844) en översättning som han reviderade när de två senare upplagorna utkom och den utgavs på nytt 1967. Den senaste översättningen är ifrån 1989 och gjord av Tönnes Kleberg och Lennart Håkansson och det är citat ur denna översättning som nu används.

Rosenstens översättning (rad. 193–200):

*En landtman med besvär, sin säd till åkrens skiöte,
Utij Salpetter Saft och Oljans swarta dy
Samt sin mena watnet dunst, densamma flitigt blöte
Att drifwa sådan säd till godt och dräcktigt gry.
Ja många plockar ut, de största bästa Kornen
af all sin säd i hopp om att där af blifwa Rijk
att få så höga ax, som högsta Kyrkio-Tornen
och hwart ett Korn[-strå] så stort som en Tolfiums Spijk.
Om Sådant skier hwart åhr, god gröda aldrig tryter
Försummas åter det, så tager säden aff
Ty ödetz hårda lag, naturens krafier bryter
Ock sädens ädla art, ock gröda går i graff.*

Klebergs & Håkanssons översättning (rad. 193–203):

*Mången bonde jag sett, som försökt sitt utsäde bättra
genom att fukta det först med soda och dräggan av olja;
så skulle fruktskidan inte bli tom utan matad och välfylld,
samt bli fortare kokt, om än elden är sparsam vid koket.
Även om noggrant man granskar sin säd och utväljer fröna,
sker en försämring, om inte vart år de största sorteras
– det har jag sett – av bondens hand. Det är som ödet
tvingade allt att försämras och hjälplöst glida tillbaka;
liksom en man med åran sin båt kan pressa mot strömmen,
men, om han släpper sitt grepp, rycks med i den redlösa jollen
och av den forsande floden vräks utför i skummande virvlar.*

till inhemskt utsäde. Man ska vara medveten om risken för torka under juni–juli, vilket gör att man inte ska driva sin odling för hårt. Att stöpa utsädet så att det snabbare gror är också osäkert menar Rosensten, då grodden riskerar att vissna vid frånvaro av nederbörd. Åkern kan visserligen gödas ”med Baltzamiske salt, som hafwa stark olja och fastighet uti sig” så att den ska ”föda säden sakta” och inte leda till snabbväxt gröda som lätt torkar. Han lyfter också ett varningens finger för att tro att man

kan ”handtera stora åkrar såsom mull-bänkar”. Jordbruksexperiment i all åra, men för praktikern Rosensten är den verkliga situationen något annat. Rosensten rekommenderar också växelbruk och att ”efter råg, säs Korn, arter, hafra etc. efter åkers beskaffenhet”.

I utkastet om linodling konstaterar han att ”Allmogen äger föga Kundskap om denna säd som dock så högst nödig är”. Vidare skriver han att köpa bra linfrön, företrädesvis från Livland, är kostsamt, men ”om denna säd handteras rätt

utij två el. 3 åhr, behöfwa wij hwarken köpa frö el. hör någonsin af utlänningar”. Här lyser 1700-talets önskan om den självförsörjande nationen igenom. Rosensten menar vidare att om man lagrar linfröna över ett år så kan de fortfarande gro bra, medan ogräset *döre*, dvs. lindådra (*Camelina alyssum*), ”dör bort och blifwer kraftlöst”. Den relativt omfattande processen att omvandla linhalm till linnefibrer får bara en kort mening.

Rosensten lovordar också havre: ”Hafra är räntelig säd, som sås på sämbsta jorden, ... räntar mera än all annan säd på mager jord, och lider nästan aldrig missväxt.” Liksom många andra samtida menar han att sädesslagen kan degenerera till sämre sorter. Rosensten skriver att ”Hafrans missfoster är Flyg-hafra”, som kan utrotas genom trädning. Han beskriver ganska ingående hur man bereder havregryn. För ökad effektivitet konstaterar han att om man skördar Larmssörågen i slutet av juli, så kan man ärja jorden och så havre och redan i oktober har man utmärkt grön foderhavre att göda boskapen med.

I inledningen till kapitlet bovete känner sig Rosensten tvungen att precisera att: ”Fast iag skrifwer om gryn, så må ingen tänka att iag är en grytekikare, som räknar grynen i kålen.” Grytekikare är antagligen detsamma som grytsnok, en man som visar för mycket intresse för matlagningen, vilket var kvinnornas domän under perioden. Han poängterar att bovete fungerar till mjöl, gryn, brännvin och boskapsföda. Bränner man Västsveriges ljunghedar så är det bra marker för bovete och han nämner det ”kan aflas lijka så wäl i Swerige som i Skåne”, vilket visar att det var mindre än hundra år sedan Skåne blev svenskt. Enligt Rosensten mognar bovetet bäst när det torkas som halm.

Vid sidan av jordbruksmanuskriptet skickar han också in sina ”anmärkningar om Flygsandz-Jord” på sju sidor, som inte fick ett särskilt varmt mottagande. Då jorden och sanden inte är bunden av vegetationen tenderar

den att flytta sig med vinden. God lantbruksmark kan därmed förstöras. Rosensten bygger sina anmärkningar främst från arbetet på Stävlö och Halltorps gods 1726–32. När han inledde sin tjänst var marken ”förderfwad af Flygsand, dels förwuxen af Gran, Ene och Börke skog”. Rosensten valde då att lägga ett tjockt lager med björk- och granris över flygsandsområdena och sedan efter tre år bränna detta. Därefter lades ett nytt lager ris ut och successivt kom vegetationen tillbaka. Han anlade flera svedjor och marken gav ”härlig mycken råg”. Finns ingen skog går det bra att täcka marken med risbråte, havstång eller ruttet gräs, som både täcker och göder. Det är också bra att samla in frön från allehanda växter och träd och så in i den förödda jorden. Rosensten menar att förvaltaren nogsam måste observera varje tendens till flygsandsbildning. Efter insåning av ängsfrön så bör allt betäckas med ris och annat och i slättbygderna, skriver Rosensten, måste man bevaka detta ”eljest stielor allmogen Bort och Bränner upp betäckningen”. Problem med flygsand inträffar oftast där man har tagit bort skogen. Därför rekommenderar han återplantering av skog eftersom trädrötterna håller fast jorden och träden dämpar vinden. Att köpa in utländska frön ”falla ganska dyra, fodra god botten, ock så stor omkostnad utij öppna landet, att de omögeligen kunna löna mödan”. Rosensten påpekar vidare att i andra länder finns andra typer av jordar som bättre lämpa sig för grästorv, men i Sverige lönar det sig illa att försöka hindra flygsand genom att betäcka den med grästorv, bland annat för att den mark där grästorven skördats kan börja alstra flygsand. Han avslutar med att förklara sig villig till korrigeringar och kompletteringar. Enligt protokollet från akademisammankomsten framkommer att Mårten Triewald tyckte sig ha bättre rön själv, Jacob Faggot var tveksam om skog skulle hindra flygsand och Anders Johan Höpken lovade skaffa fram ett slags

gräsfrön som motverkade flygsandens utbredning. Intressant nog så publicerades ingenting om flygsand i akademiens handlingar förrän tjugo år senare, 1759, av Eric Gustaf Lidbeck.⁶

ROSENSTENS BIDRAG TILL
EKONOMIKOMMISSIONENS
ARBETE 1725–1731

Rosenstens agrara intresse hade emellertid visat sig i officiella sammanhang redan tidigare. Kungl. Maj:t beslutade den 8 juni 1725 att inrätta en ekonomikommission, som sedan avslutade sitt arbete i och med 1731 års riksdag. Ekonomikommissionen var en kungligt tillsatt kommitté med uppdrag att utveckla den svenska jordbrukssektorn och göra jordbruket mer effektivt.⁷ Ekonomikommissionen höll sitt första sammanträde den 12 juli 1725 och det andra 6 oktober samma år. Därefter



skickades en cirkulärskrivelse ut till samtliga landshövdingar för att inhämta deras kunskaper och erfarenheter om hur lantbruket skulle kunna förbättras. Under våren och försommaren 1726 hölls ytterligare fyra sammanträden då olika inkomna yttranden från landshövdingar behandlades, men därefter följde tjugo månaders uppehåll i arbetet på grund av riksdagsarbete 1726–27 innan kommissionen återigen sammanträdde 30 januari 1728.⁸ Vid sidan om landshövdingarna inkom kommentarer uppenbarligen även från andra. I Esplundaarkivet på Riksarkivet återfinns ett handskrivet brev med rubriken *Ryttmästar Rosenstens Betänkande om Åkerbrukets förbättrande i Skåne*, undertecknat "Helsingborg & Boserup 23 juli 1726" (se bild). I Rosenstens inledning framgår det att ämnet för brevet är "Economie Comissionens nödigste Skrifwelse". Rosenstens betänkande åtföljs av en anonym text med rubriken "Några remarquer vid herr ryttmästares Rosenstens ..." daterad «Stockholm 15 martij 1729». Möjligen kan Rosenstens brev ha orsakats av det faktum att landshövdingen i Malmöhus län, Carl Gustaf Hårdh, till skillnad från många av de andra landshövdingarna inte hörsammade uppmaningen att diskutera och förankra skrivelsen med erfarna lantbrukare i sitt område, utan skickade på egen hand in svaret för Skåne.⁹ Ekonomikommissionens cirkulärskrivelse berörde åtta olika områden för lantbrukets förbättring: 1. Åkrarnas gödsling 2. Åkrarnas dikning 3. Fyllning av låglänta områden 4. Uppgrävning av åkerrenar 5. Gödsling med tillskott av ljung 6. Gödsling med hjälp av grästorv 7. En övergång från ensäde till flersäde och 8. Om vinterrågen borde säs runt Larsmässan (10 augusti) istället för runt Mickelsmäss (29 september) eller senare, och om denna borde

Första sidan av Rosenstens brev till
Ekonomikommissionen.

skyddas med stengärgård eller jorddiken, ett arbete som i så fall kunde utföras av soldaterna.

Rosenstens svar har fokus på Skåne, och innehåller för tiden välkända tankegångar. Åkerbrukets nytta motiveras tvåfaldigt. För det första är det viktigt för att minska Sveriges importberoende från andra stater, i enlighet med dåtidens merkantilistiska idéer, och för det andra är åkerbruk en kristlig, för Gud behaglig syssla. Samtidigt ger svaren en inblick i Rosenstens egna upplevelser, både av lantbruk och i frågor av mer privat karaktär. Svaret verkar ha skrivits under en för Rosensten svår tid i livet – han omnämmer själv att en ”olycka” och ”skada” drabbat honom, att han är utan tjänst och medellös.¹⁰ I svaret skymtar en viss frustration över att inte själv ha haft medel nog att kunna presentera sina tankar på riksdagen 1723, samt en vädjan om uppmärksamhet. Han erbjuder sig att svara på andra punkter från ekonomikommisionen, och framhåller att han under sin tid som soldat gjort utförliga anteckningar angående rikets lantbruk.

Vad svarar då Rosensten mer precist på ekonomikommisionens frågor? Rosensten betonar vikten av både gödsling och dikning för att göra jorden mer fruktbar. Långa stycken av texten berör på ett praktiskt plan frågan om att utöka gödselmängden med inblandning av ljung, grästorv och strandtång. För Rosensten är det också självklart att staten ska gå in och aktivt verka för en förändring av lantbruket. Rörande skötsel av åkerrenar och diken skriver Rosensten att ”om någon Bonde Wore så liderlig, att han det försummat, borde han med boter beläggias eller aldeles förlora dess Besittningz Rätth”. Tillsynsmän bör också kontrollera anläggningen av stengärdsgårdar på lämpliga platser, ett arbete som soldater mer än gärna kan sättas att göra. I det sista skymtar en vilja att få de efter stora nordiska krigets slut många tjänstlösa soldaterna i arbete igen, något som antagligen låg tjänstlöse före detta ryttmästare Rosensten varmt om hjärtat.

I sina kommentarer tar Rosensten också ofta hänsyn till praktiska förhållanden. Exempelvis är han visserligen positiv till själva metoden att fylla ut låglänta (=fuktiga) områden, men han är tveksam till dess genomförbarhet i praktiken, då detta är förknippat med stora kostnader som få skulle klara. Istället föreslår han mer generellt dikning. Samma sak gäller övergången från ensäde till flersäde, då många invånare i riket enligt Rosensten saknar tillräckligt med jord för detta, medan invånarna i Skåne å sin sida inte har möjlighet att ta hand om all sin jord. Det är då enligt Rosensten istället bättre att satsa på att upphjälpa jorden med gödsel, samt så olika grödor olika år. Han rekommenderar varmt en grödesrotation mellan olika slags spannmål och ärtväxter, ”Ty ärter, Wickor el. Bönor fetma Jorden”. Det bästa vore att låta gödseln ligga och ruttna i två år, men detta är praktiskt omöjligt för de flesta. Han lyfter också fram användningen av tång eller komposterad ljung och grästorv som alternativ till gödsel. En annan praktisk diskussion handlar om vinterrågens sådd. Rosensten föreslår att gödsel läggs ut vid Larmässan (10 augusti), men att själva rågen säs först runt Bartolomeusdagen (24 augusti). Skälet till att vinterrågen säs så sent i Skåne – först vid Mårtensmässan (11 november) – beror enligt Rosensten på att bönderna odlar korn på samma åker innan, vilket gör att de först där efter gödslar och sedan sår vinterrågen. Rosensten anser att detta är för sent, då rågen därmed inte hinner rota sig tillräckligt innan vintern.

Rosenstens text föranledde en *remarque*, alltså ett officiellt svar, som dessvärre inte är signerad. Den för oss anonyma författaren går grundligt igenom Rosenstens förslag. Liksom Rosensten framhåller han sädesodlingens viktiga roll för riket. Dock håller han inte med Rosensten på alla punkter. Överlag finns i *remarquen* en mer distanserad och teoretisk ton, medan Rosensten snarare än att alltid lyfta fram det mest effektiva förslaget koncentrerar

sig på det som är praktiskt genomförbart. Den anonyme författaren håller med om att vinter-rågen sås för sent i Skåne, men vidhåller att det bästa vore att så rågen kring Larmsmässan. Han berömmar Rosenstens genomgång om gödsling, men menar att gödseln bör ligga i ett år att ruttna innan det kan användas – något som även Rosensten också håller före, men anser omöjligt under nuvarande förhållanden. Den okände kommissionsmedlemmen för ett långt resonemang om ”den allestädes i luften swäfwande saltpetren”, vilken spelade en stor roll inom krigsmaskineriet men också inom åkerbruket. Allt som ruttnar skulle dra till sig salpeter. Han menar att trädesvila är nödvändig, som alternativ till gödsel, åtminstone genom tvåskiftesbruk – det milda klimatet i Skåne möjliggör till och med treskiftesbruk. Han ogillar liksom Rosensten tanken på att avskaffa bruket av åkerrennar, eftersom detta kommer leda till att boskapen går närmare dikena och därmed kan radera dem. De ska också bära ”det bästa gräset”.

ROSENSTEN SKRIVER OM KUMMINODLING

Rosensten visade alltså under hela sitt liv ett starkt intresse inte bara för lantbruk utan också för att sprida kunskap om det. Hans åsikter fick emellertid inte stå oemotsagda, och det verkar ha funnits en viss tveksamhet hos samtiden om hur stora hans kunskaper verkligen var. Han blev visserligen medlem av Kungl. Vetenskapsakademien, men någon bok i lanthushållning blev aldrig färdig. Den ihärdige Rosensten lyckades dock i ett fall nå en större publik, låt vara att han själv inte fick uppleva det. I *Vetenskapsakademiens handlingar* publicerades postumt 1744 en artikel om kumminodling författad av Rosensten.¹¹ Intressant nog så finns det inget i hans bevarande korrespondens med akademien eller i akademiens protokoll om att denna text hade lämnats in. Han skriver där

att det i Lund och områdena därikring odlas kummin i stor omfattning, men att det inte är tillräckligt för landets behov, särskilt som en del av skörden köps upp av kryddkrämerskor i Köpenhamn och Helsingør. Han uppskattar att Sveriges kumminbehov uppgår till åtminstone 100.000 riksdaler silvermynt. Rosensten konstaterar också att:

*jorden där [runt Lund], til Kummin obequäm, nämligen alt för feet och kåt: födandes af sig mycket fint gräs som är Kummins hufvudfiende. Ty hvarest gräsvall tilväxer där måste Kummin ofelbart förquäfväs ...*¹²

Han rekommenderar därför att man borde odla kummin i de landskap som har magrare jord, såsom Blekinge och Halland. Ens kummintäppa bör nogsam hängas eftersom kumminrötter enligt Rosensten är mycket begärliga för svin. Vidare ger han en noggrann beskrivning på hur man hanterar sin kummintäppa och betonar att om mager jord används åt kummin kan fet jord få bära andra grödor. Då kummin bär frö först andra året, rekommenderar Rosensten att man samtidigt kan så hampa. Då får man en hampskörd första året, och året därefter kummin. Han hade också gjort försök att odla kummin och råg på samma åker under första året. Med en god förvaltning skulle Sverige kunna bli självförsörjande på kummin och till och med kanske få exportintäkter eftersom svensk kummin var uppskattad även i andra länder. Här, liksom i sina övriga jordbruksförslag, argumenterar Rosensten på ett sätt som knyter an till de under perioden merkantilistiska tankegångarna om en positiv handelsbalans.

Hans artikel kom att publiceras ännu en gång, nu i förkortat skick, och dessutom i ett sammanhang med mycket större spridning. Den publicerades i Vetenskapsakademiens *Almanach* för Stockholm 1751. Mellan 1747–1972 hade Vetenskapsakademien privilegium att ge ut svenska almanackor. Dessa



publicerades i olika versioner anpassade för Stockholms, Lunds och Göteborgs respektive längdgrad och tidszon. Upplagorna var ofta stora, man har uppskattat att upplagorna under 1740-talet låg på cirka 140 000 exemplar.¹³ Den folkbildande artikeln fick därmed en omfattande spridning och kom att läsas av bönder, vilket säkerligen skulle ha glatt Rosensten. Artikeln i *Vetenskapsakademiens handlingar* kom att läsas av en helt annan målgrupp, de få skribenter, storjordbrukare och andra som läste handlingarna. I sin planerade bok om allt slags åkerbruk hade Rosensten för övrigt tänkt sig ett kapitel om kummin.

FÖRNYARE AV JORDBRUK OCH SKOGSBRUK?

Med tanke på att Rosenstens skrift om skogsbrukets förbättrande, med dess starkt begränsade upplaga, och att han inte återkom i frågan men att han däremot flera gånger och i olika sammanhang, även långt tidigare än skogsbruksboken gick i tryck, återkom till sitt arbete om jordbrukets förbättrande, så

Titelbladet på Almanackan från 1751 i vilken Rosenstens artikel om kumminodling ånyo blev publicerad. Därigenom fick den en mycket större läsekrets än genom publiceringen i Kungl. Vetenskapsakademien handlingar knappt tio år tidigare.

kan man undra vilket hans huvudintresse egentligen var. Han skriver i sitt inlägg till Ekonomikommisionen:

Här i Riket är iag och mycket bekant om åkerbrukets, samt annat hushåldswäsendets tillstånd, och iag kan betyga att det i mitt Tycke på de mästa ställen är af slätt och mycket elakt anseende.

Med tanke på hur ambitiöst hans upplägg för jordbruksläran var så kan man tänka sig att Rosensten främst såg sig som en förnyare av jordbruket och det var så han ville bli sedd och ihågkommen, till exempel inom Kungl. Vetenskapsakademien. Jordbruket torde ha varit hans väsentligaste verksamhetsområde, som förvaltare till levenhauptska egendomen Stävlo, ägare av Boserups gård etc. Här kan nämnas att Rosenstens far också varit en av Levenhauptarnas arrendatorer. Ändå har han, med hjälp av Trozelius senare upplagor, kommit att bli erkänd och ihågkommen som författare av Sveriges första övergripande skogsbrukslära men alltså inte som jordbruksförfattare. Vi kommer aldrig att få veta om han var en person som ville men inte kunde sammanställa en jordbrukslära, en streber utan tillräcklig begåvning, eller om det var sjukdom och ekonomiska svårigheter som gjorde att vi inte fick en jordbrukslära under 1730-talet, eller senare, som skulle bidra till att förnya Sveriges jordbruk. Dessutom var det en aktiv period vad gällde författande av jordbruksböcker så konkurrensen bland lantbruksreformatorer var tämligen hård. Det är möjligt att Rosensten skulle ha stått sig slätt i 1700-talets startfält av lantbruksförfattare.

Förnyelse skapade dock hans skogsbrukslära genom Trozelius upplagor, vitt spridda.

SLUTNOTER

- 1 Dahlgren 1918:1, s. 22–24. I sammanhanget kan också nämnas att Mentzer (1732) publicerat en bok som bl.a. sammanställer svenska agrara författare.
- 2 Dahlgren 1918:1, s. 31.
- 3 Bilagor till Kungl. Vetenskapsakademiens protokoll 1739–1741, s. 211–227; Dahlgren 1918:2, s. 23.
- 4 Dahlgren 1918:1, s. 61.
- 5 Dahlgren 1918:1, s. 61.
- 6 Lidbeck 1759.
- 7 Erik Brasch ger i sin licentiatavhandling 2016 en utförlig beskrivning av Ekonomikommisionens arbete 1725–31. Ett arbete där Rosensten kom att bidra till och där kommissionen svarade. Det ger ett tithåll till tankarna om hur lantbruket skulle kunna förbättras till nationens, böndernas och övriga medborgares nytta. (se även Tunón i denna volym).
- 8 Brasch 2016, s. 11, 41–45.
- 9 Brasch 2016, s. 84.
- 10 Exakt vad detta handlar om vet vi inte, men han avslutade sin militära bana 1718 och var förvaltare vid Lewenhauptska godset Stäflö 1726–1732 och Stadsmajor i Halmstad 1729–34. Det är oklart vad han gjorde i mellantiden, dvs. när han skrev skrivelsen till Ekonomikommisionen.
- 11 Rosensten 1744.
- 12 Rosensten 1744, s. 233.
- 13 Kährström 2007, s. 43.

KÄLLOR OCH LITTERATUR

Arkivmaterial

- Bilagor till Kungl. Vetenskapsakademiens protokoll 1739–1741*, (s. 22, 42, 211–227), *Centrum för Vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien*.
- Ryttmästar Rosenstens Betänkande om Åkerbrukets förbättrande i Skåne*. Brevväxling mellan Rosensten och Ekonomikommisionen (1725–31). Espplunda arkivet på Riksarkivet.

Litteratur

- Almanach för året, efter vår frälsares Christi födelse, 1751. Til Stockholms horizon, belägen 59 grad. 20 min. norr-om æquatoren och 2 1/2 tids min. öster om Upsala observatorium; utgifwen efter hans kongl. maj:ts nådigste stadgande: af des wetenskaps academie*. 1750, Stockholm, tryckt hos Lars Salvius. Stockholm, Svenska [48] s.
- Brasch, Erik, 2016, *Ekonomikommisionen 1725–1731. Sveriges första jordbruksutredning och prelude till den agrara revolutionen*. Ekonomisk-historiska institutionen, Lunds universitet, Lund, 237 s. (http://www.ekh.lu.se/media/ekh/seminarie-paper/erik_braschs_licuppsats.pdf)
- Dahlgren, Erik Wilhelm, 1918:1, *Svenska vetenskapsakademiens protokoll för åren 1739, 1740 och 1741*. 1. *Protokoll och grundregler*. Almqvist & Wiksells Boktryckeri A.-B., Stockholm.
- Dahlgren, Erik Wilhelm, 1918:2, *Svenska vetenskapsakademiens protokoll för åren 1739, 1740 och 1741*. 2. *Anmärkingar och register*. Almqvist & Wiksells Boktryckeri A.-B., Stockholm.
- Kährström, Olof, 2007, *Linnés nätverk: utställning Kungl. biblioteket 13 december 2007–12 januari 2008*. Kungl. Biblioteket, Stockholm.
- Lidbeck, Eric Gustaf, 1759, "Anmärkingar vid Skånska flygsands-trakterna och om sättet att upphjelpa dem genom plantering", s. 133–139, i *Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*, Vol. XX.
- Mentzer, Magnus, 1732, *Appendix eller Bihang til Svenska åkermannen; utdragit af alla svenska witterliga auctorer, som hafwa skrifwit om landt-hushålningen, åkerbrukets förbättrande, ångars uphielpande, gödsels förök- och förköfrande, fiskars fångande*. Eget förlag, Uppsala, 224 s.
- Rosensten, Anders, 1744, "Anmärkingar om Kummins Aflande och Tilväxande", s. 233–243, i *Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*, Vol. V.
- Tunón, Håkan, 2017, "Grundeliga tanckar inför återutgivandet av en bok om skogars skötsel", s. 221–233 i *Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns wård, hwilka höra til trögården af professor Clas Blechert Trozelius och Nio nyskrivna artiklar av nutida forskare*, red. Håkan Tunón, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm & Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.

LINNEA BRING LARSSON

OM REFERENSERNA I GRUNDELIGA UNDERVISNING OM SKOGARS SKÖTSEL...

Tänkar om skogars skötsel... utkom första gången 1737. Verket skrevs ursprungligen av stadsmajoren Anders Rosensten (1687–1740), men omarbetades av ekonomiprofessorn Clas Blechert Trozelius och gavs ut i två kraftigt reviderade utgåvor under delvis nya titlar *Stads-majorens Anders Rosenstens Tankar om skogars skötsel, eller Nödig underrättelse om wilda träns natur och egenskaper, jämte bihang om allehanda frukt bärande träns skötsel, som höra til trädgården* (1752) och *Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, eller Wilda träns och buskars plantering, natur och egenskaper, jämte bihang om allahanda frukt bärande träns wård, hwilka höra til trädgården; på hög befallning...* (1771). Trozelius reviderade och ökade texten, främst genom tillägg av fakta och referenser. Föreliggande utgåva följer 1771 års text, med smärre korrigeringar och tillägg tänkta att underlätta för dagens läsare att tillgodogöra sig verket. Det kan här vara på sin plats med några ord om referenserna i verket och deras tidsinramning, deras kopplingar till Trozelius själv samt svårigheter vad gäller uttolkningen av dem.

1700-talet innebar på många sätt en brytningstid mellan gammalt och nytt inom vetenskapen, och *Grundeliga underwisning om skogars skötsel* befann sig i dess mitt. Dess referenser till såväl utländska som inhemska verk ger en god fingervisning om det dåtida intellektuella klimatet. Det är tydligt att Trozelius har haft i åtanke att anpassa Rosenstens verk efter nyare tiders rön, framför allt Carl von Linnés system gällande flora och fauna.

Även många av de övriga referenserna ger exempel på omdaningens vad gäller kunskapens tillgänglighet och spridning. Där förr hushållsböcker och liknande verk i mycket baserats på antika författares kunskap, är *Grundeliga underwisning om skogars skötsel* i Trozelius version snarare ett exempel på den nyare tidens snabba spridning av vetenskap: här är de för samtiden moderna rönen i majoritet. Många referenser hänvisar till de stora europeiska vetenskapsjournalerna, såsom franska *Histoire de l'Académie royale des sciences. Avec les mémoires de mathématique & de physique, pour la même année* (1702–1797), tyska *Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin* (1746–1771) och engelska *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* (1665–1886). Även den svenska motsvarigheten, *Kungliga Vetenskapsakademiens Handlingar* (1739–1974), används flitigt, liksom mindre men oftare utgivna publikationer, som *Inrikes Tidningar* (1760–1820).

Samtidigt som Trozelius har anpassat Rosenstens verk till den vetenskapliga scenen, lyser hans personliga bildning, med dess fördelar och begränsningar, igenom. Många av hänvisningarna till Linnés verk, såsom *Flora Svecica* och *Fauna Svecica*, gäller förstaupplagorna (1745 respektive 1746), trots att det vid tiden för Trozelius andra bearbetning utkommit reviderade utgåvor (1755 respektive 1761). Vissa av Trozelius referenser skulle alltså ha behövt revideras i 1771 års utgåva för att helt anpassas till de senaste rönen, men så har alltså inte gjorts. Trozelius åhörde dessutom själv många av Linnés föreläsningar och man kan

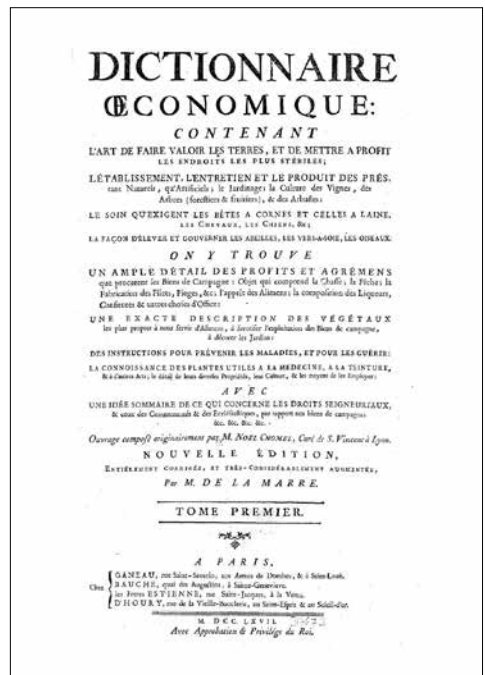
anta att vissa av referenserna till Linné gäller dessa. Som exempel kan i åttonde kapitlet, ”Om alla sjuka träns skötsel, hjälp och wid magt hållning”, läsas följande:

Det torde wara nyttigt, at än widare härwid göra en reflexion, och något anföra af det jag läst hos Reaumur och för detta i enskilda föreläsningar hört af Herr Archiatern och Ridd. von Linné, hälst som insecter och skridfå göra träden afwen så stor skada, som någon af de här upräknade sjukdomar.

Ett annat exempel på att det i många fall är Trozelius egen kunskap snarare än den vetenskapliga scenens som återges, finns i referenserna till svenska verk. Ett flertal av dessa anges enbart med titelnamn i korrekt eller modifierad form, och påfallande ofta är de försedda med tillägget ”tryckta i Lund” (ibland står istället Londini Gothorum, ett av de latinska namnen för Lund). Bakom många av dessa referenser gömmer sig avhandlingar med Trozelius som preses. Systemet med disputationer och avhandlingar var under perioden för *Grundeliga underwisning om skogars skötsels* tillkomst inte detsamma som idag. Många gånger grundade sig disputationerna på handledarens föreläsningar, och var ett sätt för studenten att visa att denne behärskade grundläggande metodik. Själva de tryckta avhandlingarna författades i vissa fall även de av preses. Somliga av referensernas fakta kan därmed snarare tillskrivas Trozelius än respondenten: så är till exempel hänvisningen ”Se Afh. om Belöningars värkan på Hushållningen, utgifwen i Lund år 1767”, en referens till *Tankar om belöningars värkan på hushållningen...*, med Trozelius som preses och N.D. Wedelin (1741–1791) som respondent, men då denna avhandling inte skrevs för graden är det troligt att Trozelius själv varit inblandad i författandet av texten.

Hur tillförlitliga är då referenserna? Kan man som modern läsare använda sig av dem?

Svaret måste bli ett ”nja”. Även om referenser blir allt vanligare och mer ordnade under 1700-talet, är uppgifterna ofta för korta för att vara av större värde. I *Grundeliga underwisning om skogars skötsel* anges på många platser enbart författarnamn eller titel. I många fall innebär detta dock inga större svårigheter. Ibland är verket så vida känt att enbart författarens efternamn räcker, t.ex. Noël Chomels *Dictionnaire oeconomique* (1:a utg. 1709, många reviderade utgåvor) som anförs otaliga gånger. Andra gånger har författaren enbart utgivit ett verk eller endast ett som berör ämnet, t.ex. Johannes Palmberg med *Serta florea svecana eller den swänske örterkrantz...* (1:a utg. 1684, rev. utgåva 1738). Det finns dock även mer svårtolkade referenser, t.ex. där



Titelbladet på Noël Chomels *Dictionnaire oeconomique* (en senare upplaga från 1763). Denna encyklopedi är rikligt refererad till av Trozelius.

författaren enbart benämns vid namn och har skrivit många verk inom samma ämne. Detta gäller exempelvis referensen till den franske läkaren Jean Fernel (1497–1558). Vissa referenser är ännu mer långsökta, vilket kan ses i följande text:

Af en asp, så stor som en liten timmerstock, sedan den varit topphuggen och skuren 6 å 7 års tid, så at aspen är blifwen wid och lum-mig, påstår en Anonymus, at årligen kan hafwas en tunna strukit tort asplöf, hwar tunna räknas emot tre lisp hö, til 12 öre kopp:mt lisp blifwer altså den årliga inkomsten af hwarje asp 1 dal. 4 öre kopp:mt.

Att detta refererar till Jacob Strang Robertsons *Några rön uti landt-hushållningen...* (1749) är långt ifrån självklart. I många fall är det också omöjligt, utan ingående undersökningar, att veta vilken upplaga av ett verk som har använts, eftersom flera reviderade utgåvor har funnits att tillgå under *Grundeliga underwisning om skogars skötsels* tillkomst. Hit hör Philip Millers *The Gardeners Dictionary...*, som först utkom 1732 men därefter kom i ett antal reviderade versioner, den sista 1768 omarbetad för att passa Linnés system, och där ingen sidhänvisning ges i *Grundeliga underwisning om skogars skötsel*.

Ett ytterligare problem gäller sidhänvisningarna. Ofta är dessa inte angivna, och ibland är de felaktiga. Vid de oriktiga finns det många gånger skäl att misstänka slarvfel. Så är exempelvis sidhänvisningen till Pehr

Kalms (1716–1779) *En kårt berättelse...* under kapitlet om ek troligen ett tryckfel: korrekt ska vara s. 40, inte s. 4. I andra fall följer sidhänvisningen inte pagineringen i verket i sig utan snarare dess plats i kapitlet. Så är fallet med hänvisningen till Peter Schaw ur Carl von Linnés & Johan Hjorths (1729–1804) *Plantæ esculentæ patriæ...*: referensen till s. 3 anger här s. 3 i själva huvudtexten, vilket i originaldokumentet motsvarar s. 8, då här även företalet tagits med i pagineringen. Överlag stämmer dock referenserna till verken, även om sidhänvisningarna ska hanteras med försiktighet.

För att underlätta för dagens läsare att hitta de korrekta referenserna har en litteraturförteckning upprättats, som anger vilket verk som avses eller troligen avses (där upplysningen är osäker har detta noterats). Här vill jag passa på att tacka bibliografen och bokhistorikern Olof Kåhrström, vars insiktsfulla kommentarer, förslag på tänkbara verk och möjliga kanaler för att hitta de mest svåråtkomliga arbetena har möjliggjort att fler av referensernas åsyftningar har kunnat fastställas. I de fall där det inte varit möjligt att veta vilken upplaga som åsyftas, har förstaupplagan angetts. I den löpande texten och i fotnoterna har författarens efternamn (och årtal i de fall flera verk av samma författare använts) alternativt tidskriftens titel skrivits ut inom hakparentes. Förhoppningsvis ska detta underlätta för dem som önskar förkovra sig ytterligare i *Grundeliga underwisning om skogars skötsels* referenser.

LITTERATURFÖRTECKNING

Grundeliga underwisning om skogars skötsel innehåller en rad hänvisningar till andra verk. I Rosenstens första upplaga *Tanckar om skogars skötsel...* (1737) finns bara två uttalade hänvisningar till Agricola och till *Skogs-Ordningarna*. I Trozelius omarbetade tredje upplaga så har den blivit betydligt rikare på referenser. Många av dem är relativt lätta att spåra, andra är mer otydliga. I de fall där verk inte med bestämdhet har kunnat identifieras har detta angivits. Hänvisningar till diktverk och verk skrivna före 1500 samt förordningar, stadgar och övriga juridiska skrifter har inte tagits med; det är i första hand den vetenskapliga litteraturen som redovisas.

I de fall där många utgåvor av en viss titel har funnits tillgängliga, och det inte med säkerhet har kunnat fastställas vilken som använts, har första utgåvan angivits.

A

Agricola, Georg Andreas, (1670/72–1738, tysk läkare och botaniker), 1716, *Neu- und nie erhörter doch in der Natur und Vernunft wohlgegründeter Versuch der universal Vermehrung aller Bäume, Stauden und Blumen-Gewächse*, Regensburg, 2 vol.

Ahlelöf, Jonas, (1717–1783), Wetterling, Nils, (1713–1789), & Zethelius, Lars, (1714–1775), 1763 (rev. version 1767), *Svar på frågan, om ekar och andra löf-träd kunna, utan fara för röta eller mask, barkas, förr än de fällas? Samt huru länge de til sin fördel, eller åtminstone utan skada, kunna stå på roten, sedan de äro barkade? [...]*, Stockholm, 28 s.

Ahlich, Johann, (ca 1680–1743, tysk-svensk trädgårdsmästare), 1722, *Den swenske lust-örte- och trä-gården [...]*, Stockholm, 192 s.
Almänna Tidningar (1770–1772), 9/6 1770, 13/6 1770.

Aunant, Jean & Thym, Johann Friedrich, 1751, *Kurtzer und deutlicher Unterricht vom Seidenbau in drei kleinen Schriften: die Pflanzung und Pflege der Maulbeerbäume, Wartung der Seidenwürmer, und Haspelung der Seide betreffend [...]*, Sulechów, 56 s.

B

Bacon, Francis, (1561–1626, engelsk vetenskapsman), 1626, *Sylva sylvarum, or, A naturall history in ten centuries [...]*, London, 266 s.

Bartholin, Thomas, (1616–1680, dansk matematiker och läkare), 1654, *Historiarum anatomicarum rariorum centuria I et II*, Amsterdam, 326 s.

Becher, Johann Joachim, (1635–1682, tysk nationalekonom och vetenskapsman), antagligen ur 1702 (1:a utg. 1685 med något annorlunda titel, många senare utgåvor t.ex. 1764), *Kluger Hausvater, verständige Hausmutter, vollkommener Land-Medicus, wie auch wohlerfahener Roß- und Wiehe-Arzt [...]*, Leipzig, 1 047 s.

Beckmann, Johann Gottlieb, (?–1777, tysk skogsinspektör), 1756–1763, *Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nöthigen Holzsaat [...]*, Chemnitz, 3 vol.

Berch, Anders [preses], (1711–1774, national ekonom), & Boding Danielsson, Jon, [respondent], (1726–1799, kyrkoherde), 1747, *Ångermanna hushollning nordan skogen [...]*, Stockholm, 65 s.

Biblia, thet är all then heliga skrift på swensko; efter konung Carl then tolftes befallning medh förriga editioner jämnförd; summarier, och marginalier å nyo öfwersedde; concordantier, och anmärckningar förökade; nya register, och biblisk: tideräkning inrättade; medh mera, som företalet närmare vthwisar, 1703, Stockholm, 962 s.

- Björner, Eric Julius, (1696–1750, hovrätts-assessor), 1747, *Anmärkingar om oksle träns store gagn och förmån [...]*, Stockholm, 40 s.
- Brelin, Johan, (1734–1782), 1763, *Anmärkingar wid bygnings-konsten, at igenom förbättrade eldstäder, bespara ved och få rökfria vänings-rum [...]*, Stockholm, 40 s.
- Broocman, Reinerus Reineri, (1677–1738, svensk-livländsk präst och boktryckare), 1736–1739, *En fullständig svensk hus-hålds-bok [...]*, Norrköping, 2 vol.
- Büchting, Johann Jakob, (1729–1799, tysk lantmätare), 1762, *Geometrisch-Oeconomischer Grund-Riß zu einer regelmässigen wirthschaftlichen Verwaltung derer Waldungen [...]*, Halle, 240 s.
- Bünting, Johann Philipp, 1693, *Sylva subterranea oder: Vortreffliche Nutzbarkeit des unterirdischen Waldes der Stein-Kohlen [...]*, Halle, 166 s.
- Böckler, Georg Andreas, (1617–1687, tysk arkitekt och ingenjör), 1666, *Furnologia oder Haus-hältliche Oefen-Kunst [...]*, Frankfurt, 23 s.
- C
- Carlowitz, Hans Carl von, (1645–1714, tysk kameralist och bergsråd), 1713, *Sylvicultura oeconomica, oder haufswirthliche Nachricht und Naturmässige Anweisung zur wilden Baum-Zucht [...]*, Leipzig, 432 s. (Se Rohr, Julius Bernhard von, som skrev vol. 3 till verket med annorlunda titel).
- Chomel, Noël, (1633–1712, fransk agronom), 1709 (1:a utg., verket redigerades fram till 1777. I synnerhet 1767 års utgåva innebar många förändringar), *Dictionnaire oeconomique: contenant divers moyens d'augmenter et conserver son bien, et même sa santé [...]*, Paris/Lyon.
- Chydenius, Samuel [preses], (1727–1757, svensk-finsk kemist), & Chydenius, Anders [respondent], (1729–1803, svensk-finsk riksdagsledamot och präst), 1751, *Dissertatio academica de navigatione per flumina & lacus patriae promovenda [...]*, Uppsala, 16 s.
- Coler, Johann, (1566–1639, tysk lantbruksförfattare), 1683–1686, *M. Joh. Coleri Oeconomia, thet är, Hushåldz underwijsning [...]*, Stockholm, 394 s. Verket är en av Isaac Erics förkortad, översatt och omarbetad version av *Oeconomia ruralis et domestica oder Hausbuch* (1:a utg. 1595–1601).
- Commentarii societatis Regiae scientiarum Göttingensis [...]* (1752–1842 (titeln varierade något under perioden), Göttingen, utgiven av Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (Königliche Gesellschaft der Wissenschaften), är här en trolig referens.
- Crügener, Michael, (1611–1682, tysk läkare, troligen ur), 1650, *Chymischer Thannenbaum [...]*, Dresden, 167 s.
- D
- Dahlman, Karl Eskilsson, (?–1761, ekonom och veterinär), 1750, *Svenska hushålls-rön [...]*, Stockholm, ? s. (del 1 och 2 under namnet Svenska landt-hushållning [...], 1745).
- Daléchamps, Jacques, (1513–1588, fransk läkare och botaniker), 1615 (1:a franska utg., 1:a utg. på latin 1586), *Histoire générale des Plantes contenant VIII livres également departis en deux tomes [...]*, Lyon, 2 vol.
- Dalman, G.T., 1728, *Den färdige trädgårdsmästaren [...]*, Stockholm, 232 s.
- Debes, Lucas Jacobson, (1623–1675, dansk-färöisk präst och historisk topograf), 1673, *Færoæ et Færoa reserata det er: Færoernis oc færoeske indbyggeris beskrivelse [...]*, Köpenhamn, 366 s.
- Den Enfaldige Natur-Forskaren* (1768–1772), nr 13, Stockholm/Uppsala.
- Den wälmenande patrioten (1751, Stockholm), är här en trolig referens, men även andra tidskrifter med liknande titlar utgavs.
- Diderot, Denis, (1713–1784, fransk filosof), & d'Alembert, Jean le Rond, (1717–1783, fransk matematiker och filosof), 1751–1777, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers [...]*, 35 vol. (här omnämns del 1).

- Duhamel du Monceau, Henri-Louis, (1700–1782, fransk vetenskapsman), 1750–1761, *Traité de la culture des terres, suivant les principes de M. Tull [...]*, Paris, 6 vol.
- Duhamel du Monceau, Henri-Louis, & Leclerc de Buffon, George-Louis, (1707–1788, fransk vetenskapsman), möjligen i franska vetenskapsakademiens tidskrift för 1733, se *Histoire de L'Academie Royale Des Sciences*.
- Du Vivié, Johannes, (ca 1655–1733, nederländsk författare), 1735 (2:a rev. utg., 1:a utg. 1713), *De nieuwe en naauwkeurige Neederlandse hovenier*, Leiden, 232 s. Langerak, Johan Arhold, som i *Tankar om skogars skötsel* benämns auktor, var tryckaren.
- Du Vivié, Johannes, 1738 (2:a utg., 1:a 1727), *Kweek-school [...]*, Leiden, 171 s. Langerak, Johan Arhold, som i *Grundeliga undervisning om skogars skötsel* benämns auktor, var tryckaren.
- E
- Elvius, Pehr, d.y., (1710–1749, uppfinnare, astronom och matematiker), 1751, *Dag-Bok*, Stockholm, 80 s.
- Endter, Christian Ernst, (1693–1775, tysk läkare), 1750 (tyskt orig. 1741), *Christian Ernst Endters Utförliga berättelse, om the smärtefulla ledamot-krämpor [...]*, Göteborg, 192 s.
- Essays and observations, physical and literary: read before a society in Edinburgh and published by them, 1754–71 (2:a uppl. 1770–71), Edinburgh, 3 vol. Tidskriften utgavs av Royal Society of Edinburgh och är en trolig referens. Skriftserien *Transactions of the Royal Society of Edinburgh* som gavs ut av samma sällskap, vars titel mer liknar referensen, började utges först 1785.
- Evelyn, John, (1620–1706, engelsk författare), 1664, *Sylva, or A Discourse of Forest-Trees and the Propagation of Timber in His Majesty's Dominion [...]*, London, 120 + 83 s.
- Hänvisningen gäller troligen någon av de senare utgåvorna, som var utökade.
- F
- Fernel, Jean, (1497–1558, fransk läkare), verk ej nämnt, troligen ur 1567, *Universa medicina [...]*, Paris, 2 vol.
- Fischerström, Johan, (1735–1796, lantbruks-teoretiker), 1769, *Tal til det svenska folket [...]*, Uppsala, 256 s.
- Foreest, Pieter van, (1521–1597, nederländsk läkare), troligen ur 1609 (1:a uppl., senare omtryck med något annorlunda namn), *Observationum et curationum medicinalium [...]*, Frankfurt, ? s.
- G
- Gadd, Pehr Adrian, (1727–1797, naturalhistoriker, ekonom och kemist), 1751, *Försök, til en oeconomisk beskrifning, öfwer Satacunda häraders norra del [...]*, Stockholm, 128 s.
- Gadd, Pehr Adrian & Lidbeck, Erik Gustaf, (1724–1803, naturalhistoriker, ekonom och botaniker), 1759, *Berättelse, om wilda träns plantering [...]*, Stockholm, 24 s.
- Goethal, J., 1734, *De snoeikonst der ooft- of vruchtboomen*, Amsterdam/Harleem, 120 s.
- Graunt, John, 1620–1674, engelsk statistiker, se Petty, William.
- Grew, Nehemiah, 1641–1712, engelsk växtfysiolog, verk ej nämnt, mest berömda verk inom ämnet, 1682, *Anatomy of Plants* (sammansättning av tidigare verk), London, 304 s.
- H
- Hagström, Johan Otto, (1716–1792, läkare), 1751, *Jemtilands oeconomiska beskrifning eller känning [...]*, Stockholm, 208 s.
- Hales, Stephen, (1677–1761, brittisk växtfysiolog), troligen ur 1727, *Vegetable staticks [...]*, London, 376 s.
- Hartmann, Johann Jacob, 1761/62, *Neue Garten-Erforschung*, Erfurt, 4 vol.
- Heldenhiehl, Johan Adam, (1719–1773, kommandör), 1766, *Genaste wäg för bonden, at förskaffa sig en god trädgård utan mycken*

möda och kostnad, samt bästa sättet at plantera hwarjehanda häckar, Stockholm, 40 s.

Hirsch, Johann Christoph, (1698–1780, tysk numismatiker och geheimeråd), 1762–64, *Sammlung oeconomischer Nachrichten [...]*, Ansbach, 2 vol.

Histoire de L'Academie Royale des Sciences: *Avec les Mémoires de Mathématiques & de Physique, pour la même Année* (årlig journal 1702–97, där den publicerades 1702 och behandlar 1699 o.s.v., Paris, här anges titelns årtalsindelning), 1699, 1701, 1707 (troligen felaktig referens till 1701), 1721, 1733 (möjliggen, se Duhamel du Monceau, Henri-Louis, & Leclerc de Buffon, George-Louis).

Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin (1745–1771, Berlin), se Marggraf, Andreas Sigismund.

Hitt, Thomas, engelsk trädgårdsmästare, 1757 (1:a uppl. 1755), *A treatise offruit-trees*, London, 392 s.

Hiärne, Urban, (1641–1724, läkare och naturforskare), 1696, *En litten oekonomisk skriff om wedhsparande [...]*, Stockholm, 53 s.

Hiärne, Urban, 1718, *Xylobalsamus artificialiseller Träbalsam för en rum tidh sedan opfunnen [...]*, Stockholm, 20 s.

Hof, Sven, (1703–1786, gymnasielektor), 1768, *Swar på kongl. wettenskaps academiens fråga: hwilka författningar äro de bästa, at underhålla tilräckelig tilgång på skog här i landet?*, Stockholm, 68 s.

Hohenheim, Fillippus Aureolus Theophrastus Bombastus von (Paracelsus), (1493–1541, schweizisk läkare), verk ej nämnt. Samlingsupplagor av dennes skrifter började utkomma i slutet av 1500-talet.

Hushålls- och Konst-Cabinet (1758/59, Stockholm), 2 vol. Här omnämns vol. 2.

I

Inrikes tidningar (1760–1820), 1763:42, 1769:101, 20/8 1770 (nr ej omnämnt), 26/7 1770 (nr ej omnämnt), 1770:18, 1770:61.

K

Kalm, Pehr, (1716–1779, naturforskare), 1751, *En kårt berättelse, om naturliga stället, nyttan, samt skötseln af några växter, utafhwilka frön nyligen blifwit hembragte från norra America, til deras tjenst, som hafwa nöje, at i vårt klimat göra försök med de sammas cultiverande [...]*, Stockholm, 48 s.

Kammecker, Johan, (1701–1741, författare och präst), 1731, *En til sitt kåra fäderneslandz tjenst och nytta utgifwen trågårdz-man [...]*, Stockholm, 320 s.

Kempe, Anders, (1622–1689, läkare och alkemist), 1688, *Der anatomirte Tannenbaum [...]*, Hamburg, 130 s. (en svensk version utkom 1675 under namnet Den anatomerade graanen).

Kessler, Franz, (ca 1580–1650, tysk porträttmålare och uppfinnare), 1618, *Holtzsparkunst [...]*, Frankfurt am Main, 67 s.

Knoop, Johann Hermann, (ca 1700–1769, holländsk trädgårdsmästare och hortikulturist), 1753, *Beschouwende en werkdadige hovenier-konst [...]*, Leeuwarden, 594 s.

Kreuschmer, Peter, (1693–1764, tyskt kammarråd), 1746 (1:a uppl. 1744), *Oeconomische Vorschläge, wie des Holz zu vermehren [...]*, Leipzig, 168 s.

Kryger, Johan Fredrik, (1707–1777, nationalekonomisk författare), 1744–1753, *Naturlig theologie [...]*, Stockholm, 3 vol. (här används del 1).

Kuhn, Johann Melchior, 1764, *Abhandlung von der höchstnöthigen Conservation des Holzes [...]*, Nürnberg, 177 s.

Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar (1739–1974).

1739: 3:e kvartalet, 4:e kvartalet (för en av uppgifterna gällande 4:e kvartalet, se Triewald, Märten).

1740: 1:a kvartalet, 2:a kvartalet.

1742: 1:a kvartalet.

1745: 1:a kvartalet.

- 1746: 2:a kvartalet, 4:e kvartalet.
 1747: 4:e kvartalet.
 1749: 1:a kvartalet, 3:e kvartalet.
 1751: 2:a kvartalet.
 1753: 4:e kvartalet (se Scheffer, Carl Fredrik).
 1752: 2:a kvartalet.
 1754: 3:e kvartalet.
 1762: 1:a kvartalet.
 1768: kvartal okänt.
- L
- Leche, Johan, (1704–1764, naturforskare), 1764, *Underrättelse, om wilda träd och buskars plantering [...]*, Stockholm, 60 s.
- Leclerc de Buffon, George-Louis, (1707–1788, fransk vetenskapsman), se Duhamel du Monceau, Henri-Louis, & Leclerc de Buffon, George-Louis.
- L'Escluse, Charles, (1526–1609, fransk botaniker), verk ej nämnt, troligen ur 1583, *Rariorum stirpium [...]*, Antwerpen, 766 s., eller, 1601, *Rariorum plantarum historia*, Antwerpen, 364 s.
- Liger, Louis, (1658–1717, fransk agronom), 1721 (rev. utg., 1:a orev. uppl. 1700), *La Nouvelle maison rustique, ou Economie générale de tous les biens de campagne*, Paris, 782 + 786 s.
- Lindestolpe (före adlandet Linder), Johan, (1678–1724, läkare), 1720, *Johan Linders Swenska färge-konst [...]*, Stockholm, 116 s.
- Linné, Carl von, (1707–1778, naturalhistoriker), 1737a, *Flora Lapponica [...]*, Amsterdam, 372 s.
- Linné, Carl von, 1737b (1:a uppl.), *Genera Plantarum [...]*, Leiden. Verket kom i sex olika utgåvor under 1700-talet, den sista 1764. Det är oklart vilket som här avses.
- Linné, Carl von, 1745a, *Carl Linnæi Med. & Botan. Prof. Ups. Öländska och Gothländska Resa [...]*, Stockholm, 374 s.
- Linné, Carl von, 1745b, *Flora Svecica [...]*, Stockholm, 419 s.
- Linné, Carl von, 1746, *Fauna Svecica [...]*, Stockholm, 412 s.
- Linné, Carl von, 1747, *Carl Linnæi...Wästgöta-resa [...]*, Stockholm, 304 s.
- Linné, Carl von, 1748, *Hortus Upsaliensis [...]*, Stockholm, 346 s.
- Linné, Carl von, 1749 (övers. av den latinska utg. från 1748), *Flora Oeconomica [...]*, Stockholm, 84 s.
- Linné, Carl von, 1751, *Carl Linnæi ... Skånska resa [...]*, Stockholm, 468 s.
- Linné, Carl von [preses] & Hjorth, Johan [respondent], (1730–1804, författare), 1752, *Plantæ esculentæ patriæ [...]*, Uppsala, 28 s.
- Lissander, Anders, (ca 1704–1786, kommerseråd), 1768, *Anmärkingar wid swenska trädgårds-skötslen [...]*, Stockholm, 368 s.
- Lonizter, Adam, (1528–1586, tysk naturforskare och läkare), troligen ur 1551–55, *Naturalis historiae opus novum*, Frankfurt, 2 vol., alternativt den tyska versionen *Kreuterbuch [...]* (1:a uppl. 1557, flera rev. utg.).
- Lorrain, Pierre Le, (1649–1721, abbot i Vallemont), 1705, *Curiosités de la nature et de l'art sur la végétation; ou l'agriculture, et le jardinage dans leur perfection [...]*, Paris, 708 s.
- Lundberg, Peter, (1713–1787, författare), 1754, *Then rätta swenska trädgårds-praxis [...]*, Västerås, 236 s.
- Lärda Tidningar (1745–1773), 1750:88, 1751:39, 1751:80, 1752:30.
- Löwenhielm, Carl Gustaf, (1701–1768, friherre och justitiekansler). Vilket memorial som äsyftas är oklart.
- M
- Malpighi, Marcello, (1628–1694, italiensk läkare), verk ej nämnt, mest berömda verk inom ämnet, 1675–1679, *Anatome Plantarum*, London, 2 vol.
- Marggraf, Andreas Sigismund, (1709–1782, tysk kemist), "Experiences Chimiques faites dans le dessein de tirer un veritable sucre de diverses Plantes, qui croissent dans nos contrées", i *Histoire de l'Académie Royale*

des Sciences et Belles-Lettres de Berlin 1747 (1745–71, Berlin), s. 79–90. Referensen till 1746 års utgåva ("Tom. 2. p. 29") är troligen felaktig och gäller även den ovanstående artikel.

Mattioli, Pietro Andrea, (1501–1577, italiensk botaniker), verk ej nämnt, mest kända verk 1554, *Petri Andreae Matthioli Medici Senensis Commentarii, in Libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei, de Materia Medica [...]*, Venedig, 707 s., samt 1586, *Kreutterbuch [...]*, Frankfurt, 460 s. (1:a latinska respektive tyska utg.).

Mennander, Carl Fredrik [preses], (1712–1786, naturforskare och ärkebiskop), & Lefrén, Lars Olovsson [respondent], (1722–1803, teolog), 1751, *Dissertatio gradualis, de emendatione oeconomiae patriae per exempla*, Åbo, 34 s.

Mennander, Carl Fredrik [preses] & Pazelius, Matthias [respondent], (1724–1780, kaplan), 1751, *Anmärckningar om äng- och åkerskiötzel i Österbotn [...]*, Åbo, 64 s.

Metageri, Petri, okänd författare och skrift.

Miller, Philip, (1691–1771, skotsk botaniker), 1732 (1:a uppl. Ett antal rev. utg. utkom, den sista 1768 var omarbetad till Linnés system), *The Gardeners Dictionary [...]*, London.

N

Nordenberg, Magnus Otto, (1705–1756, författare), 1741, *Kort anledning, huru gräsväxten och mulbetet genom fördelaktig inrättning af betes-hagar kan förbättras, och foderbrist tillräckeligen förekommas; jemte et nytt påfund och förslag at med önskelig framgång och nytta inrätta wijngårdar [...]*, Stockholm, 14 + 24 s.

O

Oettelt, Carl Christoph, (1727–1802, tysk jägmästare). I *Grundeliga underwisning om skogars skötsel* nämns verket som tryckt 1760. Som enskilt verk är det ej funnet,

däremot återfinns texten som artikel: "Anmerkung von Holzenbau, nach Masgebung der Neuesten Churfurstl. Maynzischen Forst-Ordnung", i *Allgemeines oeconomisches Forst-Magazin* (1763–1769, Frankfurt/Leipzig), 1765:6, s. 88–115.

P

Palmberg, Johannes, (ca 1640–1691, läkare och botaniker), 1684 (1:a utg., senare ej av författaren rev. utgåva 1738 (Se Steinmejer), *Serta florea svecana eller den swänske örtekrantz [...]*, Strängnäs, 416 s.

Pélée de Saint-Maurice, Robert, 1762, *L'Art de cultiver les peupliers d'Italie [...]*, Paris, 38 s.

Petty, William, (1623–1687, engelsk vetenskapsman och ekonom). Några latinska verk av denne med liknande titlar har ej gått att återfinna, däremot gav han ut många verk på engelska betitlade *Political arithmetick*, t.ex. 1682, *Two Essays in Political Arithmetick* samt (postumt) 1699, *Several Essays in Political Arithmeticks [...]*, London, 276 s. Även titlar med namn liknande "Bills of Mortality" kan härledas till honom, t.ex. 1683, *Observations upon the Dublin-bills of mortality*, London, 30 s. Referensen kan dock också syfta på «Gray»: troligen menas här Graunt, John, (1620–1674, engelsk statistiker), som 1662 utgav *Natural and political observations, mentioned in a following index, and made upon the bills of mortality [...]*, London, 85 s., ett verk som också ibland attribuerades till Petty.

Philosophical Transactions of the Royal Society of London (1665–1887), 1668:43 (möjligen), 1669:46, 1665:12.

Pluche, Noël Antoine, (1688–1761, fransk präst och författare), 1747, *Schau-Platz der Natur, oder: Unterredungen von der Beschaffenheit und den Absichten der natürlichen Dinge, wodurch die Leser zu weiterm Nachforschen aufgemuntert, und aufrichtige Begriffe von der Allmacht und Weisheit Gottes geführt werden*, Nürnberg/Wien, ? s.

- Polhem, Christoffer, (1661–1751, uppfinnare). Denne författade en rad skrifter om husbyggnad; det är oklart vilken som här avses. För en översikt se Christopher Polhems *Efterlämnade skrifter: 1. Teknologiska skrifter*, 1947, red. Henrik Sandblad, Uppsala.
- Q
- Quintinie, Jean de la, (1626–1688, fransk trädgårdsmästare), verk ej nämnt, mest kända verk 1690, *Instruction pour les jardins fruitiers et potagers: avec un Traité des Orangers, suivy de quelques réflexions sur l'agriculture [...]*, Paris, 522 + 486 s.
- R
- Ray, John, (1627–1705, engelsk botaniker), 1686–1704, *Historia plantarum [...]*, London, 3 vol.
- Réaumur, René Antoine Ferchault de, (1683–1757, fransk zoolog och fysiker), 1734–42, *Mémoires pour servir à L'histoire des insectes [...]*, Amsterdam, 6 vol.
- Reysemann, Johann, verk okänt.
- Richardson, Jacob, (1687–1759, topograf), 1752–53, *Hollandia antiqua & hodierna, thet är: Hallands, et af Götha rikets landskaper, historiska-beskrifning [...]*, Stockholm, 2 vol.
- Riksdags-tidningar* (1756–1809), 1766:173.
- Rohr, Julius Bernhard von, (1688–1742, tysk kameralist och naturforskare), 1732, *Historia Naturalis Arborum Et Fruticum Sylvestrium Germaniae, oder Naturmäßige Geschichte der von sich selbst wilde wachsenden Bäume und Sträucher in Teutschland [...]*, Leipzig, 248 s. (Se Carlowitz, Hans Carl von, som skrev del 1 och 2 av verket med annorlunda titel).
- Rosenblad, Eberhard [preses], (1714–1796, läkare och vetenskapsman), & Montin, Lars Jonas [respondent], (1723–1785, läkare), 1751, *Dissertatio historico-medica, de medicina Lapponum Lulensium [...]*, Lund, 24 s.
- Rosensten, Anders, (1687–1740, stadsmajor), 1737, *Tänkar om skogars skötzel [...]*, Stockholm, 54 s.
- Rosensten, Anders & Trozelius, Clas Blechert, (1719–1794, vetenskapsman), 1752 (rev. utg. av 1737 års version), *Tänkar om skogars skötzel [...]*, Stockholm, 310 s.
- Roux, Augustin, (1726–1776, fransk läkare och vetenskapsman), 1750, *Traité de la Culture et de la Plantation des Arbres à Ouvrer [...]*, Paris, 357 s.
- Rudenschöld, Ulric, (1704–1765, kommerseråd och författare), 1748, *Tal om skogarnes nytjande och vård [...]*, Stockholm, 60 s.
- Ruland, Martin, (antingen d.ä. 1532–1602, eller dennes son med samma namn 1569–1611, bägge två tyska läkare och alkemister), verk okänt.
- Rålamb, Åke Klasson, (1651–1718, friherre), 1690, *Adelig öfningz fiortonde tom.: Horticultura eller Trägärdz rätta bruuk här uthi Swärie [...]*, Stockholm, 146 s.
- S
- Sauvages (de Lacroix), Pierre Augustin Boissier de, (1710–1795, fransk naturforskare), 1763, *La culture des mûriers*, Nîmes, 128 s. Monsieur Finel, som nämns i samband med Sauvages namn i huvudtexten, är möjligen omnämnd av Sauvages.
- Scharmer, Christian Carl, 1748 (2:a uppl., 1:a uppl. 1739), *In der Erfahrung gegründete Gedancken über die Conservation der alten und Anlegung neuer Holtzungen [...]*, Frankfurt/Leipzig, III s.
- Scheffer, Carl Fredrik, (1715–1786, riksråd och kammarherre), ”Berättelse om mullbärs-träds planteringen i Frankrike”, *Kungliga Vetenskapsakademiens handlingar* 1753: 4:e kvartalet, Stockholm, s. 281–287 (se *Kungliga Vetenskapsakademiens handlingar*).
- Sefström, Eric (red.), (1737–1812, författare), 1763–66, *Swenska samlingar [...]*, Västerås, 6 vol.

- Steinmejer, Johannes Bernhard, (1654–1738), utgav 1738 en reviderad version av *Serta florea svecana* (se Palmberg, Johannes), vilket möjligen är verket som referensen avser. En annan tänkbar författare är Georgius Fridericus Steinmeyer, som 1762 utkom med *Dissertatio inauguralis medica de Rubis tinctorum*, Strasbourg, 32 s.
- Stiernhöök, Johan Olofsson, (1596–1675, jurist och rättshistoriker), 1672, *De jure sveonum. et gothorum vetusto [...]*, Stockholm, 433 s. *Stockholms Post-Tidningar* (1645–1820), 3/9 1770.
- Strang Robertsson, Jacob, (1702–1760, författare), 1749, *Några rön uti landt-hushållningen, efter pröfwad erfarenhet til thet allmännas tjenst wälment framgifne [...]*, Stockholm, 16 s.
- Strang Robertsson, Jacob, 1750, *Om nässlors planterande och bärgning [...]*, Stockholm, 8 s.
- Strålenhielm, Magnus, (1699–1757, överkrigskommissarie), 1751, *Öfver-krigs-kommis-sarien Magnus Strålenhielms säkra rön och försök, uti ympekosten [...]*, Stockholm, 68 s.
- T
- Tilas, Daniel, (1712–1772, friherre och bergsvetenskapsman), troligen ur 1742, *Stenrikets historia utförd i det wid præsidiï afläggande håldne talet in för kongl. svenska wetenskaps-academien den 14. april 1742 [...]*, Stockholm, 32 s., eller 1765, *Utkast til Sveriges mineral-historia. Framlagdt uti det tal, som vid præsidiï afläggande hölts in för kongl. svenska vetenskaps academien den 6 februarii 1765*, Stockholm, 104 s.
- Torfaeus, Thormodus, (1636–1719, dansk-isländsk historieskrivare), 1711, *Historia rerum Norvegicarum [...]*, Köpenhamn, 4 vol.
- Tournefort, Joseph Pitton de, (1656–1708, fransk botaniker), verk ej nämnt, mest kända verk, 1694, *Elemens de botanique ou methode pour connoître les plantes [...]*, Paris, 3 vol.
- Triewald, Märten, (1691–1747, mekaniker), ”Om alt hwad som länder til kundskapen om stenkol”, *Kungliga Vetenskapsakademiens Handlingar* 1739, 4:e kvartalet, s. 99–117 (se *Kungliga Vetenskapsakademiens handlingar*).
- Trowell, Samuel & Ellis, William [färdigställare], (?–1758, engelsk författare), 1747 (möjligen 2:a rev. utg. 1752), *The farmer's instructor: or, the husbandman and gardener's useful and necessary companion [...]*, London, 254 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses], (1719–1794, ekonom), et al., (11 olika respondenter), 1760/1761, *Tanke-försök om sten-hus-bygg-nads nytta [...]*, Lund, 11 delar.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Capel, Samuel, [respondent del 1], (1747–?, språkmästare), & Bergström, Sven Peter, [respondent del 2], troligen ur 1767, *Nyttan af ägornes läggande i stor-skifte [...]*, Lund, 2 delar.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Cederlöf, Olof [respondent], (1739–1808, komminister), 1766, *Oeconomiska anmärkningar wid skånska karp-dammar [...]*, Lund, 20 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Cronberg, Bengt Fredrik [respondent], 1762, *Oeconomisk beskrifning öfver Mälarne uti Skåne [...]*, Lund, 23 s.
- Trozelius, Carl Blechert [preses], Hagelberg, Eric [respondent, del 1], (1737–1823, präst), & Cederlöf, Olof [respondent, del 2], 1760–64, *Upmuntring, at rätt nyttja landsens goda [...]*, Lund, 2 delar.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Hauswolff, Edward Ulrich von [respondent], (1731–?), 1752, *Korta anmärkningar wid Svio-Göthernas fordna hushålls-vett [...]*, Stockholm, 50 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses], Holm, Hans [respondent del 1:1], (1740–1784, kyrkoherde), Linderqvist, Pehr [respondent del 1:2], (1729–1788, komminister), & Atterbaum, Niclas Daniel [respondent

- del 2], (1745–1825, kyrkoherde), 1759–1766, *Afhandling om skånska biskötsel[n] [...]*, Lund, 3 delar (del 1 & 2 här använda).
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Hultqvist, Jonas [respondent], (1737–1794, komminister), 1761, *Tankar om stängsel [...]*, Lund, 39 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Lönegren, Samuel [respondent], (1738–1797, komminister), 1761, *Academiskt snille-prof om nyttan och nödvändigheten afström-rensningen och canalers öppnande [...]*, Lund, 21 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Nyman, Anders [respondent], (1745–1810, prost), 1766, *Afhandling om lands-vägar [...]*, Lund, 38 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses], Ranzoch, Laurentius [respondent del 1], (1731–1761, kyrkoherde), Törngren, Petrus [respondent del 2] & Aschanius, Petrus [respondent del 3], (1728–1813, rektor), 1750, *Dissertatio academica, de obligatione civis ad emendandam oeconomiam*, Uppsala, 62 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Revigin, Carl [respondent], (1746–1792, rektor), 1768, *Dissertatio academica de generatione ac nutritione arborum [...]*, Lund, 2 delar.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Rundahl, Lars Petrus [respondent], 1760, *Dissertatio philosophica, de sacerdote medico [...]*, Lund, 32 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Sandahl, Isaac [respondent], (1736–1796, kyrkoherde), troligen ur 1760, *En hushållares upmärksamhet vid växt-riket [...]*, Lund, 32 s.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Synnerberg, Laurentius [respondent], (1744–1823, vicerektor), 1768, *Dissertatio oeconomico-politica, de incola Succo discipulo [...]*, Lund, 46 s.
- Trozelius, Carl Blechert [preses] & Wedelin, Nicolaus Abraham [respondent], (1741–1791, präst), 1766, *Tankar om belöningars värkan på hushållningen [...]*, Lund, 2 delar.
- Trozelius, Clas Blechert [preses] & Widbom, Andreas A. [respondent], (1734–1802, kyrkoherde), 1760, *Dissertatio gradualis, de sacerdote ad curas oeconomicas obligato [...]*, Lund, 17 s.
- Ü
- Übersetzungen und deutsche Abhandlungen, welche bey der Churfürstlich-Mainzischen Akademie der Wissenschaften nach und nach übergeben worden* (1762–63, Langenzalsa), 1763:2.
- W
- Wallerius, Johan Gottschalk [preses], (1709–1785, kemist och mineralog), & Pihlman, Johannes [respondent], (1733–1811, författare), 1752, *Dissertatio chemico oeconomica de artificiosa foecundatione immersiva seminum vegetabilium [...]*, Stockholm, 24 s.
- Westbeck, Gustav, (1725–1800, författare), 1744, *Underrättelse om en påfunnen dubbel slags bomull som ymnigt växer öfver hela riket [...]*, Stockholm, 40 s., alt. 1745, *Ytterligare underrättelse om en påfunnen tvånnelags bomull, som ymnigt växer öfver hela riket [...]*, Stockholm, 44 s.
- Westbeck, Sacharias, (1696–1765, präst och lanthushållare), 1760, *Om skogars och bränsels [!] fulla besparing [...]*, Stockholm, 48 s.
- Wexionius Gyldenstolpe, Michael Olai, (1609–1670, svensk-finländsk vetenskapsman och författare), 1650, *Epitome descriptionis Sueciæ, Gothiæ, Fenningiæ, et subjectarum provinciarum [...]*, Åbo, X s.
- Wilde, Jacob, (1679–1755, rikshistoriograf), troligen ur 1731, *Sueciæ historia pragmatica [...]*, Stockholm, 796/820 s. (två olika uppl.).
- Wolff, Christian, (1679–1754, tysk matematiker och filosof), 1730, *Vernünfftige Gedancken von dem Gebrauche der Theile in Menschen, Thieren und Pflanzen [...]*, Frankfurt/Leipzig, 746 s.

ORDLISTA

Tankar om skogars skötsel innehåller en rad ord som kan vara svåra att förstå. Ordlistan nedan innehåller huvudsakligen i texten återkommande ord, framför allt med jordbruksanknytning. För ord med utpräglad ålderdomlig stavning anges även den nu mera vanligare stavningen.

Linnea Bring Larsson

- Aflägga*: föröka växter genom att kvistar böjs ned i jorden för att slå rot.
- Afsuga*: se suga.
- Alfjord*: jordlager närmast under matjorden bestående av kalksten, sand eller dyliskt.
- Antiscorbutisk*: som botar och/eller motverkar skörbjugg eller dyl.
- Archiater*: arkiater: förste livmedikus eller hederstitel med samma värdighet.
- Artig*: bra, av god kvalitet.
- Bequäm*: passande; utan svårighet.
- Blådra*: blåsa.
- Bol*: se bål.
- Bråhällig*: som verkar behaglig.
- Bål*: stam.
- Chymification*: process då organ smälter föda till chymus, dvs. mat när den nått magsäcken och tarmarna.
- Copulera*: skarvympa.
- Cormé*: en slags alkoholhaltig dryck gjord av frukten av äppelrönn.
- Detergera*: rengöra.
- Dråpelig*: betydelsefull; stor.
- Dödwide-skog*: vedskog.
- Eke-baska*: ris och/eller ved av ek.
- Floret-silke*: av silkesavfall spunnet garn.
- Forna*: multna, vissna.
- Fraigt*: ord med oklar betydelse, möjligen *fragilt*, skört, inte hållfast.
- Fransk lera*: typ av eldfast lera.
- Franskt vin*: billigt, vitt vin; vin från Frankrike.
- Fyllningsvin*: vin som fylls på från ett annat fat när innehållet i faten minskar på grund av jäsning.
- Fäwitska*: oförnuft.
- Fälad*: betesmark som är en bys eller stads gemensamma egendom.
- Fördela*: bringa att gå tillbaka utan kvarstående förändring.
- Försigtig*: förståndig; förutseende.
- Förwett*: (överdriven) nyfikenhet.
- Gnet*: lusägg.
- Gult wax*: bivax.
- Gårtall*: förvriden, förkrympt tall.
- Halmslacka*: lina av halm.
- Hamla*: kvista; topphugga. Kan också koppelas till hamling som är en skötselteknik av lövträd.
- Harpös*: harpix; harts.
- Hjertrot/hjärterot/hjærtrot*: huvudrot.
- Hårdpex*: se harpös.
- Härjedahl*: fattigt, förhärjat område.
- Infundera*: nedlägga i kokhett vatten.
- Kata*: barka stammen på träd.
- Klifseri*: omvårdnad.
- Knaflig*: dålig, knotig, knaggig.
- Knagg*: kvistknöl på trädstam.
- Korssnäfw*: korsnäbb (fågel).
- Krukamakare-ler*: lera som uttrörd med vatten kan bli formbar deg, vissa typer var även eldfasta.
- Luftstrek*: klimat.
- Låga*: omkullfallet träd; i vissa trakter även större trädgren som ligger på marken.
- Lägenhet*: beskaftenhet; läge.
- Läggare*: avskuren kvist.
- Medulla*: kärna; märke.
- Moras*: tidvis under vatten stående sumpigt landområde.
- Mucilagineus*: slemmig, trögflytande.
- Näfweflänge*: skala näver av en björk.

- Obrunnen*: ej förmultnad.
- Oculera*: ympa genom att ett barkstycke med i ett bladveck sittande öga överförs till ett annat träd.
- Paracentesis*: paracentes: med nål eller dyl. åstadkomma en öppning till en kroppshållighet för urtappning av vätska.
- Perpendiculair*: rak.
- Persiko*: brännvin/likör smaksatt med bl.a. persikokärnor och persikoblåd.
- Planteringsstock*: en i ena ändan spetsad träpinne att göra planteringshål med.
- Pontaque*: pontak: rött vin, ibland detsamma som bordeauxvin.
- Purrig*: buskig, risig, spretig.
- Riolering*: rajolering: djupgrävning, djupplöjning.
- Schirrheus*: skirrös: angripen av skirr (typ av svulst).
- Skafvel*: ekollon; trädfrukt, bark (ofta om dem som mat åt småboskap).
- Skate*: död trädtopp, orsakad av törskatesvamp (*Cronartium flaccidum* eller *Peridermium pini*).
- Skräpuk*: kroppshölje som avläggs (av insekter, larver) vid hudömsning; larv.
- Skygd*: något som ger skugga; skuggig plats.
- Sköre*: förkolnat linne.
- Slagetall*: slagtall: lång och smal tall.
- Smetwed*: sotved, svedjefallsved.
- Snällsnäll*: snabb.
- Stengryt*: mark som till övervägande del består av lösa stenar; stenröse.
- Suga*: att från ett träd infoga, utan avskärande, en kvist i stammen av ett annat och när kvisten växt samman med grundstammen, skära av den från moderträdet.
- Swicka*: träplugg eller tunntapp.
- Svinkor*: böjd; inbuktande; slingrig.
- Sälläder*: sulläder.
- Terebrera*: borra i träd för att utvinna sav.
- Theriactheriaque*: teriak – ett universalläkemedel bestående av många ingredienser.
- Trinne*: obearbetat rundvirke.
- Tunder*: fnöske; stycke av lättantändligt torrt material.
- Tyker*: frodig; tjänlig.
- Täck*: angenäm, behaglig.
- Täckeraft*: slana använd vid taktäckning.
- Umgås*: behandla, hantera.
- Upsnida*: kvista upp, underkvista.
- Utforna*: se forna.
- Utmark*: (ofta ej inhägnad) mark tillhörig by, hemman eller stad.
- Utrymd*: se utmark.
- Utsyna*: utse och stämpla/märka (träd, skog) till fällning.
- Wanna*: redskap, med vilket säd rensas/frön skiljs från hinnor och skal.
- Watusog*: område där vatten sipprar fram strax under markytan; vattensjukt område.
- Wedbrand*: bränsle av trä.
- Victrill/victriol*: vitriol: glasliknande kristaller bildade av sulfhydrater, t.ex. järn, som användes i medicin samt färg och fernissa.
- Wildbane*: område där jakten var förbehållen ägaren (ofta kungen).
- Winsur*: med syrlig/sur smak.
- Volatil*: flyktig, instabil.
- Wränger*: pl. av *vrang*: spant eller timmer i en båt.
- Ympewax*: trädsalva, vanligen av harts, vax och terpentin, som läggs på ympår.
- Yrfä*: bevingad insekt.
- Åhåga*: håg, lust.
- Äggjärn*: äggjärn: spett, järnegg på verktyg.
- Årja*: med årder nedmylla.
- Öftig*: ord med oklar betydelse i Rosenstens text, troligen prövande, krävande. I andra sammanhang även med betydelsen sedvanlig.
- Öga* (på växt): utväxt knopp, första tecknet till blivande blad, stjälk, kvist eller dyl.
- Ömnic*: ymnig.
- Ör*: grovt, stenigt grus.
- Örbotten*: botten av grov sand, grus eller småsten.

MÅTT- OCH MYNTSYSTEM

Mått- och viktsystemen under perioden för *Tankar om skogars skötsels* utgivning kan vara svårförståeliga. Det existerade olika system beroende på vilka varor som mättes, där samma måttnamn kunde ange olika mått beroende på system. Många av måtten användes dessutom relativt godtyckligt. Listan nedan, med förklaringar på de måttuppgifter som ges i *Tankar om skogars skötsel*, ska därför enbart ses som vägledande, inte som angivande de exakta mått författarna har haft i åtanke.

Listan är uppdelad i olika system för längd-, vikt-, volym och ytmått. I slutet ges även förklaringar över nämnda myntsorter.

Linnea Bring Larsson

1. LÄNGDMÅTT

Aln: 59,38 cm.
Famn: 178,14 cm.
Finger: ca 1,85 cm, ofta använt mer ungefärligt.
Fot: 29,69 cm.
Hand: ca 7,5–10 cm, «handens bredd över knogarna».
Kvarter: 14,85 cm (¼ aln).
Mil: 10 689 m.
Tum: 2,47–2,97 cm.
Tvärhand: se hand.

2. VIKTMÅTT

APOTEKSVIKT¹

Drachma eller drakma (1/8 uns): 3,71 g.
Kvintin: se drachma.
Lod (4 drakmer eller 1/2 uns): 14,84 g.
Uns (1/12 skålpund): 29,7 g.
Skålpund (12 uns): 356,28 g.

VIKTALIEVIKT

Kvintin: 3,32 g.

Lod: 13,28 g.
Skålpund: 425 g.
Lispund: 8,5 kg.
Lass: sommarlass ca 212 kg, jfr med lass under volymmått.

3. VOLYMMÅTT

FÖR FLYTANDE VAROR

Ankare: 39,25 l, alt. 35–40 l.
Butelj: 6 ½ dl (½ stop), ibland använt mer ungefärligt.
Bytta: laggkäril av olika storlek, ca 10–20 l.
Fat: ca 155–160 l, här dock ofta använt ungefärligt i betydelsen «tallrik».
Kanna: ca 2,6 l, storleken kunde dock variera något.
Oxhufwud: 183–236 l.
Pipa: 314–471 l.
Stop: 1,3 l (½ kanna).
Så: 49 l.
Tunna: 125,6 l.
Åm: 157 l.
Ämbar: 10 ½ l.

FÖR TORRA VAROR

Torra varors volym kunde uppges i antingen struket (när den rågade delen togs bort med ett strykträ) eller fast (rågat) mått. Nedan ges uppgifter om de strukna måtten.

¹ På de svenska apoteken användes ett eget viktsystem *medicinalvikt* eller *apoteksvikt* från åtminstone mitten av 1600-talet till 1863 då en förordning om att istället använda *viktalievikter* trädde i kraft.

Famn: för ved, en vedtraves höjd och bredd (inte djup). Storleken kunde variera, vanligen låg den dock på mellan 3x3 och 3x4 alnar.

Fingerborg: ofta arbiträrt naturmått, annars ca 1 cl.

Fjårding: ca 18,3 l ($\frac{1}{8}$ tunna), men många lokala varianter fanns.

Hand/handfull: arbiträrt mått, en knippa/mängd så stor att den kunde rymmas i handen.

Kanna: ca 2,6 l, storleken kunde dock variera.

Kappe: ca 4,58 l.

Lass: $\frac{1}{3}$ tunna, jfr tunna; äv. arbiträrt mått: så stort lass av skörden som kunde dras av en eller två hästar.

Läst: 17,64–19,8 hl (kol), alternativt 12 tunnor av varan.

Näve: hand/handfull. Ibland även använt i bemärkelsen ”göpen” dvs. det som får plats i ytan som uppstår när båda händerna formas till en skål.

Skäppa: 27,5–36,6 l.

Spann: $\frac{1}{2}$ tunna, jfr tunna.

Stavrum: kubikmått av varierande storlek beroende på vedträds längd. 3 aln x 3 aln x vedträets längd (ofta mellan 1–2 $\frac{1}{2}$ alnar).

Tunna: varierade i storlek mellan olika varor, ca 143–165 l. Fast mått enligt bestämmelser införda på 1730-talet angavs till 164,8 l. Ibland, för varor som salt, fisk och tjära, åsyftas den s.k. spilträstunnan på 125,6 l. För guld, se myntsorter.

Fjärdingsland: 617 m².

Kappland: 154,3 m².

Tunnland: 4 936,6 m².

5. MYNTSORTER

På grund av skillnader i växelkursen under tidsperioden för verkets tillkomst (1752–1771), anges för de utländska valutorna inget motsvarande värde i svensk valuta, utan enbart deras inbördes förhållande till varandra, t.ex. 1 livre = 20 sols. Daler och mark var räkneenhet både för silver- och kopparmynt.

1 daler = 4 mark = 32 öre.

1 daler silvermynt = 3 daler kopparmynt.

1 riksdaler = 3 daler silvermynt.

1 tunna (guld) = 33 333 $\frac{1}{3}$ daler silvermynt.

Dukat: mynt som efterliknar den venetianska dukaten, med ungefär samma guldinnehåll och vikt.

Livre: äldre fransk myntenhet av något lägre värde än francen.

Plåt: fyrkantigt stycke kopparplåt, försett med stämplar angivande dess värde i daler silvermynt.

Pund sterling: engelsk myntenhet.

Shilling: 1/20 pund sterling.

Sol: 1/20 livre.

Styver: 1 öre silvermynt.

4. YTMÅTT

Ytmåtten «-land» motsvarade en tänkt areal för t.ex. en spann eller tunnas utsäde, men området varierade i storlek beroende på utsädets och jordens kvalitet. De kunde också variera utifrån lokala måttssystem. Listan nedan anger därför ungefärliga mått.

VÄXTNAMN OCH VÄXTBENÄMNINGAR I BOKEN

Här återfinns växtnamn som omnämns av Rosensten & Trozelius tillsammans med det nutida namnet samt sidhänvisningar till de sidor där namnet förekommer. Merparten av de namn som förekommer i boken är välbelagda så identifieringen är tämligen säker. Feltolkningar kan dock förekomma. För att uttyda växtnamnen i Rosensten & Trozelius har främst *Svensk kulturväxtdatabas* SKUD använts. Vidare har även Carl von Linnés *Species plantarum exhibentes plantas rite cognitatas ad genera relatas ... secundum systema sexuale digestas* (1753) och översättningen *Svensk flora* (1986) kommit till användning. Termer som inte uttalat kopplar an till någon specifik art såsom gräs respektive ogräs har i allmänhet inte beaktats.

Linnea Bring Larsson & Håkan Tunón

- Acer*, se Skogslönn (*Acer platanoides*).
 Afwen-bök, se Avenbok (*Carpinus betulus*).
 Afwenbok, se Avenbok (*Carpinus betulus*).
Agaricus ”det andra slaget ekswamp”, se Korkmussling (*Daedalea quercina*).
Agaricus ”det ena slaget” – oidentifierad svamp.
Agaricus ”på lärk”, se Lärkticka (*Fomitopsis officinalis*).
Agrimonia, se Småborre (*Agrimonia eupatoria*).
 Al, se Klibbal (*Alnus glutinosa*) och Gråal (*A. incana*).
 Alm, se Skogsalm (*Ulmus glabra*).
Alnus, se Klibbal (*Alnus glutinosa*) och Gråal (*A. incana*).
 Aloë, egentligen *Aloe*-art eller *Agave*-art. 114
 Amerikanskt plommon (*Prunus americana*).
 R&T: wilda plommon från America. 165
Anis (*Pimpinella anisum*). R&T: Anis. 57, 103
 Apelkos, appelkos, se Aprikos (*Prunus armeniaca*).
Apelsin (*Citrus x aurantium Sinensis*-Gruppen). R&T: Apelsin, Äpelsinträäd. 158
 Appel Pyrus, se Vildapel (*Malus sylvestris*).
Aprikos (*Prunus armeniaca*). R&T: Apelkos, appelkos, aprikos. 166, 174
Aqua destillata parietariae, se Väggört (*Parietaria officinalis*).
Aqua plantaginis, se Groblad (*Plantago major*).
Arundo arenarea, se Sandrör (*Ammophila arenaria*).
 Ask (*Fraxinus excelsior*). R&T: Ask *Fraxinus*.
 28, 35, 37, 51, 54, 60–63, 66,
 74, 75, 77, 129, 131, 133, 182
Asp (*Populus tremula*). R&T: Asp *Populus*. 35,
 37, 63–66, 74, 78, 86, 110, 129, 131, 133–134
Avenbok (*Carpinus betulus*). R&T: afwenbok,
 afwen-bök, *Carpinus*, hwit-bök. 104, 145
Baume de Mec, kåda från Mekkabalsamträäd
 (*Commiphora gileadensis*).
Bened (*Euonymus europaeus*). R&T: hårdwed
Evonymus, spinnelbaum. 101, 182
 Benwed *Lonicera*, se Skogstry (*Lonicera
 xylosteum*).
Berberis (*Berberis vulgaris*). R&T: *Berberis*
 med/utan kärnor, Surbär, Surtorn *Ber-
 beris*. 35, 100–101, 145, 161,
Berberis med/utan kärnor, se *Berberis* (*Ber-
 beris vulgaris*).
 Bergalm, se Skogsalm (*Ulmus glabra*).
Besksöta (*Solanum dulcamara*). R&T:
Solanum. 35
Betonica, se Humlesuga (*Betonica officinalis*).
Betula Nana, se Dvärgbjörk (*Betula nana*).
Bittermandel (*Prunus dulcis* var. *amara*).
 R&T: bittermandel. 84, 176
Björk *Betula*, egentligen Vårtbjörk (*Betula
 pendula*) och glasbjörk (*B. pubescens*). 27,
 34, 35, 37, 38, 55, 65, 70, 74, 76,
 78–81, 107, 116, 120, 131, 133,
 134–135, 173, 181, 182, 183
 Björklaf, se Blåslav (*Hypogymnia physodes*).
 Björkswamp, den andra, se Eldticka (*Phellinus
 igniarius*).
 Björkswamp, den tredje, se Björkticka (*Piptoporus
 betulinus*).

- Björkticka (*Piptoporus betulinus*). R&T: björkswamp, den tredje. 135
- Björnbär (*Rubus fruticosus* s.lat.). R&T: brombär. 104, 158
- Björnmossa (*Polytrichum*-arter). R&T: björnmossa. 162
- Blodrot (*Potentilla erecta*). R&T: tormentilla. 45, 79
- Blyerts-en (*Juniperus virginiana*). R&T: röda enen *Juniperus*. 123–124
- Blåbär (*Vaccinium myrtillus*). R&T: blåbär. 102, 158
- Blåkål, se Grönkål (*Brassica oleracea Sabellica*-grupp).
- Blåslav (*Hypogymnia physodes*). R&T: björklaf. 135
- Blåstång (*Fucus vesiculosus*). R&T: hafstång. 117
- Bohwete, se Bovete (*Fagopyrum esculentum*).
- Bok (*Fagus sylvatica*). R&T: bök *Fagus*. 50–54, 55, 74, 75, 79, 97, 129, 131, 135, 144, 162, 176, 177, 181, 187,
- Bomull (*Gossypium*-arter). R&T: bomull. 89, 95
- Bovete (*Fagopyrum esculentum*). R&T: bohwete. 85, 117
- Brakved (*Frangula alnus*). R&T: brakwed *Rhamnus*. 103, 145, 193
- Brakwed *Rhamnus*, se Brakved (*Frangula alnus*).
- Bresilja (*Caesalpinia echinata*). R&T: bresilja. 66
- Brombär, se Björnbär (*Rubus fruticosus* s.lat.).
- Brännässla (*Urtica dioica*). R&T: etternässla. 61, 66
- Buxbom (*Buxus sempervirens*). R&T: buxbom. 88, 99, 107
- Bärsumak (*Rhus coriaria*). R&T: sumacq. 32
- Bök *Fagus*, se Bok (*Fagus sylvatica*).
- Bökswamp, se Fnöskticka (*Fomes fomentarius*).
- Böna (*Phaseolus vulgaris*). R&T: turkiska bönor, tyska bönor, walska bönor, wälska bönor. 36, 147, 187
- Carpinus, se Avenbok (*Carpinus betulus*).
- Castanier, söta, se Äkta kastanj (*Castanea sativa*).
- Castanier, wilda och bittra, se Hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*).
- Cicuta, se Sprängört (*Cicuta virosa*).
- Citron (*Citrus x limon*). R&T: citron, [lemonska]. 71, 84, 101, 158, 173
- Citronmeliss (*Melissa officinalis*). R&T: melissa. 99
- Citronträd, trol. suckatcitron (*Citrus medica*).
- Cochlearia, se Skörbjuggsört (*Cochlearia officinalis*).
- Cratægus, är ibland Oxel (*Sorbus intermedia*).
- Cypress (*Cupressus sempervirens*). R&T: cypress. 125
- Dadelpalm (*Phoenix dactylifera*). R&T: palmträd. 25
- Doftticka (*Haploporus odoros*). R&T: säjefock *Boletus* Fl Sv 1095 [sälgfock]. 96
- Dvärgbjörk (*Betula nana*). R&T: myrbyörk *Betula Nana*, wiwang. 107
- Ek [i östra Medelhavsområdet] (*Quercus macrolepis*). R&T: Valonia. 32
- Ek *Quercus*, se Skogsek (*Quercus robur*).
- Ekmistel, se Mistel (*Viscum album*).
- Ekäpple, se galläpple [gallbildningar på ek orsakade av gallsteklar]
- Eldticka (*Phellinus igniarius*). R&T: björkswamp, den andra. 135
- Elymus, se Strandråg (*Leymus arenarius*).
- En (*Juniperus communis*). R&T: en *Juniperus*. 35, 37, 44, 58, 121–123
- Epilobium Fl. Sv. 304, se Mjölke (*Chamaenerion angustifolium*).
- Eriophorum Fl. Sv. 44, se Ängsull (*Eriophorum angustifolium*).
- Etternässla, se Brännässla (*Urtica dioica*).
- Europeisk lärk (*Larix decidua*). R&T: larkträ *Larix*. 35, 125
- Evonymus, se Benved (*Euonymus europaeus*).
- Fagus, se Bok (*Fagus sylvatica*).
- Fikon (*Ficus carica*). R&T: fikon, fikonträd. 24, 142, 159

- Filberthassel (*Corylus maxima*). R&T: lamber-
tiska nötter. 172
- Flikrabarber (*Rheum palmatum*). R&T: Rha-
barbara. 67
- Flog-runn, se Rönn (*Sorbus aucuparia*).
Flugrunn, se Rönn (*Sorbus aucuparia*).
Flugsvamp, se Röd flugsvamp (*Amanita
muscaria*).
- Flugträ, *Populus* Fl. Sv. 821, se Svartpoppel
(*Populus nigra*).
- Fläder (*Sambucus nigra*). R&T: fläder *Sam-
bucus*, hyll. 35, 74, 98–100, 120, 162, 182
Fläderswamp, se Judasöra (*Auricularia
auricula-judae*).
- Fnöskswamp, se Fnöskticka (*Fomes
fomentarius*).
- Fnöskticka (*Fomes fomentarius*). R&T: böks-
wamp, fnöskswamp. 135
- Fogelkersbärsträd *Cerasus*, se Sötkörsbär (*Pru-
nus avium*).
- Fransk alm, se Skogsalm (*Ulmus glabra*).
Fraxinus, se Ask (*Fraxinus excelsior*).
- Furu, se Tall (*Pinus sylvestris*).
- Färgginst (*Genista tinctoria*). R&T: *Genista
tinctoria*.
- Galläpple, [gallbildningar på ek orsakade av
gallsteklar]. R&T: galläpple, ekäpple. 67
Genista tinctoria, se Färgginst (*Genista tincto-
ria*). 35, 79
- Getapel (*Rhamnus cathartica*). R&T: getapel,
werrentorn, vägetorn. 37, 145
- Gran (*Picea abies*). R&T: gran Abies. 28, 35,
37, 43, 78, 79, 105, 111, 112, 115, 116, 117–120,
121, 124, 125, 129, 131, 132, 138, 153
- Granatäpple (*Punica granatum*). R&T: granat-
äpple, granateäpple. 77, 96
- Granluf, icke-identifierade lavar. 135
- Groblad (*Plantago major*). R&T: endast som
aqua plantaginis (grobladsvatten). 175
- Gråblåa videt, se Gråvide (*Salix cinerea*).
- Gråvide (*Salix cinerea*). R&T: gråblåa videt,
pil eller wide Fl. Sv. 205 [805]. 145,
- Gräs, kan betyda gräs men också örter i
allmänhet.
- Grönkål (*Brassica oleracea Sabellica*-grupp).
R&T: blåkål. 147
- Gullviva (*Primula veris*). R&T: *Primula Veris*.
46
- Gummi arabicum*, harts av Gummiakacia
(*Acacia senegal*).
- Gummiakacia (*Acacia senegal*). R&T: endast i
form av *Gummi arabicum*. 167, 174
- Gurka (*Cucumis sativus*). R&T: gurka. 114
- Gårtall, se Tall (*Pinus sylvestris*).
- Hafstång, främst Blåstång (*Fucus vesiculosus*).
- Hafstörne *Hippophaë*, se Havtorn (*Hippophae
rhamnoides*).
- Haggorn Rosa, se Stenros (*Rosa canina*).
- Hagtorn, se Rundhagtorn (*Crataegus
laevigata*).
- Hallon (*Rubus idaeus*). R&T: hallon. 158, 174
- Hampa (*Cannabis sativa*). R&T: hampa. 68,
164
- Hassel (*Corylus avellana*). R&T: hassel
Corylus, nötbuske, spanska nötter. 24,
35, 44, 48, 49, 50, 52, 64, 85, 92, 93,
96–98, 104, 116, 129, 145, 152, 172
- Havre (*Avena sativa*). R&T: havre. 42
- Havtorn (*Hippophae rhamnoides*). R&T:
hafstörne *Hippophaë*. 104
- Hedera*, se Murgröna (*Hedera helix*).
- Hippecacua*, se Kräkrot (*Carapichea
ippecacuanha*).
- Humle (*Humulus lupulus*). R&T: humle. 53,
64, 65, 66, 67, 109, 144, 177
- Humlesuga (*Betonica officinalis*). R&T: *Beto-
nica*. 99
- Husmossa (*Hylocomium splendens*). R&T:
Wäggmossa/e. 43–44
- Hwit walnöt, se Valnöt (*Juglans regia*).
- Hwit-bök, se Avenbok (*Carpinus betulus*).
- Hwit-kål, se Vitkål (*Brassica oleracea*)
Vitikål-Gruppen.
- Hwita betor, se Rödbeta (*Beta vulgaris*)
Rödbeta-Gruppen.
- Hwita violer, se Lövkoja (*Matthiola incana*).
- Hwita Winbär, se Vita vinbär (*Ribes*) Vita
Vinbär-Gruppen.

- hyll, se Fläder (*Sambucus nigra*).
- Hypocastanum*, se Hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*).
- Hårdwed *Evonymus*, se Benved (*Euonymus europaeus*).
- Häckkaragan (*Caragana arborescens*). R&T: Robinia 2:dra. 104
- Hägg (*Prunus padus*). R&T: hägg *Padus*. 58–59
- Hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*). R&T: castanier, wilda och bittra, *Hypocastanum*. 53, 176, 177, 178
- Idegran (*Taxus baccata*). R&T: id, idgran *Taxus*. 104, 120–121
- Ingefära (*Zingiber officinale*). R&T: ingefära. 103
- Isop (*Hyssopus officinalis*). R&T: isop. 159
- Italiensk pelarpoppel (*Populus nigra* var. *italica*). R&T: Italienska poppelträdet *Salix Italicus*. 89–91
- Italienska poppelträdet *Salix Italicus*, se Italiensk pelarpoppel (*Populus nigra* var. *italica*).
- Jolster (*Salix pentandra*). R&T: jolster *Salix*. 104
- Jordrök (*Fumaria officinalis*). R&T: jordrök. 103
- Judasöra (*Auricularia auricula-judae*). R&T: fläderswamp. 100
- Juniperus*, se En (*Juniperus communis*).
- Järnek [hård och seg ek], se Skogsek (*Quercus robur*).
- Kakao (*Theobroma cacao*): R&T. Endast i form av *chocolade*. 71
- Kanel (*Cinnamomum* spp.). R&T: kanel. 84
- Kardemumma (*Elettaria cardamomum*). R&T: kardemumma. 84
- Kersbär, kersbär, kirsbär, se Körsbär: surkörsbär (*Prunus cerasus*) och sötkörsbär (*P. avium*).
- Kinesiskt talgträd (*Triadica sebifera*). R&T: talgträd. 118
- Klibbal (*Alnus glutinosa*) och Gråal (*A. incana*). R&T: Al, *Alnus*. 66–67, 93, 130, 134
- Korgpil (*Salix viminalis*). R&T: korgpil, pil *Salix*, poppelpil, tysk pil. 88, 93, 94, 104
- Korkmussling (*Daedalea quercina*). R&T: *Agaricus* ”det andra slaget ekswamp”. 45, 46, 125
- Korn (*Hordeum vulgare*). R&T: korn. 42, 57, 78, 82, 110, 113, 122, 154, 165
- Krikon (*Prunus domestica* ssp. *insititia*). R&T: krikon, tyska slån. 165, 166
- Krusbär (*Ribes uva-crispa*). R&T: krusbär, stickelbär. 34, 35, 71, 145, 154, 161, 173, 183
- Kryddnejlika (*Syzygium aromaticum*). R&T: nejlika (se även Trädgårdsnejlika). (69), 80, 84
- Kryddtimjan (*Thymus vulgaris*). R&T: timian. 147
- Kräkel (*Furcellaria lumbricalis*). R&T: kräkel. 44, 117
- Kräkrot (*Carapichea ipecacuanha*). R&T: *hipercacuana*. 67
- Kröson, se Lingon (*Vaccinium vitis-idaea*).
- Kummin (*Carum carvi*). R&T: kummin. 161
- Kurare-lian (*Chondrodendron tomentosum*). R&T: pareirabrava. 67
- Kvickrot (*Elytrigia repens*). R&T: Qwickrot. 151
- Kvitten (*Cydonia oblonga*). R&T: Qwitten. 154, 168, 174, 175, 176
- Kålrot (*Brassica napus*). R&T: rotkål. 147
- Källfräne (*Nasturtium officinale*). R&T: *Nasturtium aquaticum*, *Sisymbrium*. 100
- Körsbär: surkörsbär (*Prunus cerasus*) och sötkörsbär (*P. avium*). R&T: kersbär, kersbär, kirsbär. 34, 83, 84, 85, 86, 102, 129, 130, 131, 145, 153, 154, 157, 166, 167, 178, 182
- Lager (*Laurus nobilis*). R&T: lager. 99
- Lambertiska nötter, se Filberthassel (*Corylus maxima*).
- Larix*, se Europeisk lärk (*Larix decidua*).
- Larkträ, se Europeisk lärk (*Larix decidua*).
- Lemonskal [citronskal], se Citron (*Citrus x limon*).
- Lichen Pulmonarius*, se Lunglav (*Lobaria pulmonaria*).

- Liguster (*Ligustrum vulgare*). R&T: liguster. 35, 104
- Lilium Convallium*, se Liljekonvalj (*Convallaria majalis*).
- Liljekonvalj (*Convallaria majalis*). R&T: *Lilium Convallium* 46
- Lin (*Linum usitatissimum*). R&T: lin. 56, 62, 72, 73, 79, 110, 135, 167, 172, 176, 186
- Lind (*Tilia cordata*). R&T: linn *Tilia*, lind. 35, 51, 68–69, 93, 182
- Lingon (*Vaccinium vitis-idaea*). R&T: kröson, lingon, ling ris. 48, 71, 113
- Linn *Tilia*, se Lind (*Tilia cordata*).
- Ljung (*Calluna vulgaris*). R&T: ljung. 25, 48, 78, 85, 113, 116, 180
- Lonicera*, se Skogstry (*Lonicera xylosteum*).
- Luktviol (*Viola odorata*). R&T: endast omnämnt i form av Violsirap. 101
- Lunglav (*Lobaria pulmonaria*). R&T: *Lichen Pulmonarius*, lungmossa. 46, 64
- Lungmossa, se Lunglav (*Lobaria pulmonaria*).
- Lång-Rofwa, se Ryssgubbe (*Bunias orientalis*).
- Lärkticka (*Fomitopsis officinalis*). R&T: *Agaricus* ”på lärk”. 45, 36, 125, 191
- Lök (*Allium cepa*). R&T: lök. 45, 147, 169
- Lönn *Acer*, se Skogslönn (*Acer platanoides*).
- Lövkoja (*Matthiola incana*). R&T: hwita violer. 101
- Majram, se Mejram (*Origanum majorana*).
- Malört (*Artemisia absinthium*). R&T: malört. 67, 103, 119
- Mandel (*Prunus dulcis*). R&T: mandel, sötmandel. 84, 172, 174, 176
- Mannaask (*Fraxinus ornus*). R&T: manna. 125
- Martall, se Tall (*Pinus sylvestris*).
- Mejram (*Origanum majorana*). R&T: majram. 161
- Mekkabalsamträd (*Commiphora gileadensis*). R&T: endast i form av *Baume de Mec* [mekkabalsam]. 119
- Melissa, se Citronmeliss (*Melissa officinalis*).
- Melon (*Cucumis melo*). R&T: melon. 114
- Mespilus*, se Rött oxbär (*Cotoneaster integerrimus*).
- Millium foli*, se Röllika (*Achillea millefolium*).
- Mistel (*Viscum album*). R&T: ekmistel. 44, 46
- Mjölke (*Chamaenerion angustifolium*). R&T: *Epilobium* Fl. Sv. 304, *Epilobio*. 95
- Mjölön (*Arctostaphylos uva-ursi*). R&T: mjölön. 32, 67
- Moreller, se Surkörösbär (*Prunus cerasus*).
- Morot (*Daucus carota*). R&T: morot. 71, 73, 147, 195
- Morus*, se Mullbärs-arter *Morus*-släktet.
- Mossa eller måssa, kan avse både mossor och lavar (se lungmossa = lunglav samt björn- och wäggmossa). 43, 44, 46, 64, 78, 116, 124, 134, 162, 172, 177, 184, 185, 186, 187
- Mullbär, från America, se Rött mullbär (*Morus rubra*).
- Mullbär, swart, se Svart mullbär (*Morus nigra*).
- Mullbär, vitt, se Vitt mullbär (*Morus alba*).
- Mullbärs-arter *Morus*-släktet. R&T: mullbärsträd *Morus*. (se även rött, svar respektive vitt mullbär). 160
- Murg gröna (*Hedera helix*). R&T: *hedera*. 99
- Muskot (*Myristica fragrans*). R&T: muskot. 99
- Myrbyörk *Betula Nana*, wiwang, se Dvärgbyörk (*Betula nana*).
- Narstutium aquaticum*, se Källfräne (*Nasturtium officinale*).
- Negliska, se Kryddnejlika (*Syzygium aromaticum*) eller Trädgårdsnejlika (*Dianthus caryophyllus*).
- Nyponbuske, *Rosa* Fl. Sv. 406, se Stenros (*Rosa canina*).
- Nötbom, se Valnöt (*Juglans regia*).
- Nötbuske, se Hassel (*Corylus avellana*).
- Ogräs, skadeväxt (SAOL) eller mer allmänt fel art på fel plats,
- Olivträd (*Olea europaea*). R&T: olivträd. 36,
- Olvon (*Viburnum opulus*). R&T: ugglerrunn. 83
- Opievallmo (*Papaver somniferum*). R&T: walmoge. 74
- Oxel (*Sorbus intermedia*). R&T: oxel *Crataegus*. 59–60

- Padus*, se Hägg (*Prunus padus*).
 Palmträd, se Dadelpalm (*Phoenix dactylifera*).
Palsternacka (*Pastinaca sativa*). R&T: palsternacka. 63
Paradisäpple (*Malus pumila* «M8»). R&T: paradisäpple. 154
Pareirabrava, se Kurare-lian (*Chondrodendron tomentosum*).
Peppar (*Piper nigrum*). R&T: peppar. 100
Pepparrot (*Armoracia rusticana*). R&T: pepparrot. 119
Persika (*Prunus persica*). R&T: persiko, persicoträd. 58, 102, 166, 174, 175, 176
Persilja (*Petroselinum crispum*). R&T: persilja, Petersiljerot. 103
 Petersiljerot, se Persilja (*Petroselinum crispum*).
 Pil eller wide Fl. Sv. 205 [805], se Gråvide (*Salix cinerea*).
 Pil *Salix*, se Korgpil (*Salix viminalis*).
 Pil, rödaktiga slaget, se Rödvide (*Salix purpurea*).
Pimpinellros (*Rosa spinosissima*). R&T: *Rosa spinosissima*. 35
Plommon (*Prunus domestica*). R&T: plommon. (se mer s. 276) 24, 34, 130, 153, 154, 165–166, 172, 174, 176, 178, 182
Plommonros (*Rosa villosa*). R&T: *Rosa villosa*. 35
Polygona: Gen Plant s 686, se Stor ormtrot (*Bistorta major*).
Pomerans (*Citrus x aurantium* var. *amara*). R&T: pomerans. 158
 Poppel, *Populus* Fl. Sv. 820., se Silverpoppel (*Populus alba*).
 Poppelpil, se Korgpil (*Salix viminalis*).
Populus Fl. Sv. 820., se Silverpoppel (*Populus alba*).
Populus, se Asp (*Populus tremula*).
Pors (*Myrica gale*). R&T: pors. 35
Primula Veris, se Gullviva (*Primula veris*).
Prunus slän, se Slän (*Prunus spinosa*).
Pyrus, se Päron (*Pyrus communis*).
Päron (*Pyrus communis*). R&T: päron, *Pyrus*, wildt päronträd. (se mer s. 275) 24, 34, 56, 58, 77, 78, 104, 130, 131, 144, 153, 154, 156, 168–170, 174, 176, 178, 182, 184, 187
 Qwickrot, se Kvickrot (*Elytriga repens*).
 Qwitten, se Kvitten (*Cydonia oblonga*).
Renlavar (*Cladonia*-arter). R&T: tall-laf. 137
Rhabarbara, se Flikrabarber (*Rheum palmatum*).
Rhamnus, se Brakved (*Frangula alnus*).
Ringblomma (*Calendula officinalis*). R&T: ringblomma. 45
Robinia 2:dra, se Häckkaragan (*Caragana arborescens*).
Rosa canina, se Stenros (*Rosa canina*).
Rosa spinosissima, se Pimpinellros (*Rosa spinosissima*).
Rosa villosa, se Plommonros (*Rosa villosa*).
 Rosenbuske, se Stenros (*Rosa canina*).
Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*). R&T: rosmarin. 77, 99
 Rosor, se Pimpinellros (*Rosa spinosissima*), Plommonros (*Rosa villosa*), Stenros (*Rosa canina*).
 Rotkål, se Kålrot (*Brassica napus*).
Rova (*Brassica rapa*). R&T: rofwor. 113, 143
Rundhagtorn (*Crataegus laevigata*). R&T: hagtorn. 35, 57, 104, 145
 Runn *Sorbus*, flugrunn [flog-runnn], se Rönn (*Sorbus aucuparia*).
Ryssgubbe (*Bunias orientalis*). R&T: lång-rofwa. 103
Råg (*Secale cereale*). R&T: råg. 85, 99, 102, 110, 113, 161
Röd flugsvamp (*Amanita muscaria*). R&T: flugsvamp. 67, 182
 Röda enen *Juniperus*, se Blyerts-en (*Juniperus virginiana*).
Röda vinbär (*Ribes*) Röda Vinbär-gruppen. R&T: röda winbär. 35, 173, 174–175
 Röda winbär, se Röda vinbär *Ribes* Röda Vinbär-gruppen.
Rödbeta (*Beta vulgaris*) Rödbeta-Gruppen. R&T: hvita betor. 71, 72
Rödvide (*Salix purpurea*). R&T: pil, rödaktiga slaget. 96
Röllika (*Achillea millefolium*). R&T: *millium foli*. 167

- Rönn (*Sorbus aucuparia*). R&T: rönn, runn
Sorbus, flugrunn [flog-runn]. 79, 81–83,
 135, 145
- Rött mullbär (*Morus rubra*). R&T: mullbär,
 från America. 160–164
- Rött oxbär (*Cotoneaster integerrimus*). R&T:
mespilus. 104
- Salix (videsläktet). R&T: jolster *Salix*, pil
Salix, (se dessa). 37, 86, 88–96, 104, 129,
 145, 171, 180, 181, 182, 183
- Sallat (*Lactuca sativa*). R&T: sallat (endast en
 gång som växt). 79, 97, 100, 101,
 106, 153, 173
- Sambucus*, se Fläder (*Sambucus nigra*).
- Sandrör (*Ammophila arenaria*). R&T: *Arundo*
arenarea. 117
- Sassafras (*Sassafras albidum*). R&T: sassafras.
 84
- Selleri (*Apium graveolens*). R&T: sillerie. 175
- Senegarot (*Polygala senega*). R&T: senegarot.
 62
- Serratula* Fl. Sv. 662, se Åkertistel (*Cirsium*
arvense).
- Sillerie, se Selleri (*Apium graveolens*).
- Silverlönn (*Acer saccharinum*). R&T: socker-
 lönn. 70–71
- Silverpoppel (*Populus alba*). R&T: poppel,
Populus Fl. Sv. 820. 88, 89–91, 93,
 94, 104, 181, 182
- Sisymbrium*, se Källfräne (*Nasturtium*
officinale).
- Skogsalm (*Ulmus glabra*). R&T: Alm,
 Bergalm, Fransk alm, *Ulmus*. 28, 29, 34,
 35, 36, 37, 51, 68, 74, 75–77,
 85, 93, 129, 131, 182, 183
- Skogsek (*Quercus robur*). R&T: ek *Quercus*,
 järnek, stenek. 24, 26, 28, 29, 30,
 31, 32, 35, 36, 37, 41–49, 50, 51, 52, 53, 55, 60,
 61, 74, 75, 76, 77, 79, 83, 87, 88, 97, 116, 120,
 129, 131, 144, 164, 176, 177, 181, 187
- Skogslönn (*Acer platanoides*). R&T: lönn
Acer. 35, 38, 51, 55, 69–74, 76, 131, 182
- Skogstry (*Lonicera xylosteum*). R&T: Benwed
Lonicera. 101, 107, 131
- Skogsäpple, se Vildapel (*Malus sylvestris*).
- Skvattram (*Rhododendron tomentosum*). R&T:
 sqwattran. 25, 35, 79, 182
- Skörbjuggsört (*Cochlearia officinalis*). R&T:
Cochlearia. 100
- Slagtall [lång och smal tall], se Tall (*Pinus*
sylvestris).
- Slån (*Prunus spinosa*). R&T: slån *Prunus*. 58,
 102, 104, 165, 166
- Smultron (*Fragaria vesca*). R&T: smultron. 182
- Småborre (*Agrimonia eupatoria*). R&T: *Agri-*
monia. 89, 103
- Sockerlönn, se Silverlönn (*Acer saccharinum*).
- Sockerrot, se Svartrot (*Scorzoneria hispanica*).
- Sockerrör (*Saccharum officinarum*). R&T:
 sockerrör. 73
- Solanum*, se Besksöta (*Solanum dulcamara*).
- Sorbus*, se Rönn (*Sorbus aucuparia*).
- Spanska nötter, se Hassel (*Corylus avellana*).
- Spenat (*Spinacia oleracea*). R&T: spenat. 76
- Spinnelbaum, se Benved (*Euonymus europaeus*).
- Spiskummin (*Cuminum cyminum*). R&T: spis-
 kummin. 103
- Sprängört (*Cicuta virosa*). R&T: *Cicuta*. 121
- Sqwattran, se Skvattram (*Rhododendron*
mentosum).
- Stenek [hård och seg ek], se Skogsek (*Quercus*
robur).
- Stenros (*Rosa canina*). R&T: haggtorn *Rosa*,
 nyponbuske, *Rosa* Fl. Sv. 406, *Rosa canina*,
 rosenbuske, törnbuske, törnrosor. 35, 104,
 105–106, 141
- Stickelbär, se Krusbär (*Ribes uva-crispa*).
- Stor ormröt (*Bistorta major*). R&T: *Polygona*:
 Gen Plant s 686. 62
- Strandrag (*Leymus arenarius*). R&T: *Elymus*. 117
- Sumacq, se Bärsumak (*Rhus coriaria*).
- Surbär, se Berberis (*Berberis vulgaris*).
- Surkörsbär (*Prunus cerasus*). R&T: moreller
 (se även körsbär). 166
- Surtorn *Berberis*, se Berberis (*Berberis vulgaris*).
- Svart mullbär (*Morus nigra*). R&T: swart
 mullbär. 160–164

- Svart valnöt (*Juglans nigra*). R&T: svart walnöt. 170–172
- Svarta vinbär (*Ribes nigrum*). R&T: swarta winbär. 174–175
- Svartpoppel (*Populus nigra*). R&T: flugträ, *Populus* Fl. Sv. 821. 104, 183
- Svartrot (*Scorzonera hispanica*). R&T: sockerrot. 71, 72
- Svart walnöt, se Svart valnöt (*Juglans nigra*).
- Swarta winbär, se Svarta vinbär (*Ribes nigrum*).
- Symphytum*, vallört, se Vallört (*Symphytum officinale*).
- Såjeflock *Boletus* Fl Sv 1095 [sälgflock], se Doftticka (*Haploporus odoratus*).
- Sälg (*Salix caprea*). R&T: sälg *Salix* Fl. Sv., 810. 37, 74, 88–89, 95, 104, 145
- Säv (*Schoenoplectus lacustris*). R&T: säf. 81
- Sötkörbär (*Prunus avium*). R&T: fogelkersbärsträd *Cerasus*. 83–88, 129, 145, 153, 167
- Sötmandel, se Mandel (*Prunus dulcis*).
- Talgträd, se Kinesiskt talgträd (*Triadica sebifera*).
- Tall (*Pinus sylvestris*). R&T: tall *Pinus*, furu, gårtall, martall, slagtall, tallkjörn «*Pinus nutans*». 27, 28, 37, 65, 78, 85, 109–117, 124, 135, 136, 137, 138
- Tall i Provence, se Terpentintall (*Pinus pinaster*).
- Tall-laf, se Renlavar (*Cladonia*-arter).
- Tallkjörn «*Pinus nutans*», se Tall (*Pinus sylvestris*).
- Tallticka (*Phellinus pini*). R&T: ticka på tall. 111
- Taxus, se Idegran (*Taxus baccata*).
- Terpentintall (*Pinus pinaster*). tall i Provence. 110
- Ticka på tall, se Tallticka (*Phellinus pini*).
- Tilia, se Lind (*Tilia cordata*).
- Timian, se Kryddtimjan (*Thymus vulgaris*).
- Tobak (*Nicotiana*-arter). R&T: tobak. 34, 67, 162
- Tormentilla*, se Blodrot (*Potentilla erecta*).
- Tranbär (*Vaccinium oxycoccus*). R&T: tranbär. 71
- Trädgårdsnejlika (*Dianthus caryophyllus*). R&T: nejlika (se även Kryddnejlika). 69, (80, 84)
- Turkiska bönor, se Böna (*Phaseolus vulgaris*).
- Tysk pil, se Korgpil (*Salix viminalis*).
- Tyska bönor, se Böna (*Phaseolus vulgaris*).
- Tyska slån, se Krikon (*Prunus domestica* ssp. *insititia*).
- Törnbuske, se Stenros (*Rosa canina*).
- Törnrosor, se Stenros (*Rosa canina*).
- Ugglerrunn, se Olvon (*Viburnum opulus*).
- Ulmus*, se Skogsalm (*Ulmus glabra*).
- Vallört (*Symphytum officinale*). R&T: *Symphytum*, vallört. 79
- Valnöt (*Juglans regia*). R&T: nötbom, hwit walnöt, hwalnöt, walnöt. 60, 61, 74, 76, 85, 170–172
- Valonia, se Ek [i östra Medelhavsområdet] (*Quercus macrolepis*).
- Vete (*Triticum aestivum*). R&T: vete. 42, 99, 110
- Vildapel (*Malus sylvestris*). R&T: Appel *Pyrus*, Skogsäpple, Wild *Pyrus*, Wilda äppeln. 56–58
- Vinranka (*Vitis vinifera*). R&T: vindrufvor. 73, 82, 98, 158, 159
- Violsirap, tillverkades av Luktviol (*Viola odorata*).
- Vita vinbär (*Ribes*) Vita Vinbär-Gruppen. R&T: winbär hwita. 35, 166, 173–174
- Vitkål (*Brassica oleracea*) Vitkål-Gruppen. R&T: hwit-kål. 147
- Vitt mullbär (*Morus alba*). R&T: vitt mullbär. 160–164
- Väggört (*Parietaria officinalis*) R&T: endast som *aqua destillata parietariae*. 175
- Walmoge, se Opievallmo (*Papaver somniferum*).
- Walnöt, hwit, se Valnöt (*Juglans regia*).
- Walnöt, svart, se Svart valnöt (*Juglans nigra*).
- Walska bönor, se Böna (*Phaseolus vulgaris*).
- Werrentorn, se Getapel (*Rhamnus cathartica*).
- Wild *Pyrus*, se Vildapel (*Malus sylvestris*).
- Wilda äppeln, se Vildapel (*Malus sylvestris*).

Wilda plommon från America, se Amerikanskt plommon (<i>Prunus americana</i>).	<u>Åkerbär</u> (<i>Rubus arcticus</i>). R&T: åkerbär. 158, 159
Wildt päronträd, se Päron (<i>Pyrus communis</i>).	<u>Åkertistel</u> (<i>Cirsium arvense</i>). R&T: Seratula Fl. Sv. 662. 95
Winbär hwita, se Vita vinbär (<i>Ribes</i>) Vita Vinbär-Gruppen.	<u>Äkta kastanj</u> (<i>Castanea sativa</i>). R&T: castanier, söta. 53, 104, 170, 176–178, 195
Winbär röda, se Röda vinbär <i>Ribes</i> Röda Vinbär-gruppen.	<u>Ängsull</u> (<i>Eriophorum angustifolium</i>). R&T: <i>Eriophoro</i> Fl. Sv. 44. 95
Windrufvor, se Vinranka (<i>Vitis vinifera</i>).	Äpelsinträd, se Apelsin (<i>Citrus x aurantium Sinensis</i> -Gruppen).
Wiwang, se Dvärgbjörk (<i>Betula nana</i>).	<u>Äpple</u> (<i>Malus domestica</i>). R&T: äpple, äple. (se mer nedan) 56–58, 169–170
Wägetorn, se Getapel (<i>Rhamnus cathartica</i>).	<u>Ärt</u> (<i>Pisum sativum</i>). R&T: ärt. 153
Wäggmossa, se Husmossa (<i>Hylocomium splendens</i>).	
Wälska bönor, se Böna (<i>Phaseolus vulgaris</i>).	

SORTER AV BÄRANDE TRÄD OCH BUSKAR

Äpple (för ytterligare förklaring, se Gunnarsson & Löfgren, s. 332–336):	Päron (för ytterligare förklaring, se Gunnarsson & Löfgren, s. 328–332):
Agat 169	Augustipäron 168
Borstoffer, enkla och dubbla 169	Beurré 168
Calviler, röda, hwita och grå, med röda strifwor 169	Bonus Chretiens 168
Chaniche-äplen 169	Crasane 168
Citron-äplen 169	Espine 169
Courpendus 169	Franska madamen 168
Guld-pipping 169	Järnbarks päron 168
Kant-äplen 169	Höstpergamotter, enkla och dubbla 168
Le Fenouille 169	Canelpäron 168
Lökäplen 169	Le Chasserie 169
Passepomme 169	Lovise bonne 168
Pomerska glas-äplen med tunt skal, äfwen och de så kallade Stetiner-äplen 169	Muscat 168
Pomme d'été 169	Saint Augustyn 169
Princesse noble 169	Saint Germain 169
Pungäplen 169	Socketpäron 168
Renetter, grå, hwita och gula 169	Sommar-pergemotter 168
Rosenhäger, gula och rödstriwiga 169	Wilda qwitten-päron 168
	Winter-Bons Chretiens 168
	Övriga 169

Plommon (för ytterligare förklaring, se Gunnarsson & Löfgren, s. 325–326):

Appelkos plommon, hwita eller rödaktiga	166
Gröna franska plommon	166
Små vilda sviskonplommon	166
Stora blå sviskonplommon	165
Stora Vita och Röda äggplommon	166
Tyska slån	165, 166

Körsbär (för ytterligare förklaring, se Gunnarsson & Löfgren, s. 326–328):

Drufwe kersbär	166
May-kersebär, blekröda	166
Stora kersbär, mörkröda	166
Stora moreller, ljusröda	166
Stora spanska, swarta och hwita	166
Swarta och blekröda wilda fogel- kersbär	167
Wilda mörkröda win-kersbär	166
Wilda rödbleka kersbär eller moreller	166

PELLE GEMMEL

STADSMAJOREN OCH PROFESSORN

Praktik och vetenskap

Det har varit ett stort nöje att läsa igenom och kommentera denna bok. En ny, men ändå gammal värld har öppnats. Läsnngen skapar tankebilder om dåtidens landskap, om dåtidens sätt att leva och om dåtidens skogsnyttjande. Bilder som ger ökad förståelse om skogen och människan då och nu, nationellt och globalt. Det är inte länge sedan den skrevs, men en osannolik utveckling av kunskap och samhälle gör att vi idag lever helt annorlunda liv och nyttjar skog och natur på annat sätt. Dock; de biologiska förutsättningarna för skogsbruk har inte förändrats och de iakttagelser som noteras stämmer många gånger väl med hur vi idag, med en omfattande forskning som grund, beskriver skogsförnyring och skogens skötsel. Dessutom hade man idéer om hur man kunde bli av med binnikemask, en kunskap som jag tidigare inte haft.

På 1770-talet liksom i dag handlade skogs-skötsel såväl om praktisk erfarenhet och skön konst som om vetenskap. Stadsmajoren Anders Rosensten (1687–1740) är praktikern som nedtecknar iakttagelser och erfarenheter från den tidens skogsbruk och Professorn Clas Blechert Trozelius (1719–1794), vetenskapsmannen, som kommenterar, sammanställer erfarenheter från andra länder samt tillåter sig att utveckla tankar långt utanför skogsskötselns domäner. I de flesta fall handlar hans inlägg också mer om hur man kan använda olika träd

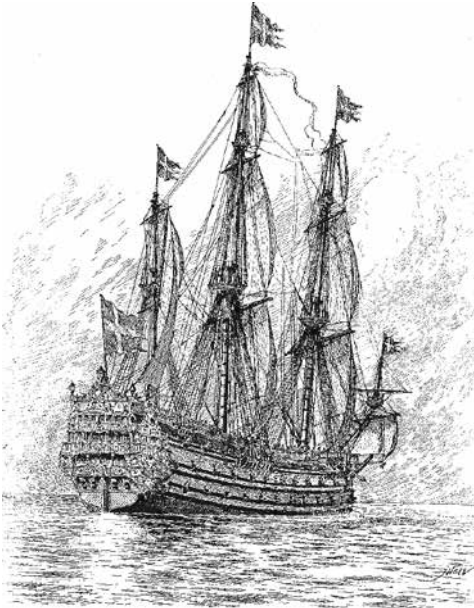
samt dess bark, rötter och blad i lanthushållet, och då mest för medicinskt bruk. Professorn var samtida med Linné och vi ser här och var i texten hänvisningar till honom. Likt Linné var han också den breda vetenskapsmannen som intet verkar främmande, inte heller att här och var lägga till stycken i Stadsmajorens text och skriva dit de då, av Linné, nyskapade latinska namnen.

I inledningen, skriven av Professorn, får vi en bild uppmålad av den tidens skogar och framförallt synen på skogen och dess betydelse för dåtidens svenskar. Synen på den mer eller mindre obrukade, ohuggna skogen som något önskat och farligt levde kvar långt in på 1900-talet. Professorn uttrycker det:

Til någon uplysning i förewarande ämne, torde icke profwas otjenligt, at här anmärka, huru som Nordens första inbyggare funno widsträcka landamären, fulle med tjocka, dunkla och mörka skogar, mera tjenlige til nästen för wilda djur, än et förnuftigt folk, hwars längtan och begär borde sträcka sig til en mildare lefnad. För dem war altså inga andra utwägar at finna, än med eld, spada och rottyxa bryta igenom desse öflige och ohysfada marker. (R&T s. 23)

Dock fanns på den tiden inte så mycket orörd skog nära människorna. Redan för dryga 250 år sedan, och med en befolkning i Sverige (inom nuvarande gränser) som bara var 15 procent av

dagens, var skogsutnyttjandet både lokalt och över större områden såpass stort att man upplevde skogs- och virkesbrist. Förutom att skogen gav värme och material till det mesta i lant-hushållet, så förbrukade den snabbt ökande exporten skog. Vi exporterade järn och tjära liksom sågat och bilat talltimmer som gav reda pengar. Vi behövde också virke till krigsmakten, bl.a. vår krigsflotta. Professorn beskriver lokala lagar för att begränsa slöseriet, dvs. bondesamhällets användande, med värdefullt trä och träd som kunde användas för större ändamål. I Professorns text finns åtskilliga beskrivningar av skogsskövling och han uttrycker starka farhågor om att den värdefulla skogen



Regalskeppet Kronan sänktes vid Ölands södra udde 1676. Den svenska krigsmakten behövde mycket virke till fartyg men också för exportintäkter. Den svenska skogen skattades hårt i samband med den svenska Stormaktstidens och Frihetstidens krig. Av Jacob Hägg, ur Gunnar Unger, Illustrerad svensk sjökrigshistoria omfattande tiden intill 1680, Stockholm 1909.

tar slut, en oro som skulle följa med i svenskt skogsbruk ända in på mitten på 1900-talet:

Hwad dr. Luther fordom spädde, at i de yttersta tiderne skulle blifwa en känbar brist på tre ting, nämligen: godt mynt, upriktiga wänner och nödig skog, synes nu hafwa gått i en bedröfwelig fullbordan. (R&T s. 25)

Hundrafemtio år senare, 1905, uttryckte den tidens store skogsdebattör, Uno Wallmo, följande på dåtidens skogsvecka:

... och därför måste, med den nuvarande höga förbrukningssiffran, våra skogar försvinna med svindlande fart, och redan innan denna mansälders slut är Sverige barskrapadt på skog...

Under resterande delen av 1900-talet drevs i Sverige, i konsensus mellan myndigheter, vetenskap och skogsbruk, en stark produktionsinriktad skogsolitik. Denna politik har resulterat i kraftigt ökade virkesförråd samtidigt som vi kan ta ut mer och mer virke ur skogen. Vi kan nu äta kakan och få en större kaka på samma gång. Farhågorna idag handlar istället om rödlistade arter och deras tillbakagång och försvinnande på grund av det produktionsinriktade skogsbruket. Dock beskriver också Professorn något om den tidens miljövärden, som nyttjades av och var ett privilegium främst för de besuttna.

På skogen sattes så mycket högre värde, som de, til sin fågnad, sågo sine hjordar wäl trifwas uti skuggerika lundar och hwila sött under lommuga löfträn, dem Varro förliknar wid en kringgårdad örtagård. Medelst anställd jagt, af fogel- och djurfång, på skogarne, förmärkte de sina wisthus ansenligen riktas. (R&T s. 24)

Sin militära bakgrund trogen ser Stadsmajoren hur ”kongl. maj:t och riket äga hederliga fästningar och städer” men att det saknas skog som skulle kunna användas till fästningarnas skydd (spanska ryttare, skanskorgar och palissader) eller krigsredskap. Han föreslår parker/



planteringshagar på minst tjugofem tunnland (tolv hektar) kring städerna med körsbär, pil och asp. Dessa parker skulle inramas av ett dike, en vall och ett staket.

Wid hvarje sådan skogspark, borde sedan sättas twänne waktare, hwilka skulle hafwa var sitt hus, kålhage, bete för 2 kor och et halft tunnerkornland, til lön för sin möda, och dessutan vara skattefria. (R&T s. 87)

Det krävdes således rikligt med personal för att skydda och sköta skogen. Idag har ett skogsbolag två anställda på tusen gånger så stor areal. Dock ser Stadsmajoren även värdet av denna skog för andra ändamål:

Uti fredstider woro sådana lundar städerna til et nöje och en prydnad för hela omkring liggande landet. (R&T s. 86)

Multiple Use och stadsnära skogar för rekreation får här, i Stadsmajoren, en av sina första företrädare.

Professorn och Stadsmajoren förfasas över allmogens förödande av skogsresurserna och vill ha hårdare regler från stadsmakterna men ändå så ser Stadsmajoren nödvändigheten med ett enskilt ägande för att bygga upp skogsresurser.

Aspa bruk, målad av Elias Martin på 1790-talet (Nationalmuseum, Stockholm). Skogen i förgrunden är mycket varierad, både vad gäller olika trädslag och trädens ålder.

At kongl. maj:t och hela riket i gemen lider en stor, om icke obotelig skada, igenom jordens ödeliggande, det kan hwar och en finna, som färdas igenom provincierne, och med ömhet och öppna ögon anser saken, hwilket härrörer merendels däraf, at de stora hed- och utmarker icko äro delte, utan hafva ofta 5 intresserande hersskaper, hwilka icke komma öfwerens om delningen af marken fast mindre at bring den uti behörig cultur, hwar på exempel gifwas uti riket, större och mindre, til tusendetal. Därföre wore högst nödigt, at all desse marker blefwo delte emellan alla dess innehafware. (R&T s. 87)

Denna analys är också densamma som görs när man diskuterar den fantastiska skogsutvecklingen i Sverige och Finland under 1900-talet. I det privata skogsägandet bryr man sig om långsiktigheten på den egna "torvan" och satsar på skogsvård.

Skogen beskrivs också, som brukligt är, vara grönnare på andra sidan staketet. Professorn beskriver med avund.

Huru Wisligt hushålla icke andra riken och stater med sina skogar? Huru flitigt arbeta de icke på deras tillväxt? ... Huru nätt qvis-tas och utgallras inte trån i Ängeland och annorstädes? Med hwad försiktighet upföra sig icke de franske, när de förnimma, att fläckmasken wisar sig på deras lövskogar? ... En dylik omsorg förklara braunswigar och hannoweraner, när de förmärka skogen stå i fara at fördärfas af Demestres eller andra larwe, skräpukar eller maskar ... Uti Pälén och Sachsen är stadgadt, att var och en, som blifwer ägare af någon egendom ... förplik-tigad, at sköta och uppdraga 4,8 til 20 trån av ek, bok, alm m.fl. ... (R&T s. 28)

Professorn efterlyser här en starkare skogs-ordning från konungen även om vi vid denna tid hade en ganska krånglig förordning med exempelvis skydd för enskilda värdefulla träd som då skulle ägas och nyttjas av kronan.

Med begränsade skogstillgångar och regle-ringar i nyttjandet av skogen fanns naturligt-vis tankar på *skogshushållning* och långsiktig-het även i Sverige. Skogshushållning handlar om hur man på bästa sätta skall bruka mark och skog för att även i framtiden få tillgång till de råvaror från skogen man önskar. För att få tillgång till skogsråvaror även på sikt såg Stads-majoren ett behov av och satte ihop denna samlade kunskap om skogsskötsel som senare Professorn utvecklade och förädlade. Behovet att förnya skogen hade på grund av skogsbrist och misshushållning blivit uppenbar.

Stadsmajorens kunskap om *föryngring* av olika trädslag var relativt god och den för-ädlades och vidimerades av Professorn på de flesta punkterna utom när det gällde omflytt-ning och plantering av ek där meningarna gick isär. Medan Stadsmajoren ansåg att detta var ”kinkigt och fruktlöst” tyckte Professorn att man kunde flytta plantorna två till tre år efter sådd. Min gissning är att Professorn hade läst på ordentligt i den internationella litteratur-en och lärt sig att plantor behöver lucker jord och måste vårdas vid omplantering, medan

Stadsmajoren såg de misslyckade plantering-arna som utförts utan kunskap, på en dålig mark, utan ordentlig markbehandling.

Professorn läste på om god markbearbet-ning samt sådd och planteringsmetoder. Och hans beskrivning av sådd av ek, dikning, ogräsbekämpning, luckring och markbe-redning med ”ängelska tvåhjulsplogen” är helt i linje med de föryngringsmetoder som återuppväcktes vid det breda införandet av trakthyggesbruk och plantering under andra halvan av 1900-talet.

Både Stadsmajoren och Professorn använ-der uttrycket plantering för sådd som var det vanligaste sättet att föryngra skog. Det vi i dag kallar plantering var för dessa herrar omflytt-ning av plantor eller sticklingar. Man beskri-ver hur man kan så tät, i vad man nu kan kalla små plantskolor, för att sedan flytta plantorna till växtstället några år senare.

Vad gäller föryngring av björk så betraktar här Stadsmajoren allmogen som mindre kun-nig när den i ”svedjeland med gran, furuskog och enebuskar alltid tänder med björksticker och näver för att därigenom få björk och löv-skog igen”, vilket också sker. Dock kommer Stadsmajoren till slutsatsen att ”björkerötter och frö måtte finnas uti sådan mark förut”. Pro-fessorn däremot är av den tanken att det här-rörer av de i nejden stående björkars frö, vilka ”av vädret lätteligen kringföras”. Här har veten-skapen då kommit längre än både allmoge och Stadsmajor.

Professorn beskriver problemet med våra stora ljunghedar i landet och föreslår att man ”bränner och utsår björk för att få en härlig björkskog”. Stadsmajoren bekymrar sig också över de stora hedmarkerna och vill så och plantera körsbär, hassel, tall, alm m.m. Han försäkrar att dessa marker duger både till jord-bruk och skog:

Alla slika marker, hwilka nu ligga öde, borde med flit uppodlas, ljungen och dess rötter



utrotas ... Fast detta icke ska ske allt uti 1 eller 2 mans ålder, så böra wi likwäl uti vår tid göra så mycket wi kunna och förmå, samt wisa wåre efterkommande wägen, att fullfölja et arbete, som är så nödigt, som nyttigt och ärofult. (R&T s. 85)

Det tog hundrafemtio år innan vi i Sverige tog Stadsmajorens uppmaning på riktigt allvar. Med den nya skogspolitiken i början av 1900-talet kom också en ideell verksamhet där man med hjälp av framförallt skolbarn sådde och planterade ljunghedarna med tall och även gran. Stiftelsen Skogssällskapet bildades bl.a. för den besogningen. Idag växer Sveriges bördigaste granskogar på dessa marker. Runt om i världen har vi idag extensivt bete och bränning som ger vad vi ibland kallar degenererat marktillstånd. Det svenska exemplet visar att vi kan få mycket hög biologisk produktion på sådana marker vilket man bl.a. uppmärksammat i Skottland som regelmässigt planterar delar av ljunghedarna med skog. Stadsmajoren var här före sin tid.

Aspen är lätt att flytta och Stadsmajoren beskriver hur man på ett billigt och effektivt sätt kan få upp en aspskog genom att plantera ett fåtal som man faller och sedan får man ett tätt bestånd med rotskott:

Skolbarn som planterar träd på en ljunghed i Valinge socken i Halland år 1900. Fotograf: Gunnar Schotte/SLU Skogsbibliotekets bildarkiv.

... det är artigt med asp, at om man faller däraf et gammalt trä om våren uti i nymånad, fås hundrade unga igen, som löpa up af rötterne, hwilka man allenast behöfva inhägnade och upsida ... På sådant sätt kunde, på kårt tid, winnas de den skönaste löfskog, en någonsin wille begära, som ock efter 5 eller 6 års tid blifwer dugelig till tunneband, rifweskaft, täckning på uthus, humlestänger, löfbrytning, och mera sådant. (R&T s. 64-65)

Aspen skulle således främst användas i en form av skottskogsskötsel, med korta omloppstider för att producera råvara till olika användning i bondehushållet. Det skottskogsbruk vi bedriver idag är främst för att producera energi i så kallad energiskog med salix. Även Professorn beskriver hur lätt det är att föryngra asp och även hur snabbväxande den är. ”Wil man hafva det nöjet, at se träd på ganska kårt tid få hög och tjock stam, så må man allenast plantera asp.” Idag så har vi korsat den svenska aspen med den kanadensiska aspen och fått till en hybridasp som växer mycket fort och jag har

haft den glädjen att i försök på väldigt kort tid (15 år) kunnat producera aspar med timmerdimensioner. Professorn bekymrar sig dock av att "asp besväräs mycket av lungmossa". Jag gissar att det är lunglav han menar och konstaterar att den nu rödlistade lunglaven då var allmän och betraktades som ett besvär.

Stadsmajoren sammanfattar sina föryngringsrekommendationer sålunda:

Om wilda träns uppdragning genom såning, hafwer jag i det föregående, så widlyftigt, om omständeligen skrifwit, at icke mera därom behöfwes, och är de lyckeligaste plantering, särdeles av ek, bok, fur och gran, hwilka wäxa bäst uti moderjorden. Ask, asp, alm hassel, fogelbärsträd, pil och flera låta sig beqwämligen flytta hwar hälst det kan åstundas. (R&T s. 129)

Stadsmajoren har här fel, hans iakttagelser har nog mer att göra med föryngringsvillighet hos frön och möjligheten att föryngra vissa trädslag som sticklingar, än att vissa trädslag trivdes bäst i moderjorden. De förstnämnda trädslagen har frön med hög grobarhet som kan lagras och föryngras lätt genom sådd. De senare trädslagen har oftast lägre grobarhet på fröna, vissa kräver stratifiering, men däremot klarar flertalet av sticklingsförökning. Detta gör dem lättare att flytta än fröföryngra på plats.

Vid anläggning av skog diskuterades i svenskt skogsbruk för ett trettiotal år sedan nödvändigheten av ståndortsanpassning, dvs. att välja ett trädslag som passar för ståndorten. Mycket av Stadsmajorens skötselundervisning handlar just om detta. Eken trivdes då som nu i leraktig eller mullrik jordmån och blev

Fiskafänge, en gouache av Carl Petter Hilleström (www.uppsalaauktion.se). Olika trädslag har olika krav på sin växtmiljö, något som Anders Rosensten var noggrann med att påpeka.



inte mycket till träd på torra sandbackar eller mullfattig mark. Boken, det vi idag säger är sluttningarnas trädslag, vill ha mullrika sandbackar och föreslogs på ”de stora hedmarker uti riket som ligga öde”. Den aviga boken, avenboken, var då som nu ovanlig och växte på magra marker. Den kan både föryngras med frön och sticklingar och var, då som nu, ett av de lämpligaste trädslagen för häckar och alléer då trädslaget klarar beskärning.

Häggen som växer ”krokugt” tål en tämlig mager jordmån medan oxelen kräver en fet och lerblandad jordmån. Asken fodrar fet och ”vätskig” (fuktig) jordmån. Aspen vantrivs inte nära vatten men växer bäst i mager jord och på torra sandbackar.

Stadsmajoren fortsätter med övriga lövträdslag som lind, lönn, alm, björk och al. Alla med beskrivning av ståndortskrav och hur de skall kunna föryngras. Professorn beskriver samma sak i allmänna ordalag:

Wid alla träns och buskars plantering bör et granlaga afseende hafwas på deras natur och egenskaper; emedan somlige trä älkska öppna ställen och fält, andra åter trifwas bäst i lugn: somlige fordra en wåt, andra en torr jordmån, några en fet, andra en mager: somlige lera, andra åter sand. (R&T s. 36)

Professorn utvecklar i sina tillägg råden, men går ännu längre än Stadsmajoren in på användningsområdena för de olika trädslagen. Även om den samtida Linné hade lärt sig att skilja på de olika arterna av trädslagen så finns inte detta med varken i Stadsmajorens eller i Professorns texter. Vårtbjörk och glasbjörk är björk, gråal och klibbal är al etc. trots att dessa arter till exempel inte har samma ståndortskrav.

I nutidens virkesutnyttjande har vi i stort tre sortiment/användningsråden: energi, virke till sågning och virke till fibermassa. Vi sönderdelar, behandlar, sätter ihop och skapar egenskaper som gör fiber lämpliga till alltifrån bränslepellet till papper och viskosityger. Stadsmajoren

och ännu mer Professorn beskriver en mängd olika användningsområden för de olika trädslagen där varje trädslags egenskaper nyttjas. Det är lätt att förstå att med den betydelse träden hade för både bondehushållet och den nationella ekonomin, så var det viktigt att på sikt se till att man hade tillgång till alla trädslag.

De som följde Stadsmajorens skötselråd och satte ekar för 250 år sedan tänkte sig att de skulle användas till (jag kan inte låta bli att räkna upp de användningsområden som Professorn beskriver): Här fanns förstås de självklara, som byggnadstimmer, skeppsvirke och virke till allehanda arbetsredskap. Men också ”aldra-bästa tunnband”; ekollon till svinföda, aska av ek till råttbekämpning, av ekmistel ”göra fogel-lim att fånga små foglar med”, salt från barksaft använda till att garva ål-läder, sågspån av ek till färgning, tickan på ek kunde nyttjas till fnöske, barken till att färga nät bruna; ”blod-sot” ansågs kunna botas med sav, torra löv läg-gas på gamla sår, bark mot huggsår eller om man blivit skjuten, ”galler/ekäpplets pulver läka sår i munnen”, vatten destillerat ur eklöven mot ”blodspottning”, rött vin och ekaska menades hjälpa vid dysenteri, dekokt av eklöv och vat-ten för hudlöst tandkött och tandlossning, tickan på gamla ekar användes mot ”bukref” och värk i höften, sirapen från svampen skulle bland annat lindra huvud- och magvärk samt fallandesjuka, svampen skulle vidare vara bra mot hemorrojder och blodstörning, ekkåda skulle vara ”bot mot fallandesjuka och god för svindel blandat i vin”, lunglaven som växer på ek användes mot hosta hos kreatur.

De ekar som nu lever och planterades då, enligt Stadsmajorens råd, är idag 280 år och har fått en helt annan användning. De sparas för människans lust (naturupplevelse) och den biologiska mångfalden. Något bokens författare förmodligen skulle ha upplevt som lyxkonsumtion och ett stort slöseri.

Bären på träden utnyttjades naturligtvis i den tidens hushåll. ”Ryssarne göra av häggbär

en spiritus, bränwin kallad, den til utlänningen sälja för persico ... I rödsoten brukas hæggebär, hwilka frosten icke angripit, med största nytta.”

Bär av oxel ”hafva likwäl den olägenhet, at de förorsaka något wäder, då de ätes färska. Bären kunna dock, til sädesbingens ansenliga besparing malas til brödbakas, brännewin däraf brännas, och dricka bryggas”. Oxeln prisas dessutom högt av både Stadsmajoren och Professorn för att det är skönt och vacker och ger ett gott snickerivirke bland annat till gevärstockar. Till dagens skogsstudenter lär jag ut att oxeln på grund av sin formstabilitet och seghet passar mycket bra till tumstockar.

Bär av rönna kan naturligtvis användas till brännvin och ”runnbär ätas med stor begärlighet af swinkreaturen, hwilka däraf må wäl och blifwa feta ... Foglen, sidenswanzt fångas bäst genom läckemat ar runnbär” (R&T s. 82).

”Kersbärsbränwin är långt bättre liqueur, än det ordinaria franska bränwinet.” Förutom dåtidens naturliga användningsområde av alla bär som gick att jäsa så användes körsbärsträdets sav bl.a. till att bekämpa svampinfektionen revorm: ”tag kersbärskåda, lite swafwel och salt dubelt så mycket som swaflet, lät tillsammans blötas i den starkaste winättika, som fås kan, och med denna blandning bestryk råformarne”. Kådan hjälpte även mot annat: ”... och i win kokas, drickes warmt på fastande maga, med något socker och wattenblandat, så hjälper detta enfaldiga medel, näst Guds hjälp, emot gammal hosta, sönderbryter och utförer sten, gifwer en naturlig färg, stärker synen, och giver god matlust.” Vi har idag i Sverige åter börjat få besvär med vägglöss i Sverige, men dåtidens råd lydde:

Sängställen, med watnet, hwari allöf äro kokte, twättade sägas fördriva wägglöss ... Fram för alla berömmes flugswampen wara den tjenligaste, hwilken om hösten samlas, sönderskäres i bitar, lägges i en kruka, at uplösas til et slem, därmed bestrykes wäggen, då dö de som av en päst. Huset luktar wäl

några dagar av smörjan, men går snart bårt.
(R&T s. 67)

Linden ett av mina favoritträdslag som både kräver god mark och förbättrar marktillståndet vilket också Stadsmajoren påpekar. Den är lätt att flytta, beskära och fläta till häckar, alléer och portaler. Lind var då och har fortsatt varit utmärkt till snickeri- och bildhuggararbeten. ”I detta trä kan ock ympas allahanda slags frukt” påpekar Professorn som också framhåller att bin uppehåller sig gärna på detta träd.

De viktigaste grödorna vi idag har för vår välfärd och vårt välmående är barrträden, tall och gran. Tall beskrivs också som mycket värdefull och hyllas oreserverat av både Stadsmajoren och Professorn. Tall, eller furu, levererade inte bara ”bjelkar”, bräder och master utan även tjära och beck. Professorn har en längre beskrivning om hur tallen skulle katas (bark skalas av för att trädet skall producera kåda) för att ge mycket tjära. Han beskriver också vilken enorm produktion av tjära som sker inom norra delen av landet och Österbotten, ett landskap som ju inte längre tillhör Sverige. Båda beskriver även tallens betydelse för folkhushållet och som för de andra trädslagen ger Professorn många recept på vad tallens olika delar kan användas till. Exempelvis till myggmedel (tjära och mjölk), tallskott till brännvin (som de flesta trädslagen verkar duga till) och innerbarken blandas med mjöl till barkbröd. Både Stadsmajoren och Professorn föreslår att furuskog skall sås eller självföryngras. Tall trivdes då som nu på torr inte så finjordsrik mark med lite mull. Stadsmajoren hade inte så god kunskap om klängning (uppvärmning av tallkottarna så de öppnas, fröna klängs/lossnar) och föreslår att man skall slå tjockkändan på kotten med en träklubba tills fröna lossnar. Professorn däremot föreslår både värme och fukt för att få fröna att klänga. Tall liksom björk och gran är enligt Stadsmajoren inte lätta att flytta (plantera). Han föreslår att man skall gräva upp dem när marken tjälät så följer moderjorden med och då går den att flytta.



Experimentellt katad tall i stadsskogen i Uppsala. Efter några år är veden delvis tjärad och naturligt impregnerad. Foto: Mattias Iwarsson.

Granen betraktas av Stadsmajoren bara som "ganska nyttigt" och får inte många rader. Stadsmajoren ägnar granen ungefär lika mycket intresse över avenboken. Den duger till byggnadsvirke, spelinstrument och kolning och fröet sås på samma sätt som tall. Då liksom nu drabbas gran av vårfroster. Den trivs på fetare lerblandad jord. Professorn beskriver hur man kan så gran, men är inte heller han särskilt begeistrad över trädslaget:

Hwad gäddan är ibland fiskarne, ogräset ibland växterne, det är granen ibland träden. Alla, förutan enen, måste för henne duka under. (R&T s. 37)

Granen har i 3 000 år först utan, och sedan med, människans hjälp spritt sig över landet och är nu den gröda som är viktigast för vårt välstånd. Professorn beskriver väl granens förmåga att ta över. Det är ju som bekant elden, som båda påpekar, och även storm och

insekter, som ger andra trädslag en chans att etableras. Merparten av de reservat och andra skogar som vi idag lämnar för fri utveckling kommer att bli kraftigt grandominerade om vi inte aktivt plockar bort gran eller bränner.

På 1700-talet hade man alltså en lokal skogsbrist då man huggit bort och använt den naturliga, oskötta skogen. Då blev det främst föryngring av olika träd och trädslag som man förespråkade för att kunna få den skog man ville ha i framtiden. Det blev också dessa frågor man spred kunskap om. Skötsel av etablerade bestånd och tillväxtfrågor hade man dålig kunskap om. Dock finns några passusar som visar på tankar även på beståndsskötsel. Professorn beskriver i inledningen att skogen "inte ernår sin rätta styrka och tillväxt" om den inte blir indelad i vissa "täkter" och årgångar alltefter användningsområden. På detta sätt kan brukaren finna bra skog av björk (till lövtäkt, ved, pottaska etc.) efter 20–40 år. Likaledes skog av tall och gran till ved och kolning efter samma period samt furu till timmer och master efter 100 år och därutöver. Då lövtäkt (hamling) var en av användningarna för skogen så beskrivs även lämpliga tidpunkter

för lövtäkt och vidare även användningsområdet för löv och kvistar.

Som ovan visar så förespråkade herrarna någon form av hyggen eller trakthyggesbruk, detta dels beroende på att man ville skogsföryngra gamla svedjefält eller ljunmarker, dels beroende på att det var främst ljustälskande pionjärträd man ville föryngra, och det är främst gran som kan växa in i redan etablerad skog. Rekommendationen att arbeta med kal mark beskrivs bland annat av Professorn sålunda:

Skogens ringa tilväxt förorsakas, til allmänhetens känbaraste skada, äfwenledes däri genom, at träen blifwa i skogen qwarstående ... Skogen lider, när olikheten uti nyttan af gamla och unga träns förbrukning, samt rätta skilnaden emellan furu, slagg- och gårtall icke i akttages, när ingen delning i skog och mark göres, ingen laga afmätning och charta öfwer ägorne ibland åboerne finnes ... (R&T s. 27)

Hyggerna skulle också vara stora på grund av risken för vindskador, något som Professorn hänvisar till forstregementet i Blanchenburg (tyskt hertigdöme) :

Många och små fält skola icke fällas, såsom tilfälle gifwande til windfälle, utan större parker, efter behof, på en gång afdrivas... (R&T s. 29)

Stadsmajoren uppger att utan hassel, kan ek omöjligen trivas och att skogen skall vara tät för att växa rak. Hassel betraktas även idag som en utmärkt underväxt i ekskogar som skyddar stam mot solljus så att det inte blir vattskott och samtidigt konkurrerar inte den buskiga hasseln med ekens krona som ska utvecklas fritt.

Vildsvinets utrotande i Sverige har av ett flertal källor hänförts till 1600-talet. Dock skriver Stadsmajoren detta på 1700-talet: ”På Öland finnes den mästa och bästa hasselskog som är i någon av rikens provincier, och många där befintliga wildswin, blifwa därpå årligen feta.”

Skogen ska ju också avverkas och Stadsmajoren hävdar med bestämdhet att:

alt timmer och werke, som skal blifwa segt, hårdt, beständigt och til alt nyttigt arbete gagneligt, måste fällas uti november, december och januari månaders nedan. (R&T s. 131)

Detta syndar vi emot idag som faller träd året runt och vi ser heller inte att hårdheten påverkas av att fälla träden på sommaren. Dock vet vi att exempelvis blånadssvampen växer fortare i sommaravverkade tallar än vinteravverkade. Så lite rätt hade han. Dessutom måste alla träen barkas efter fällning ”ty eljest sätta sig strax maskar emellan barken, hwilka ansticka och i grund fördärfwa trädet”.

Underwisning om Skogars skötsel har gett mig insikt om den livsavgörande betydelsen som träden hade i Sverige även på 1700-talet. De olika trädslagens skilda egenskaper vad gäller virke, bark, kåda, löv, aska, nötter, bär och frukter utnyttjades både i allmogens hushåll och som exportprodukter i en begynnande industrialisering. När vi idag diskuterar naturliga läkemedel hänvisar vi ofta till den gamla kinesiska läkekonsten, men vi har också en stor delvis glömd läkemedelsskatt i den svenska naturen. Professorn beskriver här att de svenska trädslagen kan ge bot och lindring för en mängd olika krämpor. Frågan är bara hur verksamma dessa botemedel är?

Boken kom till för att ge undervisning så att vi i Sverige skulle föryngra och sköta våra skogstillgångar till de alla produkter som skulle levereras. Jag vet nu exempelvis, att även om jag mår lite kymigt måste jag fortsätta att dricka björksav för att bli av med min binnikemask. Idag har vi som nämnts mycket färre användningsområden och lärt oss hur vi ska sköta stora skogsinnehav för att producera och hushålla med skogen på ett helt annat sätt än då. Vi tar ut mycket mer ur skogarna, har en mycket högre tillväxt och större virkesförråd. Men vi producerar numera väldigt lite askträ till sadlar, chaisar och blancarder.

PER ELIASSON

1700-TALSTANKAR OM SKOGARS SKÖTSEL

Rosensten och samtiden

I svensk historia brukar 1700-talet förknippas med fred och vetenskap. De tre krig som utkämpas efter 1721 är visserligen inte lyckosamma men relativt korta och, jämfört med de under stormaktstiden, betydligt mindre förödande. De längre fredsperioderna innebar en relativ minskning av skattetrycket vilket gav utrymme åt investeringar, inte minst i jordbruket. Förutom freden framstår 1700-talet som något av en svensk vetenskaplig storhetstid med namn som Carl von Linné, Carl Wilhelm Scheele och Anders Celsius. Både freden och den begynnande vetenskapen kan förknippas med den omvandling som påbörjas inom de agrara näringarna och som brukar kallas för den agrara revolutionen.

Ett viktigt inslag i dessa förändringar var det ökade kunskapsspridandet. En särskild genre som växte under 1700-talet var handböcker i lanthushållning och som omfattade alla delar av denna. En av de mest omfattande är Reinerus Reineri Broocmans hushållsbok som utkom i två delar 1736 och 1739 och i nytryck a KSLA 2016. Betecknande nog är emellertid kapitlet om skog till två tredjedelar endast ett ordagrant återgivande av den nyligen antagna skogsordningen. De återstående sidorna ägnas användbarheten hos olika träslag för lanthushållningen, förutom träden alm och ek där det även beskrivs hur dessa kan planteras. Broocmans bok illustrerar tydligt

hur träd och skogsanvändning länge, förutom för bruksnäringen, behandlades som en del av lanthushållningen.¹

I takt med en ökad skogsanvändning för bruken, för flottans behov, för en begynnande trävaruexport och särskilt för lanthushållningens behov växte emellertid intresset även för skogens reproduktion och skötsel.

ANDERS ROSENSTEN OCH TANKAR OM SKOGARS SKÖTSEL

Det första samlade svenska arbetet om skogs-skötsel är den bok som utges 1737 av stadsmajoren i Halmstad Anders Rosensten (1687–1740). Den mångordiga titeln är *Tanckar, om skogars skiötzel eller Underrättelse om alla willa träns natur och egenskaper, som finnes uti Sweriges rike, huru de kunna och böra, antingen genom såning eller ock plantering updragas, at däråf ofelbart, med god och hastig fortgång winna skog på behörige orter af slättbygderne, som deraf nu lida stor brist på bränne, byggningz timber samt alla andra til huushåldning nödige och omistelige träwaror. Hwarjämte följer ett bihang om allehanda fruchtbärande: träns skiötzel, som höra til trädgårdar*². Förutom huvuddelen som behandlade träd och skog så innehöll Rosenstens arbete ett avsnitt om trädgårdar och

deras skötsel. Boken kallas vanligen endast *Tankar om skogars skötsel*, och är den första systematiska genomgången av ett större antal trädslag, deras reproduktion och skötsel och användbarhet för olika ändamål.

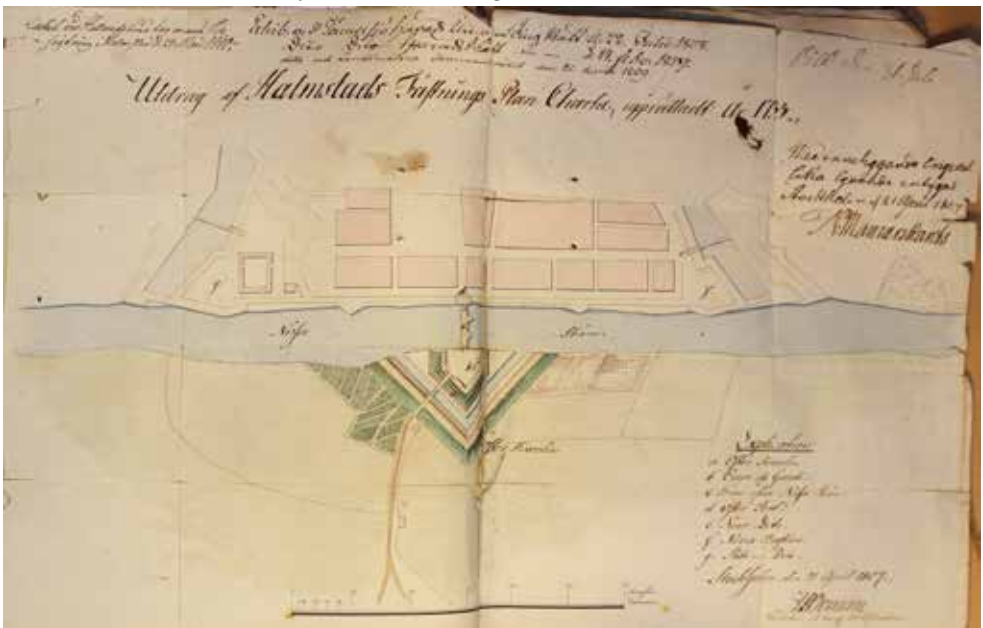
Rosensten var själv en god representant för den grupp nya jordägare, eller med tidens terminologi possessionärer, som tillhörde den växande lågadeln. Den stora ofreden under 1700-talets början hade kraftigt decimerat adelsståndet vilket gett nya grupper dugliga officerare och ämbetsmän möjlighet till socialt avancemang. Anders Rosensten var son till professorn i juridik vid Lunds universitet Johan Lundersten (1646–1713) och påbörjade själv en bana som jurist och auskultant vid Göta hovrätt i Jönköping 1708. Men kriget kom emellan när danska styrkor, efter det svenska nederlaget vid Poltava, landsteg i Skåne 1709. Rosensten värvades som kornett till det nyuppsatta Upplands femmänningsregemente under Wilhelm

Bennet och deltog i kriget i Skåne. Han steg snabbt i graderna och redan året därpå befordrades han till regementskvartermästare, för att 1711 utnåmnas till sekundryttmästare och 1712 till förste ryttmästare. Regimentet deltog sedermera i anfallet på Norge 1718 men Rosensten lämnade sin tjänst i juni det året och fick inte uppleva debaclet vid Fredriksten. För sina tjänster adlades han 1719 av drottningen och regenten Ulrika Eleonora, men ätten Rosensten introducerades aldrig på Riddarhuset.³

Varför Rosensten redan vid 32 års ålder och mitt under förberedelserna för det stort upplagda fälttåget mot Norge kunde ta avsked från armén vet vi inte. Kanske kan hans levnadstecknare Anders von Höpkens ord vara en antydning om orsaken.

En nog swag hälsa, jemte en besynnerlig lust för landtlefwernet, föranlätto altjemt Hr. Rosensten, så ofta tilfället det medgaf, at söndra sig ifrån Städer ock stora Samfund,

Utdrag af Halmstads fästnings plan charta, upprättadt år 1733. Riksarkivet, Nedre justitierevisionen, Högsta domstolen SE/RA/1311.!



samt bruka i ro våra första Föräldrars handtering med plögen.

Kanhända var sjukdom och svag hälsa orsaken både till Rosenstens tidiga avsked från armén och till hans intresse för lantlivet.⁴

Anders Rosenstens namn är närmast förknippat med staden Halmstad där han 1729 utnämndes till stadsmajor. Eftersom Halmstad, efter att 1645 ha övergått från Danmark till Sverige, sedan 1646 betecknades som fästning, så hade staden också en fästningskommandant betitlad stadsmajor. Med sin militära grad och erfarenhet var Rosensten väl kvalificerad för uppgiften och han blev därigenom Halmstads siste stadsmajor innan statusen som fästningsstad upphörde år 1734.

När Vetenskapsakademien grundades på försommaren 1739 ansökte Anders Rosensten i ett brev daterat Laholm 21 juni om att antas till ledamot. Som specimen bifogade han en 17-sidig skrift som utgör synopsis till ett arbete om åker- och ängsbruk, vilket han i brevet lovar skall utkomma av trycket. Arbetet förtecknar 54 kapitel där han diskuterar bland annat hur utsäde bäst behandlas. Rosensten hänvisade i sin ansökan om ledamotskap i akademien också till sitt arbete om skogars skötsel från 1737.⁵ Rosenstens brev och arbete om åkerbruk upplästes vid akademisammanträdet den 25 juli och avsnittet om utsädets behandling vållade diskussion. Debatten avbröts av att preses, vilken vid tillfället var Linné, frågade ledamöterna om ingen kände Rosensten. Ledamoten och fortifikationsofficeren Christofer Stobée svarade att han ”kände honom tämmeligen väl, och at han vore i landthushållningen nog inkommen”. Därefter bordlades frågan om Rosenstens ledamotskap för kommande omröstning.⁶ Vid akademiens sammanträde den 8 augusti upplästes ytterligare ett brev från Rosensten till vilket han har bifogat ett arbete om flygsandsplantering. Den här gången hade Linné själv diverse invändningar vilket skapade tveksamhet bland ledamöterna



om Rosenstens inval. Man beslöt att inte ställa sig bakom publiceringen av Rosenstens arbete och gick sedan till slutet omröstning då det ”resolverades efter pluraliteten” till Rosenstens fördel.⁷ Rosensten tackade för detta i ett brev av den 24 augusti och översände ett omarbetat manuskript om flygsand som ”introductionsoration”.⁸ Vid sammanträdet den 5 september upplästes Rosenstens alster men på direkt fråga från Linné till ledamöterna svarades att ”det var ej alt så pålitligt”.⁹

I ett post skriptum till sitt sista brev till akademien nämner Rosensten att han ”warit ganska sjuklig i åtta dagar”. Det kan ha varit början på något allvarligare eftersom han sedan insjuknar i oktober och avlider den 14 februari 1740.¹⁰ Anders Rosensten bevisade således inget av akademiens sammanträden.

Genom Rosenstens bortgång fullbordades aldrig arbetet om åkerbruk men uppenbarligen hade han även insänt ett manuskript om kummin vilket infördes i akademiens handlingar 1744, fyra år efter hans död.¹¹

Rosenstens ledamotskap i akademien blev således mycket kort och han blev också den förste ledamot över vilken det hölls parentation. Akademiens sekreterare Anders von Höpken skrev också en kort biografi över honom. Denna biografi är en av de bästa källorna till kunskap om Rosenstens liv och verk.

Rosensten kan framstå som en provinsens man, men i samband med inbjudan till parentationen framgår att han hade kontakter i de högsta kretsarna. Hans fyra år äldre halvbror Olof Nordenstråle, tidigare justitiekansler och nyutnämnt riksråd inbjöds men närvarade inte vid akademiens ceremoni.

Nordenstråle var liksom Rosensten nyadlad 1719 och hade liksom honom gått den



Lorens Pasch d.ä., Porträtt av Olof Nordenstråle, olja på duk, u.å. Tillhör Lunds universitets konstsamling. Foto. Gunnar Menander.



Framsidan på Rosenstens postumt publicerade artikel i Kungl. Vetenskapsakademiens handlingar 1744, s. 233–243.

juridiska banan med auskultantskap i Svea hovrätt 1706. Men till skillnad från sin halvbror hade han hållit fast vid juridiken och befordrades snabbt, bland annat inom den lagkommission som utarbetade 1734 års lag. I själva verket var Rosensten genom släktskap och kontakter sedan gammalt förknippad med släkten Lewenhaupt vilket kom att få betydelse för hans livsbana. Redan hans far Johan Lundersten hade som student varit guvernör åt grevarna Gustaf Mauritz Lewenhaupt (1651–1700) och Carl Julius Lewenhaupt (1662–1726) och åtföljt dem vid resor till universitet i Sverige och Tyskland.¹² När



Karta över det Lewenhauptska godset Stävlö (Stävflö), där Anders Rosensten verkade 1726–1732.

Carl Julius Lewenhaupt avled 1726 förordnades Olof Nordenstråle, som då var assessor och med erfarenhet av förvaltning från änkedrottning Hedvig Eleonoras livgeding i Södermanland, till kurator för hans barn.¹³ Det är troligen i det ljuset vi ska se Anders Rosenstens kontakter med släkten Lewenhaupt 1726–1733. Han uppger nämligen senare själv att han under åren 1726–1732 hade överinseendet över fogdarna på det lewenhauptska godset Stävlö i Kalmar län.¹⁴ Enligt en uppgift var Anders Rosensten under åren 1727–1733 i besittning av det andra lewenhauptska godset Boserup i Lugude härad.¹⁵ Möjligen var det som förvaltare, han var skriven på godset, och sannolikt är att Olof Nordenstråle anlätade sin halvbror Anders Rosensten för att förvalta och övervaka de lewenhauptska egendomarna tills arvskiftet var klart. Det bör ha varit avslutat 1732 i samband med att dottern Ulla Lewenhaupt gifte sig och Rosensten inte längre var i

Lewenhaupts tjänst.¹⁶ Troligen var han under denna tid bosatt i Halmstad eftersom han bar titeln som stadsmajor där.

Inget är känt om Rosenstens politiska uppfattningar. Var han hade sina sympatier i den begynnande kampen mellan det som skulle kallas hattar och mössor har vi inga belägg för. Klart är dock att halvbrodern Nordenstråles utnämning till riksråd var en del i det politiska spelet efter Arvid Horns avgång vid riksdagen 1738/39. Nordenstråle räknas till hattpolitikerna och stod ju i nära förbindelse med släkten Lewenhaupt vilken tillhörde hattpartiets främsta anhängare.

Rosensten introducerades aldrig på Ridarhuset och deltog inte i riksdagarna. Han hade således ingen direkt anledning att ta del i de allt hetare politiska sammandrabbningarna. Det är dock ingen djärv gissning att han genom sitt släktskap och förbindelserna med släkten Lewenhaupt i så fall skulle ha haft sina sympatier hos hattpartiet.

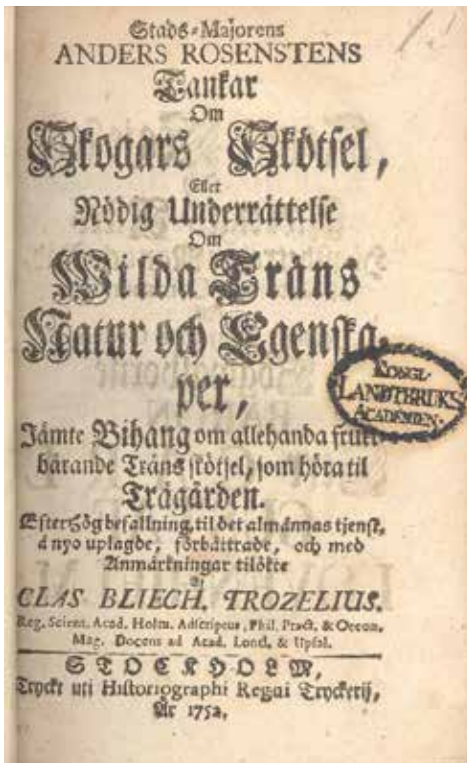
Det finns ytterligare ett spår av Anders Rosenstens publicistiska verksamhet under dessa år förutom hans bok om skogars skötsel. Det brev till drottning Ulrika Eleonora, daterat i Halmstad 28 april 1733, som han efterlämnat tyder på att han bidragit med en hyllningsadress i samband med hennes födelsedag i januari 1733 då hon fyllde 45 år.¹⁷ Denna skrift är på latin och tryckt och bevarad i ett exemplar i Lunds universitetsbibliotek med den utförliga titeln *Ulrica Eleonora Svecorum Gothorum Vandalorum et Principatus Hassici Regina. Clementissima et Augustissima. Diem. Vicesimum Tertium Januarii Sua Exoptatissima. Nativitate sacrum. Fecit. ... d:nus baro Wilhelmus Bennet ... magnificentissime celebrat.* Dedikationen till Wilhelm Bennet, landshövding i Hallands län, var typisk för Rosensten.

Anders Rosensten vara alltså väl bevärdad i förvaltandet av stora gods och hemmastadd i lantushållningens mångfacetterade skogsanvändning. Det var också den kunskapen han ville sprida genom sin bok om träd och skog.

TRE UPPLAGOR

Det arbete om skogars skötsel som Rosensten utgav i Lund 1737 är på många sätt typiskt för sin samtid. Samtidigt som det är en på egna erfarenheter grundad handbok om olika trädslag, deras användbarhet och skötsel så är det ett skogspolitiskt, eller kanske snarare ett lantushållningspolitiskt, inlägg i den samtida debatten. Rosenstens arbete utgavs i en brytningstid då kunskap, grundad på vad vi idag skulle kalla beprövad erfarenhet, ställs mot ett förvetenskapligande av naturen. Med grundandet av vetenskapliga akademier liksom den svenska Vetenskapsakademien 1739, ökade professionaliseringen av kunskapstillväxten. Den upplaga av Rosenstens bok från 1771 som nu utges i serien Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden (SOLMED-serien) speglar mycket tydligt denna brytning mellan gammalt och nytt. Huvudtexten är baserad på Rosenstens ursprungliga från 1737 medan de många tilläggen och omfattande fotnoterna är senare anmärkningar gjorda av ekonomidocenten i Uppsala och sedermera professorn i ekonomi i Lund, Clas Blechert Trozelius (1719–1794). Den andra upplagan av Rosenstens bok utkom 1752, tolv år efter hans död, med, som det uttrycktes, ”Förnyat företal, och behörige Anmärkningar, tillfökt och förbättrad” av Trozelius.

Ytterligare en upplaga, den tredje och den som här återutges, publicerades 1771 med vissa förändringar och tillägg både av Rosenstens ursprungliga och av Trozelius tidigare text. När Trozelius direkt hänvisar till Rosenstens ursprungliga text så refererar han till Rosensten som ”vår auctor”. Synen på upphovsrätten var rätt annorlunda vid den tiden än idag,



Titelbladet till andra upplagan.

vilket förklarar de friheter som Trozelius kunde ta sig med Rosenstens bok. Det innebär att Rosenstens text i föreliggande utgåva inte är helt överensstämmande med originalet från 1737 i alla delar. Det är därför nödvändigt att försöka presentera de förutsättningar som Rosensten hade när han skrev sin bok på 1730-talet och de senare förändringarna, både mellan Rosensten och Trozelius och mellan Trozelius olika upplagor.

När Rosensten 1737 publicerade sitt arbete så var det under intryck av en kampanj från statsmakternas sida att uppmuntra planteringar av skog i olika former. Redan under 1500-talet hade kronan förbehållit sig vissa trädslag genom att göra dem till så kallat regale, kronans träd. När Gustav Vasa 28 februari 1558 förbjöd fällande av de bärande träden ek, bok, apel, hassel, oxel, rönn och hägg för deras värde som djurfoder och som skeppstimmer, så infördes en politik att slå vakt om särskilda trädslag, vilken varade ända till 1830. Dessa förordningar, vilka förbjöd trädens fällande utan föregående utsynning, gällde självklart kronojord men också skattejord, medan ränteägaren på frälsejord fritt disponerade träden. Under 1600-talet, med dess krig och åtföljande behov av att underhålla en svensk örlogsflotta, förnyades påbudena om bärande träd, men nu med särskild inriktning på virkesträden ek och bok. I skogsordningen 1647, förnyad 1667, påbjöds också återplantering av ek om något träd lagligt utsynades och fälldes på krono- eller skattejord.

Det för örlogsvarvet i Karlskrona viktigaste ekförsörjningsområdet var emellertid svenska Pommern på andra sidan Östersjön. Det var ett förhållande som visade sig ödesdigert under stora nordiska kriget då transportererna hindrades av den danska flottan. Under 1700-talet ledde det till en ny politik, inriktad mer på plantering och produktion än på sparande.

Redan 1725 påbjöds i en förordning planteringsskyldighet med 100 ek- eller bokträd

för varje helt hemman i Göteborgs, Bohus, Älvsborgs och Hallands län. De unga träden skulle dessutom uppkvistas i mars och september månad.¹⁸ Efter klagomål från bönderna befriades emellertid dessa i resolutionen på allmogens besvär 1731 tillfälligt från planteringsskyldigheten.¹⁹ I 1734 års skogsordning återkom dock planteringsskyldigheten men då även för andra lövträd och utsträckt till hela riket. I 1739 års förklaring till skogsordningen mildrades den på nytt.²⁰

Till orienteringen mot plantering och virkesproduktion bidrog också ett kommersiellt intresse för eken. Det var städernas privata fartygsbyggare och hantverkare vilka hade ek som råvara och som därför krävde fri tillgång till virket.²¹ Redan 1726 hade Kommerskollegium i sin redogörelse för handelsbalansen väckt frågan om ekvirkets kommersiella tillgodogörande, vilket ledde till en riksdagskrivelse 1734 med begäran om en förordning om bärande träd där även export av ekvirke tilläts.²²

Rosensten hade alltså goda skäl att särskilt koncentrera sig på ek- och bokplanteringar. Men Rosenstens bok hade också ett annat syfte vilket framgår av originaltiteln: "... *at däråf ofelbart, med god och hastig fortgång winna skog på behörige orter af slätbygderne, som deråf nu lida stor brist på bränne, byggnings timber samt alla andra til huushåldning nödige och omistelige träwaror*". Med sin hemvist i Skåne och Halland var Rosensten väl bekant med de problem som det agrara samhället hade när det blev brist på träd. Inte bara till ved och byggnadsvirke utan även till de nödvändiga och virkesslukande hägnaderna, till redskap och till foder behövde bonden träd med olika egenskaper och av många olika slag. Det var denna agrara skogsanvändning som Rosensten intresserade sig för med sin genomgång av många olika trädslag.

Redan i en särskild skogsordning för Skaraborgs län 1691, med synnerligen detaljerade

bestämmelser och hårda regler för avverkning, väcktes frågan om brist på andra träd än de bärande. Som tidigare anbefalldes där plantering av bärande träd men undersåtarna kritiserades också för att inte ha planterat nya träd och fredat den unga skogen ”så att den stora brist av nödortfigt bränsle och virke nu i länet befinnes, merendels av sådan försummelse är förorsakat”. Plakatet innehöll därför det första påbudet om pilplanteringar.²³

I den skogsordning som antogs i december 1734 skärptes detta påbud till att:

de på Slättbygden eller skoglösa hemman boende, skola wara förpliktade, när ock omkring sine hus, gårdshagar och utmark i wisa linier och lunder plantera och nidsätta pilar, eller andra trän, som alm, lind, lön, ask med flere (...) så til löf, som bränsle och wärke, gagn och understöd hafwa måge.²⁴

När Rosensten utgav sin bok sommaren 1737 så gällde det inte bara uppmuntran av ek- och bokplantering. I direkt anslutning till den två och ett halvt år innan antagna skogsordningens mål för bättre skogstillgång på slättbygden, gällde det också plantering av pil och andra träd.²⁵ Det förklarar också hans skogspolitiska förslag om hur planteringar ska anläggas och skötas vilket upptar en stor del av boken. Som utbildad jurist och med en halvbror i ledande ställning i den lagkommission som utarbetar 1734 års lag och skogsordning, så bör Rosensten varit väl insatt i den skogspolitiska debatten.

Rosenstens arbete kan således ses som ett direkt uttryck för två i samtiden tydliga mål för skogspolitiken i södra Sverige, dels det ökande intresset för planmässig produktion av ekvirke för flottans och andra behov, dels ett behov av större tillgång på träd för agrar skogsanvändning i de befolkningstäta slättbygderna.

DISPOSITIONEN HOS ROSENSTEN OCH TROZELIUS

Tankar om skogars skötsel är ingen omfångsrik bok. I Rosenstens brödtext om 54 sidor 4:0 behandlas skogsträd på 40 sidor och trädgårdar och trädgårdsväxter på 14 sidor. I en tidstypisk dedikation riktade sig Rosensten först till medlemmarna av Krigskollegium och därefter, liksom i hyllningsadressen till Ulrika Eleonora 1733, till sin gamle befälhavare Wilhelm Benett. Denne var 1737 landshövding i Halland och på det sättet direkt berörd av de skogsfrågor som boken behandlade.²⁶ Även landshövdingen och generalmajoren Bogeslaus Staël von Holstein i Kalmar nämndes i dedikationen, vilken enligt Rosensten ”hafwer wist mig så mycken nåd och höggunst uti många år”. Rosensten gjorde på detta sätt en anknytning till sin militära bakgrund och, efter 1734, formella ställning som stadsmajor. En annan direkt anknytning till just Kalmar län var Anders Rosenstens tidigare nämnda befattning med det lewenhauptska godset Stävlö norr om Kalmar 1726–32. Enligt egen uppgift i det arbete om åker och ängsbruk som Rosensten sände till Vetenskapsakademien i augusti 1739 vistades han under dessa år regelbundet där mellan Larmsmäss och jul.²⁷

I sin disposition och sin terminologi speglar Rosensten den äldre synen på träd och skog. Skogsdelen innehåller två huvuddelar om 35 kapitel, där den första har rubriken ”Om alla slags willa Trän Och Först om de Fruckt-bärande”. Den delen har sex kapitel om respektive ek, bok, apel, hägg, oxel och hassel vilka, tillsammans med rönn, var de ursprungliga bärande träden. Att det är skogsordningarnas kategorisering i frukt bärande träd som var utgångspunkten säger Rosensten uttryckligen i kapitlet om hassel. Den andra skogsdelen har rubriken ”Om Ofrucktbar Skog” och börjar med fur. Här utgår alltså Rosensten från den äldre indelning av träd

som baserades både på deras funktion som foderproducenter i agrarsamhället och som juridiskt särbehandlade i lagstiftningen på grund av deras virkesvärde.

I Trozelius nyttgåva 1752 är dispositionen ändrad efter nya principer. Det är uppenbart att en växtsystematisk släktesindelning är utgångspunkten istället för den äldre indelningen i bärande och icke bärande träd.

Trozelius anför också de latinska släktnamnen på trädslagen och, när det gäller de vanliga salixarterna, också hur de är hemmahörande i den 1745 utkomna Linnés *Flora Svecica*. Även Trozelius har en indelning av skogsdelen i två delar men utgår här från kategorierna lövträd och barrträd. Han gör emellertid ytterligare en indelning, som kan förefalla märklig, där den första delen om lövträd rubriceras med

Disposition för de tre olika upplagorna.

1737 Rosensten	1752 Trozelius	1771 Trozelius
Om Ek	Ek. <i>Quercus</i> .	Ek. <i>Quercus</i> .
Om Böke-Skog	Bök. <i>Fagus</i> .	Bök. <i>Fagus</i> .
Om Appul	Hwit- eller Afwen-bök. <i>Carpinus</i> .	Hwit- eller Afwen-bök. <i>Carpinus</i> .
Om Hägg	Appel. <i>Pyrus</i> .	Appel. <i>Pyrus</i> .
Om Oxell	Hägg. <i>Padus</i> .	Hägg. <i>Padus</i> .
Om Hassell	Oxel. <i>Crataegus</i> .	Oxel. <i>Crataegus</i> .
Om Fur	Hassel. <i>Corylus</i> .	Ask. <i>Fraxinus</i> .
Om Gran	Ask. <i>Fraxinus</i> .	Asp. <i>Populus</i> .
Om Ambök	Asp. <i>Populus</i> .	Al. <i>Alnus</i> .
Om Ask	Runn. <i>Sorbus</i> .	Linn. <i>Tilia</i> .
Om Asp	Al. <i>Alnus</i> .	Lönn. <i>Acer</i> .
Om Runne-Trä	Linn. <i>Tilia</i> .	Alm. <i>Ulmus</i> .
Om Ale-Trä	Lönn. <i>Acer</i> .	Wildt päronträd. <i>Pyrus</i> .
Om Linde-Trä	Björk. <i>Betula</i> .	Björk. <i>Betula</i> .
Om Lönn	Wiwang eller myrbjörk. <i>Betula Nana</i> .	Runn. <i>Sorbus</i> .
Om Björck	Alm. <i>Ulmus</i> .	Om fogel-kersbärs-träd. <i>Cerasus</i> .
Om Psall [säl]g	Fläder. <i>Sambucus</i> .	Säl]g. <i>Salix</i> . Fl. Sv. Edit. M. 810
Om Pil i gemen, Poppel-Pihl	Benwed. <i>Lonicera</i> .	Italienska poppelträdet. <i>Salix Italicus</i> .
Om Ene-Tä	Hårdwed. <i>Evonymus</i> .	Pil i gemen/ poppelpil. <i>Salix</i> Fl. Sv. 813.
Om Hyll eller Fläder	Slån. <i>Prunus</i> ./ Brakwed. <i>Ramnus</i> .	Jolster. <i>Salix</i> . Fl. Sv. 792. 812.

forts. nästa sida

1737 Rosensten	1752 Trozelius	1771 Trozelius
Om Ben-Wed	Haggorn. Rosa./Hafstörne. Hippohä.	Pil eller wide. Fl. Sv. 205.
Om Hård-Wed	Surtorn. Berberis.	Hassel. <i>Corylus.</i>
Om Uggle-Runn	Wildt päronträd. Pyrus.	Fläder. <i>Sambucus.</i>
Slån, törne etc.	Sälg. <i>Salix. Fl. Sv. Edit. M. 810</i>	Surtorn. <i>Berberis.</i>
Om Hagetorn	Pil. Fl. Sv. 205.	Hårdwed. <i>Evonymus.</i>
Om Willa Pärön-Trä	Jolster. Salix. Fl. Sv. 792. 812.	Slån. <i>Prunus.</i>
Om Alm	Pil i gemen/ poppelpil. <i>Salix</i> Fl. Sv. 813.	Brakwed. <i>Ramnus.</i>
Om Wie-Rijs	Om fogel-kersbärs-träd. <i>Cerasus.</i>	Hafstörne. <i>Hippohä.</i>
Om Fogel Kirsebärs Trä	Fur. <i>Pinus.</i>	Haggorn. <i>Rosa.</i>
Träns flyttande	Gran. <i>Abies.</i>	Benwed. <i>Lonicera.</i>
Träns uppkvistande	Idgran. Taxus.	Wiwang eller myrbjörk. <i>Betula Nana.</i>
Träns hamlande	En. <i>Juniperus.</i>	Tall eller furu. <i>Pinus.</i>
Träns fällande	Röda enen. Juniperus.	Gran. <i>Abies.</i>
Sjuka träns skötsel	Larkträ. Larix.	Idgran. <i>Taxus.</i>
Slut	Träns flyttande	En. <i>Juniperus.</i>
	Träns uppkvistande	Röda enen. <i>Juniperus.</i>
	Träns hamlande	Larkträ. <i>Larix.</i>
	Träns fällande	Träns flyttande
	Sjuka träns skötsel	Träns uppkvistande
		Träns hamlande
		Träns fällande
		Sjuka träns skötsel (efter Bihaget)

”Dödwide skog af löfträn” och den andra ”Dödwide skog och barrträn”. Begreppet dödwide hade vanligen två betydelser som användes oberoende av varandra. Den första var vad vi idag menar med död ved, det vill säga döda träd. Den andra var trädslag som inte var bärande eller fruktbara.²⁸

Att frågan var oklar visar en diskussion 1691 i lagkommissionen om utarbetande av en ny allmän lag.²⁹

Discuterades om ordet dödwide skog etc., och mente somlige det vara nedfallen skoog eller trä; alii: dermed förstås alt det, som ej är bärande trä och fruktbare, som tall, gran, björk, aal etc.; men under åldenwid förstås eek, book, hassel.

Det är tydligt att Trozelius använde den andra betydelsen av ordet dödvide när han talar om skogsträd för att sedan i trädgårdsdelen av boken tala om "Frukt-trän Hwilka höra till Trädgården". Därmed upphäver han också den äldre juridiska distinktionen som Rosensten fortfarande gör mellan fruktbara och ofruktbara skogsträd.³⁰

Om den övergripande dispositionen är ändrad i Trozelius upplaga 1752 så gäller det också ordningen mellan trädslagen. Där visar en jämförelse mellan kapitelindelningens behandling av olika trädslag i Rosenstens originaltext 1737 och upplagan 1752 ambitionen hos Trozelius att uppnå någon slags botanisk systematik. Med fetstil anförs de rubriker som var nytillkomna i respektive upplaga.

Förutom att behandla löv- och barrträd för sig så grupperar Trozelius vad han uppfattar som besläktade trädslag tillsammans. Så för han exempelvis in avenbok, "Afwen-bök", efter boken. Trozelius uppger också felaktigt att Rosensten utelämnat trädslaget vilket dock återfinns i dennes kapitel 9 "Om Ambök". Rosenstens noteringar i originaltexten ger för övrigt också en antydning om namnets betydelse då han uppger att "Skånska Bonden kallar det Afwig-Bök" men att dess blad skiljer sig från den "äkta Boken". Det pekar på att likheten med trädslaget bok gjorde att avenbok vanligen uppfattades som en bakvänd eller "avig" variant av detta släkte.

Trädslag som Rosensten inte nämner, men som Trozelius 1752 tar upp, är dvärgbjörk som han placerar efter björken, och salixarten jolster, "För nyttan inrycke wi äfwen desse species". Bland barrträden för Trozelius också in idegran, "som likwäl gör skäl för sitt rum" och två främmande trädslag som han menade borde planteras i Sverige. Det ena var den röda enen som Pehr Kalm tagit hem från Amerika och som kunde vara nyttigt till stolpar och gärdsgårdar, "den tyckes uti jorden wara nästan så waraktig som järn".³¹ Den andra var lärkträd, "tjenligt både til hus- och skeppsbyggerie".

Dessa tillägg var helt i linje med Trozelius ambition att förbättra och utöka Rosenstens arbete vilket han uttrycker vid kapitlet om benved. "Som vår auctor icke mycket skrifwit om detta, och några af de föregående trädslagen; ty har man gifwit sig den friheten, at göra här och där i sjelfwa texten en leten tilökning."

ÅTERUTGIVNINGEN 1752

Trozelius bearbetningar och tillägg reser frågan med vilket syfte Rosenstens arbete återutgavs efter femton år. Av dedikationerna att döma kom inspirationen från Vetenskapsakademien. Fyra tidigare presidenter, Carl Gustaf Löwenhielm, Carl Friedrich Piper, Carl Gustaf Hårleman och Ulric Rudenschöld, apostroferas i en tidstypisk panegyrik. I inledningen refererar Trozelius också direkt till akademiens motto *För efterkommande* och planterande av träd.

Han fortsätter med att förklara att "denna Afhandling och des Anmärkningar, ... ej på eget bewåg, utan en hög herres befallning äro sammansamlade".

Under 1740-talet aktualiserades plantering av skog på olika sätt, vilket märks även i Vetenskapsakademien. I sina presidietal talade Löwenhielm 1740 *Om vilda Träns Plantering i Sverige* och Rudenschöld 1748 *Om Skogarnes nyttjande och vård*. Linné införde i Vetenskapsakademiens handlingar 1748 sin lilla skrift *Om skogars plantering* som året därpå trycktes i 1750 års almanacka, vilken utgavs av Vetenskapsakademien. Den senare berörde inte, som brukligt var, plantering av ek utan endast gran, tall och björk, men med ett förslag om hur pilplanteringar kan påbörjas. Den folkligt spridda almanackan hade en för tiden mycket stor upplaga och Linnés arbete blev antagligen på detta sätt en av 1700-talets mest spridda pläderingar för skogsplantering.³²

Ett annat inflytelserikt arbete publicerades 1750 i akademiens handlingar av ledamoten Jacob Faggot *Om svedjande samt utväg*

till hushållning med skogar³³. Där kritiserades svedjandet för att bränna matjorden och upprepades åter de detaljerade förslagen till skogsplanteringar. Planteringsaktiviteten gällde emellertid i första hand ek för flottans behov av virke. En ny syn på böndernas intressen kom till uttryck i en förordning 1742 där den bonde som planterade ekar tillförsäkrades fri disposition av hälften av dessa och till de ekar på hans mark som var under tio år gamla, vilket krävde att ekarna förtecknades.³⁴ Med en förordning *angående Ekeskogarnes befredande uti Riket* 1746 reglerades också handeln med ekvirke och tre år senare 1749 utfärdades en vidlyftig instruktion för *Eke och Furu planterbagars anläggande*.³⁵

Omkring 1750 var alltså frågorna om skogsplantering mycket aktuella och det är därför sannolikt att initiativ tagits i Vetenskapsakademien för att, liksom tidigare när det gällde hans arbete om kummin, utge ett postumt verk av Rosensten, vilket på ett systematiskt sätt behandlade många olika träd och deras plantering. Men då med de senaste rönen inarbetade och organiserad efter mer vetenskapliga principer. Hur skiljer sig då Rosenstens behandling av träd och deras användbarhet från Trozelius senare bearbetning?

ROSENSTEN OCH TROZELIUS OM TRÄD OCH DERAS ANVÄNDBARHET

Rosensten börjar som sig bör med eken och dess planterande. Här ger han direkt prov på utgångspunkterna för sina förslag – den beprövade erfarenheten och traditionen. Tvärtemot instruktionerna om omplantering av ekplantor kritiserar han redan på första sidan hur det sker. ”Til at plantera Eke-skog igenom Eke plantors eller unga Träns flyttande in uti planterings hagar, såsom Skogwaktare och Allmogen uti Riket nu giöra, det är frucktlöst arbete...” Om plantorna mot förmodan skulle överleva så torkar toppskotten och resultatet blir en

ekbuske. Men Rosensten har erfarenhet av hur det ska rättas till. De ska huggas av vid roten ”uti första Quarteret af Ny Månen wid Wårens begynnelse”. De bästa rotskott som nu skjuter upp kan bindas upp och de andra skäras av ”strax efter Midsommar uti aftagande måne”.

Rosensten anför genomgående vid vilken av månens faser som fällning och kvistning ska göras. Denna traditionella kunskap går långt tillbaka och kan spåras ända till antiken. Columella anför i sin elfte bok om sysslor under januari månad att det är en lämplig tid att hugga virke till stolpar och pålar liksom byggnadsvirke. ”Båda dessa saker sker dock bättre, när månen är i avtagande, från den tjugonde dagen i måncykeln till den trettionde, eftersom man anser att allt trä, som huggs då, inte angrips av röta.”³⁶ Uppfattningen var seglivad och Israel af Ström kommenterar saken i sin bok om skogshushållning 1830.³⁷

Att skog som fälles under mån-nedanet, skulle bättre emotstå röta och mindre spricka, än den som fälles i ny eller fullmånad, hvilket af några påstås, har jag efter flere anstälde försök icke funnit bekräfta sig; icke heller anser jag något skäl dertill, såvida huggningen i båda fallen sker vintertiden.

Även om Trozelius i sina upplagor låter Rosenstens astrologiska anvisningar stå kvar ger han själv inga nya. Frågan om astrologiska anvisningar var känslig och blev akut i Vetenskapsakademien 1748 när akademien fick privilegiet att utge almanackor. De astrologiskt betingade väderprognoser som äldre tiders almanackor alltid innehöll sågs inom akademien som utslag av vidskepelse men var av allmogen starkt efterfrågade. Efter en del vända fick de därför kvarstå i akademiens nya almanackor.³⁸

I kapitlet om eken kan vi vid en jämförelse se de utmärkande dragen hos Trozelius – en mera officiös ton, de vetenskapliga referenserna och de genomgående hänvisningarna till den samtida farmakopén. När Rosensten

går rakt på sak så gör Trozelius först en inledning om betydelsen av ekplantering där han framför de gängse klagomålen över ekstillståndet. Han uttrycker sig också mera försiktigt än Rosensten om omplantering som enligt honom inte är fruktlös utan ”et kinkigt, om ej fruktlöst arbete”. I sina omfattrika fotnoter så föreskriver han utan reservation den omplantering som Rosensten avrådde från.

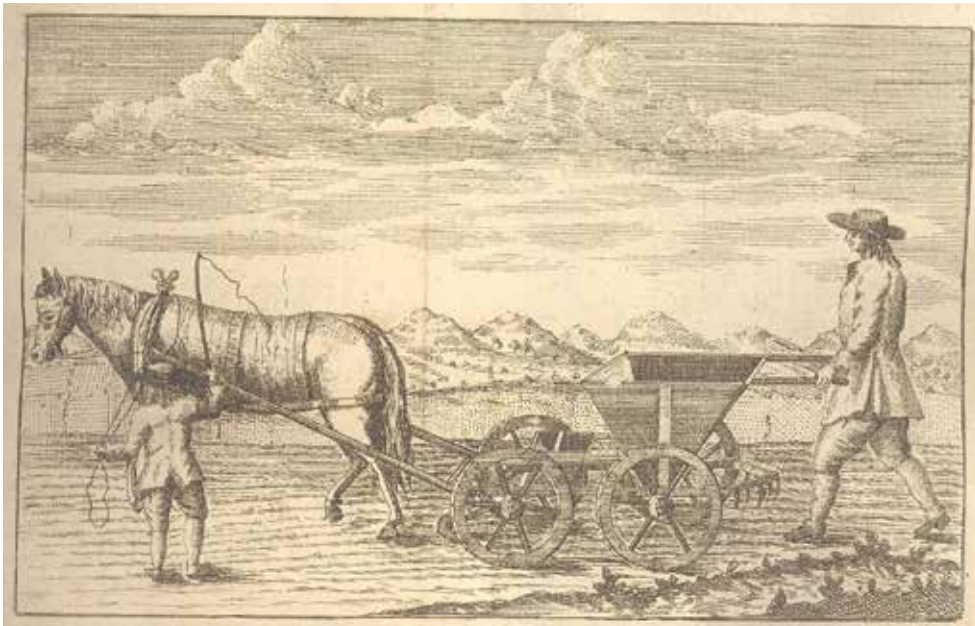
Ett utmärkande drag för Trozelius utgåvor, och troligen själva orsaken till dem, är även de rika referenser till andra författare, svenska som utländska, som han gör. På det sättet blir hans bearbetning inte bara en komplettering av Rosensten utan också en översikt över det rådande kunskapsläget. I kapitlet om ek har han inte mindre än nio sådana vetenskapliga referenser, varav en svensk, nämligen till Pehr Kalm. Referenserna till utländsk litteratur är påfallande många och visar hur viktigt det internationella kontaktnätet var för kunskaps-spridningen. Av Trozelius svenska referenser är

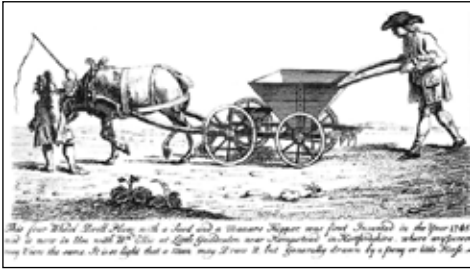
de allra flesta till Linnés publicerade arbeten, men också till muntliga meddelanden från denne. I kapitlet om pilplanteringar för han helt sonika, i Rosenstens originaltext, in ett ordagrant avsnitt från Linnés uppsats om skogars plantering från 1748, där denne föreslår hur spridningen av plantmaterial ska ske.

Ett mycket talande exempel på Trozelius vilja att anföra mer eller mindre relevanta utländska referenser är den bild på en såmaskin som han inför i sin upplaga 1752. Anknytningen till trädsådd är mycket svag och görs av Trozelius närmast i förbigående, ”så wäl wid allehanda Träns frö, som ock Råg, Korn, Hwete, Hafre, med flere”. Bilden är nyritad men bygger på en förlaga från Samuel Trowells verk *The farmer's instructor or, the husbandman and gardener's useful and necessary companion* från 1750.³⁹ Originalbilden hos Trowell är dock mindre detaljrik än Trozelius avritning.⁴⁰

Rosensten anför genomgående för varje trädslag dess användbarhet för olika ändamål

Trozelius trädsåningsmaskin i amdra upplagan från 1752 efter engelsk förlaga (se nästa sida).





Såningsmaskinen i Trowells original från 1750.

i lantushället – bränsle, hägnader, virke, redskap och foder – men även dess estetiska värden. Om rönn heter det exempelvis att ”ett wackert trä uti willa fältet, jämwäl och uti alléer och wid gårdsgårdar uti trädgårdar”. Han är sparsam med att meddela folkliga föreställningar om trädens egenskaper där han exempelvis anmärker om flygrönn, rönnar som växer i kyrkogårdsmurar, ekar och andra stora träd, att ”många inbilla sig med detta slags Trä, at kunna uträtta underwerk, men jag hafwer härwid befunnet mycken öfwertro och widskepelse”. Lika sparsam är han med att meddela medicinska egenskaper hos olika träd. När han gör det är det med reservationer som ”hwarom Herrar Läkare weta bäst beskiad”.

Här skiljer sig Trozelius bearbetning starkt från Rosenstens originaltext. I sina fotnoter använder han mycket utrymme åt olika uppfattningar om trädens medicinska egenskaper på ett sätt som idag kan förefalla djärvt. Så är till exempel nässelvatten ”et förträffeligt medel mot stinkande sår, kräftan, fistlar, bett af rasande hundar och swullna ben, när et däruti doppat linne lägges på skadan”. På samma sätt innehåller i synnerhet 1771 års upplaga exkurser i ett antal sidoämnen såsom recept på hur olika sorters cider kan framställas av äpplen eller päron, en ingående beskrivning av hur socker kan fås av lönn men också av betor, rödbetor och morötter samt hur brännvin kan brännas av både hägg, rönn

och körsbär. Inspirationen till utläggningarna kom förmodligen från de avhandlingar i dessa ämnen som Trozelius själv författat eller där han presiderat vid disputationen.⁴¹

Det är tydligt i Rosenstens text, och ännu mer i Trozelius bearbetningar, att skogen är en del i en allmän lantushållning och inte en egen näringsgren.⁴² Lokalsamhällets intresse av den agrara skogsanvändningen var bestämmande för bokens inriktning och upplägg, men riksintresset av en uthållig virkesförsörjning fanns också med.

ROSENSTEN OCH TROZELIUS OM SKOGSPLANTERINGAR

Rosensten för fram tre omfattande och detaljerade förslag till skogsplanteringar. Ifråga om eken kommenterar han inte bestämmelserna om plantering närmare, troligen för att de var välkända. När det gäller plantering av bok, som också var påbjuden, menade han att den för att bli bra skulle planteras i den goda jorden i kålhagen, vilket ”hans kongl. Maj:t i nåder täcktes befalla”.

De mest detaljerade förslagen ger han emellertid i anslutning till pil och poppel och till fågelbärsträd, ”så gode och nyttige at de knapt hafwa sin likje”. När det gäller pil ansluter han till den rådande politiken och konkretiserar med ett förslag till storskalig pilplantering i städerna och byarna i slättbygden, exempelvis Skåne och Västergötland. Gårdsgårdarna var problemet men om 16 hemman slog sig samman med ett tunnland vardera så blev hägnadsbehovet mindre. Kronolänsmannen och fjärdingsmannen skulle ha ansvaret och inseendet över planteringarna.

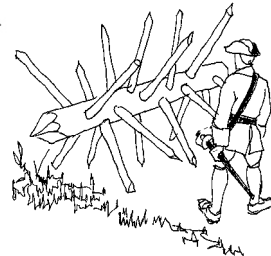
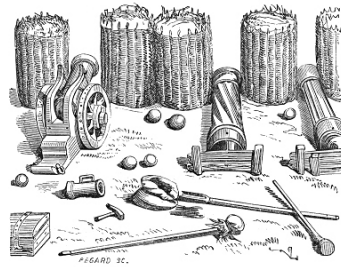
Rosenstens militära erfarenheter och ställning som stadsmajor lyser igenom i hans förslag. Fågelbärsträd och pil menar Rosensten också ska planteras vid städer och fästningar för att ha vid orostider. Som det var fanns det inte skog så det räckte ens till en faskin eller

skanskorg, palissad eller spansk ryttare. Dessa planteringar på städernas utmarker kunde omgärdas av diken och vallar och bevakas av avdankade soldater.

Förslagen om planteringar vid byar och städer på slättbygden låg i linje med skogsordningens påbud och kan närmast ses som en konkretisering av dessa. Det förslag som pekade framåt var emellertid att plantera ljunghedarna i södra Sverige med tall "annan mark duger icke härtil, än magra Liungbackar som bestå af Sand och Örbotn med små Sten blandader". I Rosenstens lovsång över fur var det tydligt att rikets virkesförsörjning stod i centrum.

Uti detta slags trä hafwer Riket en af sina Förmämsta skatter förwarad, ty alla Bielkar, Bräder, Master, Spiror, Tiera och Beck, tages utur Furoskogen, som är en oskattbar Härlighet; dessutan så drifwas alle Rikets, Bruk och Masugnar merendels med bränne och kohl af detta slags Trä.

Rosensten ansluter tydligt till den samtida skogspolitiken och dess långtgående krav på bönderna. Åren mellan 1734 och 1738 utgör kulmen på den mest restriktiva skogspolitik som förts i Sverige.⁴³ Järnbrukens behov av kolved, flottans behov av ekvirke och lantushållningens behov av bränsle och byggnadsvirke var de övergripande målen. Ingenstans nämner Rosensten de borgerliga näringarnas och hantverkets behov av trä eller avsalusågverken med sin begynnande virkesexport. Med början i 1739 års uppmjukning av skogsordningens bestämmelser påbörjades en omsvängning i politiken och ett alltmer självmedvetet bondestånd hävdade på riksdagarna sin rätt att fritt disponera över skattejorden med dess åker, äng och utmark. Det gör att Rosenstens förslag till tvingande planteringar runt städer och byar, vilka byggde på en annan politisk maktfördelning, var realistiska på 1730-talet men knappast på 1750-talet och ännu mindre på 1770-talet.



Uppifrån och ned: Faskin (knippe med grenar eller kvistar som bundits samman hårt och fyllts med jord eller sand), skanskorg (flätad korg utan botten, fylld med sand, jord eller sten), pallisad (pålverk) och spansk ryttare (hinder med spetsade pålar mot ryttare). Skanskorgen, ur Eugene Viollet-Le-Duc, 1856, *Dictionnaire raisonne de l'architecture française du XI^e au XVI^e siecle*. Övriga: Forsvarsbygg nasjonale festningsverk, Norge / Kjeld Th. Magnussen.

Trozelius ändrade inte på Rosenstens ingående förslag men utvecklade inte några nya liknande och så detaljerade projekt. I inledningen till utgåvan 1771 var hans förslag istället att jägare, skolmästare och klockare skulle undervisa ungdomen om trädplantering och att ingen lantman utan sådana kunskaper skulle få träda i äktenskap.⁴⁴

Tonen 1771 har dock mildrats jämfört med Rosenstens originaltext och Trozelius utgåva 1752. Trädplantering ska uppmuntras och vara frivillig. ”Ingen är upphofsman til någon lofflig gärning, som icke hos et dygdigt hjärta werkar något dylikt. Detta är också öfwerensstämmande med förnuft och en dagelig ärfarenhet.” På två punkter blir emellertid tonen ännu mer kritisk med Trozelius utgåvor, nämligen angående svedjande och skifte. Rosensten är i sitt avsnitt om fur positiv till svedjande då ”när fur afhugges och upbrännes på Swedieland, så gifwer tess aska, det bästa Rågsäde, som man wil önska sig”. Dock menar han att det är ett slöseri att inte ta tillvara den så kallade smetveden, det delvis brända trä som ligger kvar efter svedjandet. Furuskogen borde hanteras sparsammare och med större aktsamhet. Trozelius går hårdare fram mot svedjandet när han i polemik med Rosensten upprepar Faggots uppfattning att svedjande brände jorden. Svedjandet var en viktig orsak till bristen på skog.

Ibland de nu warande och oss, i ögonen, mäst lysande skogsödor, föres med skäl det omänskliga svedjandet, hwilket, på många ställen, såsom den swåraste kräfhweta, tärer och uppräter de härligaste skogstrakter af grofwaste timmer och tjockaste mastträ.

Om svedjande skedde med förnuft och på våren då tjäljen fortfarande var i marken och endast med ris och kvistar så var dock inte allt svedjande att förkasta. När det gällde det under 1700-talet så omdiskuterade skiftet så berördes det av Rosensten i kapitlet om



Faggots artikel om det olämpliga svedjandet i Kungl. Vetenskapsakademiens handlingar, 1750, s. 138–148.

körbärsträd typiskt nog när det gällde skog på hedmarker. Eftersom de var oskiftade och hade flera delägare, ”ofta 5 intresserade herrskaper”, så gick det inte att komma överens om plantering.

För Trozelius var det i 1771 års upplaga den första punkten när han i förordet räknade upp vad som behövde göras för att förbättra skogstillståndet. Hans lösning var att ”skog och mark, socken- och byallmänningar, til befrämjande af allmänt och enskildt wäl, dess förr ju häldre, lagligen delas och lämpeligen mellan åboerne skiftas”.

Trozelius låg helt i linje med den officiella politiken där skogsordningen 1734 innehöll bestämmelser om skifte av byallmänning och

1739 års förklaring av skogsordningen uppmuntrade till delning även av sockenallmänningar. Att Trozelius höll sig till den officiella politiken är tydligt när han inte nämner häradsallmänningarnas delning. Det var ett viktigt men kontroversiellt krav där bondeståndet med detta krav stod ensamt mot de andra stånden på riksdagarna.⁴⁵

Skiftesfrågan debatterades livligt och det av Jacob Faggott pådrivna storskiftet var i full gång. Men Trozelius förslag är direkt inriktat på följderna av ett ägoskifte med samlad äganderätt till mark för skogen. Det ligger i linje med den rörelse för skogsseparation som under slutet av 1700-talet och början av 1800-talet gick över ett antal länder i Europa. Därför pekar det på så sätt framåt mot en viktig förutsättning för det nya skogsbrukets införande.⁴⁶

ROSENSTEN, TROZELIUS OCH DET FRAMTIDA SKOGSBRUKET

Trozelius gör i förordet till 1771 års upplaga även en viktig anmärkning som både anknuter till den kontinentala skogshushållningsmetoden med så kallad lågskogsskötsel och till en framtida skogsindelning med trakthyggesbruk.

Skogen når icke förr sin rätta styrka och tilväxt, än han blifwer indelt i sina wissa träkter och årgångar. På sådant sätt kan ock ägaren för sig finna en brukbar skog af björk til löftäkt, wedhygge, kimröks- påtaske- och ryssolje tilwerkningar; äfwen så af tall och gran til wed och kolning, efter 20, 30 til 40 år; af ask, efter 30, och af alm, efter 50 år; af ek och bok til wed och werke, samt furu til timmerhygge och mastfällning, efter 100 års förlopp och något där utöfwer.

Här är det en systematisk och uthållig reproduktion av skog som eftersträvas vilket också är tydligt i Trozelius förslag till att sörja för återväxten.

At winna et så nyttigt ändamål, bör här och där i marken quarlemnas en åldermoder, eller, som ännu bättre är, hela revierer och trakter, at så mycket lättare kunna sprida sina frön inpå den afbärgade marken, hänne och de unga trån skygga samt förekomma windfall. Skogsparken bör så försigtigt affällas, at tråns frö kunna, med wäder och wind, föras omkring, och således sjelfwe så sig.

Det är också så Jan Brauner (1712–1773) i sin tio år tidigare utkomna skrift om skogshushållning föreslår att återväxten ska skötas.⁴⁷ Jan (eller Johan) Brauner var också ledamot av Vetenskapsakademien och arrendator av Ultuna kungsladugård. Som sådan var han författare till ett stort antal arbeten om lant-hushållning.⁴⁸ Jan Brauner, som direkt förespråkade en indelning till trakthyggesbruk med 100 års omloppstid, pekar till skillnad från Trozelius också ut behovet av markberedning för att återväxten ska lyckas. Som grund för sitt arbete åberopade han inte bara egen erfarenhet utan också en omfattande beläsenhet i ämnet; ”sedan jag genombrukat alt, hvad som i detta ämnet skrifwit är och mångfaldigt utfördt”.

Både Brauner och Trozelius verkade i en tid av begynnande förvetenskapligande av skog och skogsanvändning. Efter förödelsen under Sjuårskriget anlades i Tyskland skogsskolor under ledning av skogshushållare som Hans Dietrich van Zanthier i Wernigerode, och begreppet *forstwissenschaft* började användas för det systematiska trakthyggesbruk som utvecklades utifrån matematiska beräkningar.⁴⁹ Något decennium senare skulle Heinrich Cotta och Georg Ludvig Hartig publicera de arbeten som brukar betecknas som den moderna skogsvetenskapens klassiker.⁵⁰ I mars 1807, jämnt 70 år efter Rosenstens bok, lade hovjägmästaren på Kungl. Djurgården i Stockholm Israel Adolf af Ström, sitt första förslag om indelning av skog till trakthyggesbruk. Tjugo år senare påbörjades sådana planer på alla svenska kronoparker och

häradsallmänningar. Skogsbruket skildes från lantushållningen som en egen näringsgren.

Anders Rosenstens arbete är ett tydligt exempel på betydelsen av den mångfacetterade agrara användningen av trä och träd, grundad på lantmannens egen erfarenhet och egna försök. Akademikern Carl Blechert Trozelius nyutgåvor av hans arbete med dess rika flora av referenser, ligger i gränslandet till vetenskapliggörandet av trädskötseln och representerar på det sättet andra utgångspunkter.

Jan Brauners anmärkning om vetenskapens betydelse i skriften om skog från 1761 är därför betecknande. ”At sköta skog rätt med wetenskap, därpå beror hela dess conservation, och behöfwer en Landtman däruti särskild direction.”³¹

Det är skillnad på att plantera träd och att odla skog.

SLUTNOTER

- 1 Broocman 1736–39; KSLA:s nytryck Tunón 2016 (Skogskapitlet, s. 404–432); Jfr Eliasson 2002.
- 2 Citat ur de olika upplagorna av Rosenstens bok anges genomgående utan fotnoter då placeringen i respektive upplaga framgår av sammanhanget.
- 3 von Höpken 1740; Lewenhaupt 1921, s. 566.
- 4 von Höpken 1740; Lewenhaupt 1921, s. 566.
- 5 Kungl. Vetenskapsakademiens protokoll för åren 1739, 1740 och 1741.1. Protokoll och grundregler, s. 22. (I forts.: KVA protokoll.) Ortsangivelsen enligt protokollet är Halmstad. Bevarat brev i brevsamlingen är daterat i Laholm 21 juni 1739. Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bergianska brefsamlingen nr 13. Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bilagor till protokoll 1739–41. s. 211–227. ”Om Åkerbruk och Äng uti Sverje, huru alt sådant på bästa sätt bör handteras och till största fördel drifvas efter Provinciernes åtskildnat samt Jordmånens och Sädens rätta egenskaper.”
- 6 KVA protokoll, s. 22–24. (Årtal saknas)
- 7 KVA protokoll, s. 30–32. (Årtal saknas)
- 8 Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bergianska brefsamlingen 13. Manuskript om flygsand ej arkiverat.
- 9 KVA protokoll, s. 60–61. (Årtal saknas)
- 10 En genomgång av dödböckerna de aktuella åren i Halmstad, Laholm och ett antal mellanliggande socknar har inte gett någon närmare upplysning om Rosenstens död. Hans hemvist de sista åren har således inte kunnat närmare fastställas.
- 11 Rosensten 1744.
- 12 Lewenhaupt 1938, s. 14.
- 13 Nordenstråle var 1714–18 guvernementssekreterare i livgedingen. Brunius & Asker 2011, s. 69.
- 14 Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bilagor till protokoll 1739–41, s. 221.
- 15 *Svenska gods och gårdar* 1937, s. 775.
- 16 Ulla Lewenhaupt var bosatt i Tyskland och gifte sig med Claes Stromberg på godset Claestorp i Södermanland. Färden inför bröllopet från Tyskland till Stockholm gick över Boserup och Ståvlö. Lewenhaupt 1938, s. 30–33.
- 17 Brevet bevarat i Riksarkivet. Kungl. Arkiv. Skrivelser till Ulrika Eleonora d.y. Vol. K 226; Rosensten 1733.
- 18 Brummer 1787, s. 74.
- 19 Brummer 1787, s. 79.
- 20 Modée 1742–1829, vol. 2, s. 1115ff, 1436ff.
- 21 Brummer 1787, s. 150.
- 22 Boethius 1932.
- 23 Schmedeman 1706, s. 1293ff.
- 24 § 32, 1734 års skogsordning. Årstrycket.
- 25 Förordet är daterat Halmstad 18 juli 1737. Skogsordningen antogs 12 december 1734.
- 26 Skogsfrågorna behandlades genomgående i de landshövdingeberättelser som

- insändes regelbundet. I landshövding Bennets ämbetsberättelse 1730 var det första punkten. Landshövdingeberättelser från Hallands län 1705–1818, s. 32.
- 27 Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bilagor till protokoll 1739–41, s. 221. Den traditionella Larsmäss eller Laurentius dag är 10 augusti.
- 28 Väl att märka att *bärande* i det här sammanhanget inte var det juridiska begreppet utan betecknade trädets fodervärde.
- 29 *Förarbetena till Sveriges rikets lag* 1686–1736, s. 373.
- 30 Jfr Eliasson 2005.
- 31 Blyerts-en (*Juniper virginiana*).
- 32 Upplagan för 1749 års almanacka för Stockholms horisont, som bör ha varit lägre än för 1750, uppgick till imponerande 79 000 exemplar. Lindroth 1967, s. 836.
- 33 Faggot 1750.
- 34 Brummer 1787, s. 131.
- 35 Brummer 1787, s. 155ff. Här finns en notering som visar att proveniensens betydelse var känd: ”Ju längre ekollon kunna hemtas från norr och flyttas til söder, ju trefligare växt har man at förvänta, hwilket med de förut omnämnde talkottar äfwen lär inträffa.”
- 36 Columella 2009, s. 301.
- 37 af Ström 1830, s. 164.
- 38 Lindroth 1967, s. 823–826, 832–833.
- 39 Samuel Trowell 1750. Trowells arbete var på tidstypiskt sätt bearbetat av en senare författare, William Ellis.
- 40 En liknande såningsmaskin hade föreslagits 1749 av Daniel Thunberg i vetenskapsakademiens handlingar. Thunberg 1749.
- 41 Se exempelvis *Tankar, om säcker och sirup af inhemska växter* 1771.
- 42 Skogsbruk framträder som en egen näringsgren först under 1800-talets första del genom professionaliseringen av Skogs- och jägeristaten och marknadsorienteringen av kronoparker och häradsallmänningar. Eliasson 2002.
- 43 Eliasson & Hamilton 1999, s. 59–65.
- 44 Trozelius förslag var ursprungligen att boende på landet först skulle plantera ett visst antal ekar eller bokar, innan de fick gifta sig. Det framfördes i inledningen till 1752 års utgåva. Idén cirkulerade på flera håll under 1700-talet och härstammade från Tyskland. Förslaget hade varit uppe i riksdagen 1765 men avslagits eftersom det antogs motverka den eftersträfvade befolkningsökningen. Eliasson & Hamilton 1999, s. 66.
- 45 Jfr Eliasson & Hamilton 1999, s. 65–66.
- 46 Jfr Eliasson 2002, s. 39–45.
- 47 Brauner 1761.
- 48 Barthel 1941, s. 237–258. Innehåller även förteckning över Brauners tryckta arbeten.
- 49 Lowood 1990.
- 50 Jfr Eliasson 2002, s. 31–39.
- 51 Brauner 1761, s. 17.

LITTERATUR OCH KÄLLOR

- Barthel, Christian, 1941, ”Friherre Johan (Jan) Brauner”, i *Kungl. Vetenskapsakademiens årsbok 1941*.
- Boëthius, Bertil, 1932, ”Den nya jägeristaten i Småland och Blekinge 1734–38. Från träexportens genombrottsår i början av Frihetstiden”, i *Svenska Skogsvårdsföreningens tidskrift* Årg. 30.
- Brauner, Jan, 1761, *Afhandling om möjligaste sättet at underhålla och öka barr-skogen i gemen, samt kort underrättelse om den naturligaste vägen at upamma löf-skogen och de til handtwerkerier ädlaste träen*, Nyström & Stolpe, Stockholm.
- Broocman, Reinerus, 1736–39, *En fulständig svensk hus-hålds-bok. Om svenska landthushåldningen i gemen*, Första delen, Norkiöping.

- Brummer, M.H., 1787, *Kort utdrag af alla Kongl. Förordningar, Resolutioner och Bref angående Skogarnes vård och nyttjande i Riket*, Stockholm.
- Brunius, Jan & Asker, Björn, 2011, *Änkedrottning Hedvig Eleonoras livgeding 1660–1719*, Kungl. Vitterhets historie- och antikvitets akademien, Stockholm.
- Columella, Lucius Junius Moderatus, 2009, *Tolv böcker om lantbruk. En tvåtusénårig romersk lantbrukslära*, översättning från latinet av Sten Hedberg, samt *Liv, lantbruk och livsmedel i Columellas värld* (Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden. 43), Stockholm.
- Eliasson, Per & Hamilton, Gustaf, 1999, "Blifver ondt att förena sigh.' Några linjer i den svenska lagstiftningen om utmark och skog", i Ronny Pettersson, red., *Skogshistorisk forskning i Europa och Nordamerika* (Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden. 22), Stockholm, s. 47–106.
- Eliasson, Per, 2002, *Skog, makt och människor. En miljöhistoria om svensk skog 1800–1875*. Diss. (Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden. 25), Stockholm.
- Eliasson, Per, 2005, "Bärande träd", i *Människan och florán. Etnobiologi i Sverige 2*, red. Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson, Wahlström & Widstrand, Stockholm. s. 151–152.
- Faggot, Jacob, 1750. "Om svedjande samt utväg till hushållning med skogar", i *Kungl. Vetenskapsakademiens handlingar*, XI. s. 138–148.
- Förarbetena till Sveriges rikets lag 1686–1736*. Vol. I. *Lagkommissionens protokoll 1686–1693*, utg. Wilhelm Sjögren, 1900.
- von Höpken, Anders Johan, 1740, "Majorens herr Anders Rosenstens minne", *Kongl. Svenska Wetenskapsakademiens handlingar för månaderna October, November och December 1740*. Vol. I. Tryckt 1743 hos Lorents L. Grefing, Stockholm.
- Landshövdingeberättelser från Hallands län 1705–1818*, 1998, Hallands museiförening, Halmstad.
- Lewenhaupt, Adam, 1921, *Karl XII:s officerare. Biografiska anteckningar*. Vol. 2. L-Ö, Norstedt, Stockholm.
- Lewenhaupt, Adam, 1938, *Nils Julius Lewenhaupt 1708–1776. Biografiska anteckningar*. Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Lindroth, Sten, 1967, *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens historia 1739–1818*. Vol. 1:2. Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm.
- Lowood, Henry, 1990, "The Calculating Forester. Quantification, cameral science, and the emergence of scientific forestry management in Germany", i *The Quantifying Spirit in the Eighteenth century*, red. Tore Frängsmyr, J.L. Heilbron & Robin E. Rider (Uppsala studies in history of science. 7), Berkely, Los Angeles & Oxford.
- Modée, R.G., 1742–1829, *Utdrag utur alle ifrån den 7. Decemb. 1718 till 1794 års slut utkomne publique handlingar*. Vol. 1–15, Stockholm.
- Rosensten, Anders, 1733, *Ulrica Eleonora. Svecorum Gothorum Vandalorum et Principatus Hassici Regina. Clementissima. et Augustissima. Diem Vicesimum Tertium Januarii Sua. Exoptatissima Nativitate sacrum. Fecit. ... d:nus baro Wilhelmus Bennett ... magnificentissime celebrat*, Lund.
- Rosensten, Anders, 1744, "Framledne Hr. Major Rosenstens Anmärkningar om Kummins Aflande och Tilväxande", *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens handlingar*.
- Schmedeman, J. (utg.), 1706, *Kungl. Stadgar, förordningar, bref och resolutioner ifrån år 1528 intill 1701*, Upsala.

- af Ström, Israel, 1830, *Handbok för skogshushållare*, Stockholm.
- Svenska gods och gårdar*. Del V: *Skåne västra delen*, 1937, red. Waldemar von Sydow & Sten Björkman, Svenska gods och gårdar, Uddevalla.
- Svenska vetenskapsakademiens protokoll för åren 1739, 1740 och 1741*. 1: *Protokoll och grundregler*, 1918, med anmärkningar utgifna af E.W. Dahlgren, Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm.
- Tankar, om säcker och sirup af inhemska växter, med philosoph. facult. gunstiga bifall, vid kongl. Carol. academiem i Lund, under ... Clas Bl. Trozelii inseende, til äffenteligit ompröfvande, uti den större lärosalen, den ... mart. MDCCLXXI, f. m. för lager-krantsen, framgifne af Petrus Giers, väst-göthe, 1771*, Carl Gustaf Berlings tryckeri, Lund.
- Thunberg, Daniel, 1749, "Beskrifning på En ny Sånings-Machine påfunnen och till Kongl. Vetensk. Academiem ingifven", *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*.
- Trowell, Samuel, 1750, *The farmer's instructor or, the husbandman and gardener's useful and necessary companion. Being a new treatise of husbandry, gardening, and other curious matters relating to country affairs*, printed for J. Hodges, London.
- Tunón, Håkan (redaktör), 2016, *En fullständig svensk hus-hålls-bok af Reinerus Reineri Broocman. En handbok i gårds- och hushållsskötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare*. Centrum för biologisk mångfald, Uppsala & Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm, 1141 s.
- 1734 års skogsordning*. Årstrycket.

ARKIVMATERIAL

- Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bergianska brefsamlingen nr 13.
- KVA Protokoll, Kungl. Vetenskapsakademiens arkiv. Bilagor till protokoll 1739-41.
- Riksarkivet. Kungl. Arkiv. Skrivelser till Ulrika Eleonora d.y. Vol. K 226.

JAKOB CHRISTENSSON

CLAES BLECHERT TROZELIUS

Claes Blechert Trozelius, som redigerade både andra och tredje upplagan av Anders Rosenstens *Tanckar om skogars skötsel*, är på en och samma gång en tidstypisk och något udda representant för 1700-talets ofta religiöst färgade nyttosträvanden – så var också fadern Bengt Trozelius kyrkoherde i Lofta i Kalmar län.

Den år 1719 födde Trozelius fick en svår start i livet genom att tidigt bli föräldralös. Fadern gick bort då pojken ännu bara var ett år, och sex år senare dog modern Maria, född Edling. Efter skolgång i Linköpings skola och gymnasium kom Trozelius 1738 till Uppsala för vidare studier. Dessa möjliggjordes genom att han som så många andra fattigakademiker tjänade som informator åt sönerna till bättre bemedlat folk. Av samma skäl konditionerade Trozelius i huset hos en förmögen brukspatron Adelheim i Värmland när han senare på 1740-talet förlade studierna till Lund. De kröntes med magistersgraden 1745 och rätten att ge docentföreläsningar i filosofi.

Några inkomster att tala om har den fortsatt medellöse Trozelius inte kunnat räkna med i Lund. Han var emellertid av allt att döma initiativrik och hittade snart nya framkomstvägar. En ekonomisk studieresa tillsammans med en styvson till brukspatronen Adelheim, på vars bekostnad färden skedde, genom en rad svenska landskap förde 1748

åter till Uppsala, där Trozelius åhörde Linnés föreläsningar. Två år senare blev han docent i ekonomi. Men då han inte heller här lyckades finna en stadigvarande inkomst vände han blickarna från den akademiska banan och mot prästens. Efter att ha misslyckats med att få bli kyrkoherde i fädernepastoratet Lofta lyckades Trozelius bli kallad till Storkyrkan i Stockholm som medhjälpare åt pastor primarius. År 1756 kunde han så ståta med att vara kunglig hovpredikant.

Men även om Trozelius i sina många skrifter skulle komma att utbreda sig ymnigt om Guds allmakt och välvilja blev prästbanan tills vidare bara en kortvarig parentes i hans liv. Nya möjligheter yppade sig inom den akademiska världen. Då den år 1750 inrättade professuren i ekonomi i Lund skulle återbesättas efter att den första ämnesföreträdaren Johan Henrik Burmester valt att övergå till lärostolen i romersk vältalighet och poetik hörde Trozelius till de sökande. Lärofäderna i konsistoriet gjorde allt vad de kunde för att mota bort denna utböling, med en alldeles färsk avhandling *Animadversiones circum oeconomiam patriae* i bagaget från det i det akademiska Lund illa anskrivna Uppsala. Ändå blev det han som efter en mer än vanligt tillspetsad tillsättningsstrid med flera överklaganden 1758 till sist fick tjänsten. Bakom sig ska han ha haft universitetets dåvarande kansler, den mäktige hattpolitikern Nils Palmstierna,



*Martin David Roth, Porträtt av Claes Blechert Trozelius, olja på duk, 1786.
Tillhör Lunds universitets konstsamling. Foto: Gunnar Menander.*

som var förtjust över en av Trozelius nyligen översatt engelsk skrift vilken framförde synpunkter på den svenska historien som passade hattregimen. Ett drag av opportunism är omisskännligt i Trozelius göranden och låtanden livet igenom även om han också var stridbar.

Ifall Trozelius – som 1760 gifte sig med Eva Lisa Hjertzell och fick två döttrar (varav dock en dog som spädbarn) – trodde sig därmed ha skapat en stabil privatekonomisk grund så bedrog han sig gruvligt: under femtotalet års tid uppbar han inte någon lön utan stod på tur, något som i värsta fall kunde hålla på till döddagar. Att hålla kollegier och mot betalning skriva dissertationer åt respondenterna blev då främsta inkomstkällan, vilket ledde till ett många gånger oreflekterat snabbskriveri som åtminstone till en del förklarar Trozelius redan i samtiden låga litterära rykte. Att han nästan genomgående skrev på svenska istället för på lärdomsspråket latin låg honom också till last. År 1766 förbjöds han uttryckligen den nye universitetskanslern Carl Gustaf Löwenhielm att utge några avhandlingar för graden på svenska. Om dissertationerna istället skrevs på latin, menade universitetskanslern, som genomgående fann lärdomsproven under Trozelius presidium triviala, kunde de åtminstone ge sken av ”någon slags erudition” (klassisk lärdom). Förbudet ledde till protester å Trozelius vägnar och något år senare hävdades det i samband med att Löwenhielm lämnade sitt uppdrag.

Till slut skulle Trozelius hinna vara press för inte mindre än 109 avhandlingar, till övervägande delen författade av honom själv. De erbjuder en brokig skara men handlar i allt väsentligt om den praktiska ekonomin och den allmänna hushållningsläran – ambitionen vid professurens inrättning att stärka naturvetenskaperna gick därmed förlorad, något som tids nog skulle leda till att man när besparingar behövde göras bestämde att dra in lärostolen, dock på villkor att så länge Trozelius var kvar skulle läroämnet fortleva.

Med årens lopp blev Trozelius genom sitt flitiga skrivande och en långt gången sparsamhet tämligen välbeställd och visade då genom upprepade donationer hur han formligen brann för sitt hotade ämne. Han försökte också utan framgång driva igenom att ekonomi skulle bli ett examensämne för blivande präster. Sina föreläsningar kryddade han med gudliga betraktelser, tidvis med utgångspunkt i Gustaf Bondes *Tanckor om Guds underverk i naturen* (ett verk som Trozelius prånglade ut i 16 dissertationer mellan 1761 och 1771). Sammansmältningen av ekonomi och tro återkommer i snart sagt allt Trozelius skrev, så också i det av honom tillagda kapitlet om mullbärsträd och silkesavel i Anders Rosenstems *Tanckor om skogars skiötsel*, där han med karakteristiskt fromma ordvändningar uppehåller sig över ”Skaparens wärk, som medelst en ringa matk kan giöra Folk och Länder rika och mäktiga”.

Enbart en kolportör av uppbyggliga betraktelser var nu inte Trozelius, utan han stod också med fötterna stadigt i myllan. I likhet med många andra akademiska lärofäder på den tiden var han även lantbrukare, med jord på den intill Lund liggande Svaneluckykan. Vad silkesodlingen beträffar ska han ha omsatt sina teoretiska insikter i praktik och odlat mullbärsträd. Och vad gäller hans litterära produktion i stort så framgår det att han var väl insatt i både den inhemska och utländska ekonomiska litteraturen – men hans mångordiga och ofta slarvigt hopkomna alster höjer sig aldrig över det medelmåttiga. Någon problemorienterad forskare var Trozelius inte utan han nöjde sig med kompilatörens roll.

År 1768 blev Trozelius teologie doktor och följande år utsågs han till kyrkoherde i Hardeberga och Sandby prebendepastorat. Det sköttes av underordnade komministrarar med vilka den bråkige och ömtålige Trozelius vid upprepade tillfällen invecklade sig i stridigheter. De sista årtiondena, särskilt under sitt andra,

barnlösa gifte med Helena Thim, ska Trozelius ha varit tämligen förfallen, ett försupet och lätt uppbrusande professorsoriginal, mest ihågkommen för den för ett pekoral ansedda avhandlingen *Tanckar om Crono-bränneri-inrättning* (1776). Ingen mindre än Johan Henric Kellgren hjälpte i *Stockholmsposten* (30/II 1780) till med att ge ryktet om denna avhandlings eländighet vingar över hela landet med de alltigenom ironiska raderna:

Den är i sanning sådan som alt det, som gått igenom den namnkunnige Trozelii händer. Samma styrka, samma vältalighet, redighet och korthet.

Att den i skrift ofta svamlade ekonomi-professorn var ett mer än kärt byte för Kellgren är ovedersägligt. Tydligast framkommer det kanske när han i samma tidning (9/9 1780) avslutade ett angrepp på ”alla rimmande Hjeltar” i provinsen med orden: I Skånske Prosaiske Doctorer! ... Troz!” Om avhandlingen *Landtmanna genväg til frukträn* (1780) stod att läsa i *Stockholmsposten* (16/12):

De som äro ägare af fruckt-trädgårdar lära wäl ej finna sig särdeles belätne med dylika genwägars uptäckande, men deremot torde de komma mången wäl till pass, som hit tills haft möda att klifwa öfwer plancket.

Den akademiska karriären för Trozelius slutade 1785 snöpligt med att han under dryckers inverkan vid ett konsistoriesammanträde kallade rektor ”din hundsfoft, du satan, din racka!” med mera. Ärendet gick till domstol och 1786 begärde och fick Trozelius avsked med bibehållande av alla löneförmåner. Tiden för ämnet ekonomi som självständig disciplin vid Lunds universitet var därmed över för lång tid framöver. När Trozelius dog 1794 var han en man som tiden obevekligt sprungit ifrån.

LITTERATUR

- Ahnfelt, Paul Gabriel, 1850, ”Claes Blicchert Trozelius”, *Biographiskt lexicon öfver namnkunnige män*, vol. 18, Wahlström & C., Uppsala.
- Carlquist, Gunnar, 1952, *Lunds stifts herdaminne. Från reformationen till nyaste tid. Biografier. Torna kontrakt*, Gleerup, Lund, 518 s.
- Johannesson, Gösta, 1982, *Lunds universitets historia II, 1710–1789*, Lund, 456 s.
- Weibull, Martin & Tegnér, Elof, 1868, *Lunds universitets historia 1668–1868*, del 2, Berlingska Boktryckeriet, Gleerup, Lund, 507 s.

ALLAN GUNNARSSON & JOACHIM LÖFGREN

1700-TALSTANKAR OM FRUKTTRÄDSSKÖTSEL

Kommentar till *Bihang Och Anmärkningar Wid Frukt-trän, Hwilka Höra Til Trägården*

Sedan jag vidlyftigt nog Skrifwit om willa Skogs-Träns aflande, planterande och vid mackt hållande med mehra, wil jag ock kortel. uti hast, om Trägårdar och därtill hörande Frukte-Trän, mig nu yttra som följer.

Så förhållandevis blygsamt inleder Anders Rosensten 1737 bihanget om fruktträdens förökning och odling och som i de kommande upplagorna 1752 och 1771, har försetts med ett mera anspråksfullt och utbroderat företal av Clas Bleichert Trozelius. Trots att texten är kort och ojämn, innehåller den information om fruktträdsuppdrivning och fruktodling som är intressant både som tidspegel och i relation till vår egen tids odlingsmetoder. På de följande sidorna förklaras och belyses texten i 1771 års upplaga som inkluderar Trozelius bearbetning och tillägg, genom jämförelser med äldre, samtida och mera sentida standardverk inom hortikulturens område. Därigenom framgår det i vilken grad Rosensten (och Trozelius) byggde räden om fruktträdsodling på äldre källor och om hans (deras) uppfattningar delades av andra 1700-talsförfattare. Via 1800-talskällorna kan man få en viss insikt om i vilken grad kunskapsläget förändrades under detta för frukt- och trädgårdsodling så expansiva sekel. Därutöver görs reflektioner om hur Rosenstens/Trozelius påståenden står sig i förhållande till vår tids praxis. Fokus ligger

på fruktodlingens växtmaterial och olika moment och i liten grad på övriga uppgifter om produkternas förädling och användning. En viktig källa vid denna jämförande studie är Joachim Löfgrens uppsats från 2014 med titeln: *Fruktträdskötsel under 400 år. En jämförande studie av Stadsmajoren Anders Rosensten och D. Clas Bleichert Trozelius uppfattningar och råd i ämnet fruktträdskötsel*.¹

Kommentaren är uppbyggd efter bihangets huvudrubriker i den ordning de kommer i boken. Men först några tankar om vilken relation de bägge författarna kan ha haft till trädgård och fruktodling.

ROSENSTENS OCH TROZELIUS KUNSKAPSBACKGRUND OCH INGÅNGAR TILL TRÄDGÅRDS- OCH FRUKTODLING

Anders Rosensten (1678–1740) och i huvudsak även Trozelius verkade i en tid före officiella trädgårdsutbildningar, trädgårdstidskrifter, hushållningssällskap och trädgårdsföreningar.² De relativt få trädgårdsböcker som publicerades var därför mycket betydelsefulla som kunskapsförmedlare även om läsekretsen var begränsad. Detta gäller säkert också *Bihang Och Anmärkningar Wid Frukt-trän, Hwilka Höra Til Trägården*,³ trots att texten inte är



Första sidan till bihanget om trädgårdens träd i den tredje upplagan från 1771. Ett generellt företal författat av Trozelius.

så omfattande och trots att den ligger inbäddad i en bok om skogsskötsel. Men hur goda och pålitliga och täckande är då de råd och anvisningar som trädgårdsdelen i boken ger? Står de två författarna för en baskunskap eller för kompletterande råd till den som redan har insikt i grunderna? En annan fråga är vad de två författarna bidrar med var för sig och hur väl grundade anvisningarna är i egen erfarenhet?

En fråga som med fog kan ställas i relation till Anders Rosenstens trädgårds- och fruktträdsinriktade text (första upplaga 1737), är varför detta tillägg har tillkommit i en i övrigt skogsodlingsinriktad bok? Är det så att Rosensten under skrivningen av första delen om skogar och skogsträd, funnit att han har kunskaper värda att förmedla som passar bättre i ett separat trädgårdskapitel? På några ställen i texten finns tecken som tyder på att

så är fallet. I styckena om vildapel (*appel*) och päron (*wildt päronträd*) i skogsdelen, är han till exempel mycket kortfattad som om han sparar på information om dessa trädarter till ett sammanhang där de bättre passar in. Deras betydelse som skogsträd anser han vara begränsat och han påpekar angående päron att de kräver en jordmån som sällan finns i naturen. Om de vilda körsbärsträden (fågelbär, *Prunus avium*, som av Rosensten benämns *fogel-kersbärsträd*) har han däremot mycket mera att säga redan i skogsdelen, där han lägger stor vikt vid att framhålla deras troligen ouppmärksammade värde som skogsträd:

Här tillåtes mig införa et slags trädgårdsträd, som af många prof och egen ärfarenhet är befundet kunna göras wildt växande här i riket, så at däraf, efter få år, med stor nytta, kan winnas stora skogar.

Gissningsvis har trädgårdsbihangets sin upprinnelse dels i att Rosensten ansåg att vissa uppgifter, som har anknytning till skogens träd och buskar, ändå passade bättre ihop med trädgårdens och plantskolans skala, inriktning och verksamhet. Dels tyckte han sig troligen ha kunskaper och erfarenheter eller åtminstone uppfattningar om trädgård och fruktträd som han ansåg värda att förmedla.

Men är det verkligen utifrån vad han skriver i ämnet, troligt att han bygger sin framställning på egen erfarenhet? Det som talar för ett sådant antagande är att han enligt Eric Hägge i *Föreningen Gamla Halmstads årsbok* 1985, var herrgårdsägare i Skåne under ett antal år och att han i sin inträdesansökan till Vetenskapsakademien 1739, anger att han i över trettio år varit lantman med stor hushållning.⁴ Under denna tid och ställning kan han ju vid sidan av yrkesrollerna som officer och stadsmajor haft tid att sätta sig in i lanthushållningens olika delar inklusive trädgårdsskötseln. När han antogs som ledamot i akademien såg man fram emot de råd om lanthushållning han

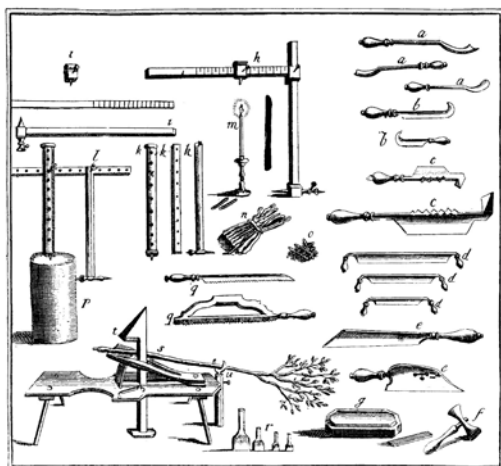
kunde bidra med, grundat på egna observationer och experiment.⁵ Såväl i skogsdelen som i *Bihang Om allahanda frukt bärande träns wård, hwilka höra Til Trägården*, hänvisar Rosensten till egna erfarenheter. Ett exempel är i citatet ovan om fågelbärsplantering där han säger att han har "egen ärfarenhet" av körsbärsträdsplantering. I bihanget påstår han två gånger att han själv provat det han påstår – nämligen att okulera nötbärande träd (kapitel II, paragraf 18) och att plantera grenar från fruktträd, liksom av andra lövträd upp och ner enligt den tyske läkaren och botanisten Georg Andreas Agricolas rekommendation (kapitel VIII, paragraf 19).⁶

Ett annat tecken på att han troligen bygger på egen erfarenhet är att han inte tycks ha haft ambitionen att skriva en heltäckande bok om fruktodling. Texten är ganska knapphändig och ojämn och utelämnar ofta väsentlig information i ämnet. Där man kan anta att hans eget vetande och handlag tryter, har han inte i någon större utsträckning fyllt

luckorna med andras vetande. I genomgången av Rosenstens råd om fruktträdsuppdragning och fruktträdsskötsel kommer frågan om pålitligheten i hans råd att granskas liksom om de kan tänkas bygga på egen kunskap och färdighet, eller om det handlar om upprepning av andras påståenden.

I bihanget liksom i boken som helhet står kyrkoherden och ekonomiprofessorn Clas Blechert Trozelius (1719–1794) för mera textmassa än Rosensten i form av tillägg och kommentarer om i första hand skogs- och trädgårdsprodukternas förädling och användning, men också om växtsjukdomar och deras bekämpning samt kompletterande odlingsråd i förhållande till Rosenstens text (två upplagor från 1752 respektive från 1771). Dessutom står han för en egen del om mullbärsträd i bihanget. Enligt journalisten Eric Hägge som medverkade med ett avsnitt om Rosensten i *Gamla Halmslads årsbok* 1985, kan han ha fått uppdraget att komplettera Rosenstens skrift av Carl von Linné för att

Rosensten beskriver hur han provat "storskrytaren" Agricolas rekommenderade metod att föröka träd genom att såga av grenar och plantera dessa med de späda kvistarna mot marken efter behandling med mumma som troligen är någon form av smält ympvax. Rosensten och antagligen de flesta med honom misslyckades. Kopparsticken ur Agricolas verk, visar förökningsverktyg och den rekommenderade metoden. Illustrationer ur Sveriges Pomologiska Förenings Årsskrift 1943 s. 139–148.



höja lärdomsnivån, främst via en omfattande litteraturreferering.⁷ Eftersom Trozelius hann med att skriva åtminstone 109 avhandlingar inom vitt skilda ämnen men oftast med anknytning till ekonomi och lantushållning, har hans trovärdighet ifrågasatts eftersom kvalitén på det skrivna skiftar. I *Svenskt biografiskt handlexikon* kan man till exempel läsa att Trozelius ”utbredde ... sig i tal och skrift på ett språk, till stor del lika anspråksfullt och retoriskt till formen som innehållstomt och märkligt för sitt lösa tanke-sammanhang”.⁸ Enligt samma källa finns det dock även förtjänster och värdefulla sidor i produktionen.

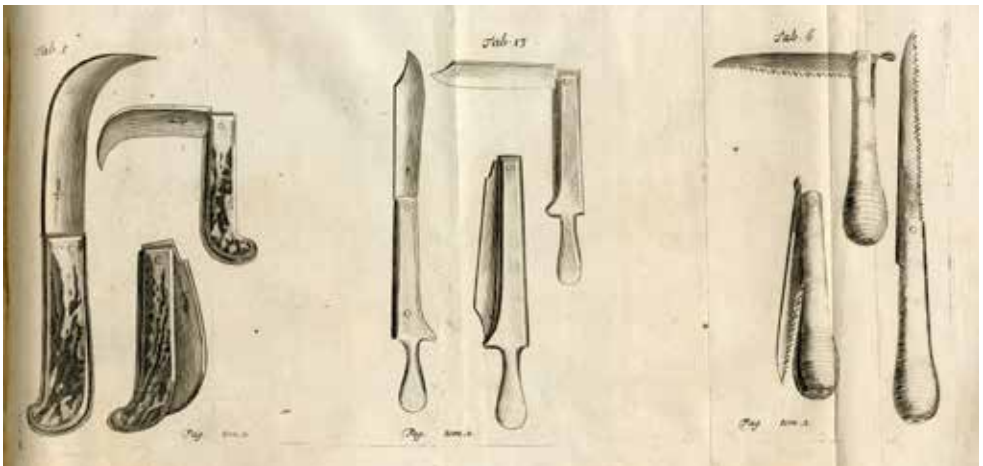
Frågan är om Trozelius insatser i Rosenstens skrift hör till det innehållstomma eller värdefulla? Att han är beläst inom fältet råder det dock ingen tvekan om, då han refererar till mängder av trädgårdslitterära källor från antiken och fram till hans egen tid. Men hur stod det till med hans egen erfarenhet av

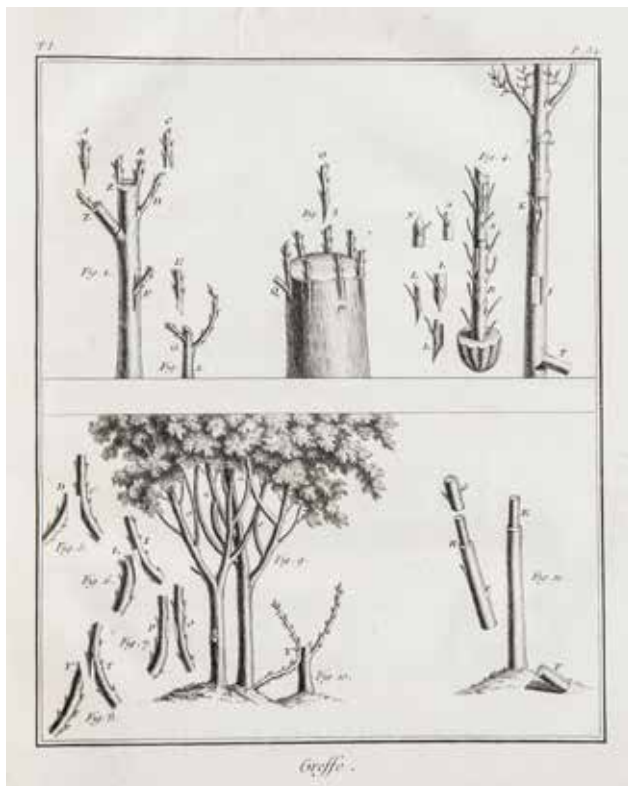
lantushållning och trädgård? Om detta är inte mycket känt.

FÖRETAL TILL TRÄDGÅRDSSKÖTSELN

Trozelius företal till bihanget om fruktträd och trädgård är delvis intressant läsning. Paradiset som inspiration och förebild är tydlig när han lovprisar trädgården som en plats för vällukt, insektsurr, skönhetsupplevelser, vederkvickelse och rika skördar av saftiga och välsmakande frukter. Han inleder också med att koppla trädgårdsarbetet till de första människornas uppgift i Edens lustgård. Språket och interiörerna för tankarna såväl till den svenska stormaktstidens storslagna tankar om ett nordiskt paradis i Olav Rudbecks och Haqvin Spegels författarskap, som till antikens, upplysningstidens och det svärmiska 1800-talets idylliserande texter där lantlivets lugn med blomdoft, fågelsång och mognande frukt prisas.⁹ Beskrivningen av de hälsoeffekter som trädgårdsvistelse ger, har tydliga kopplingar till vår tids syn på trädgård och natur som rekreativa och hälsobringande miljöer, om än retoriken är mera svulstig och utbroderad.

Viktiga redskap i förökningen och skötseln av fruktträd ur boken Le Parfait Jardinier ou Instruction pour Les Jardins Fruitiers et Potagers (2:a bandet), skriven av Jean-Baptiste de La Quintinye och utgiven 1695.





Olika principer för ympning och okulering visade i en pedagogisk bild hämtad ur första delen av Traité des Arbres Fruitiers, skriven av Henri Louis Duhamel du Monceau och utgiven 1768.

I Trozelius propaganda för ökad fruktodling och fruktträsuppdragning nämner han Visingsö och Wirestad i Småland som föredömen:

Det bör icke förtigas, huru som, efter mig lämnad underrättelse, Wiresta boerne i Småland inbärga, hwarje höst, et wacker förråd av stora päron och friska äplen, hwilka i deras åkergården, ängar och betesmarker hafwa wäxt.

Bortser man från överdrifterna om fruktens årliga mängd och ständigt goda kvalitet, finns här en intressant och tidig uppgift om ängs- och landskapsbaserad fruktodling i Carl von Linnés barndomstrakt, ett par mil väster om den i detta avseende mera kända Urshultsbygden¹⁰ och en halv mil öster om motsvarande fruktodlingssystem i byn Tångarne

och på Höö, skildrat av Carl Fries i boken *Gammalsverige*¹¹, respektive av Karl Hörberg i *Smålandsposten* 1963¹². Trozelius anser att denna typ av fruktodling i ängar, gården och betesmarker även borde tillämpas i slättbygden, vilket åtminstone inte omedelbart gav något resultat, då professorn i naturaliehistoria och kemi, Anders Jahan Retzius i boken *Försök til en Flora Oeconomica Sveciae* från 1806, klagar på slättbornas tröghet och bristande intresse för fruktodling, jämfört med skogsbygdsbefolkningen.¹³

På de följande sidorna propagerar Trozelius i likhet med den antike författaren Columella för levande häckar av träd och buskar runt odlingar och trädgårdar och för att lantbefolkningen skulle lära sig att odla fram sina egna fruktträd via kärnsädd av grundstammar för senare ympning/okulering.¹⁴ Då skulle

de slippa de dåliga fruktträd som han menar att tyska fruktträdshandlare sålde till dem för 20–24 öre per styck, men som i de flesta fall var i så dålig kondition att de snart dog. Företalet avslutas med att via en hänvisning till kungens intresse för skogsodling och trädgårdsskötsel, uppmana landets innebyggare att bidra ”til wilda och fruktbarande träns plantering och wård”. Trozelius har i denna text ett annat fokus än i övrigt i skriften, då han här riktar intresset mot samma frågor som Rosensten behandlar, medan han i övrigt kompletterar Rosensten.

I. CAPITLET: OM BEQWÄMLIG PLATS TIL TRÄGÅRD

Rosenstens säger inget om bästa läget för trädgård och trädgårdsodling i förhållande till vindriktningar och väderstreck¹⁵, utan går direkt in på markens beskaffenhet:

Den jordmån bör därtill utwälas, som består af swartmylla eller blålera, blandad med fin sand, och om den inte är sådan i sig sjelf, måste god jord föras dit och blandas, at boten däråf åtminstone blifwer en halv aln djup, wäl jämn och planerad; ty oordentliga backar och hålör måste icke finnas uti en trädgård.

Preciseringsgraden i beskrivningen av jorden är mycket låg utan anvisningar om lämpliga proportioner mellan beståndsdelarna, trots att det är en synnerligen viktig utgångspunkt för ett lyckat resultat. Dessutom är en jord som bara består av blålera och sand knappast odlingsbar utan ett mullinnehåll. Skulle rekommendationen följas borde dessutom alla moränjordar med blandade fraktioner och lågt lerinnehåll, vilka dominerar i landet, dömas ut som trädgårdsjord.¹⁶ Ett annat råd från Rosensten är att riolera jorden, det vill säga att djupgräva via så kallad dubbelgrävning. Vanligtvis har denna metod varit ett sätt att djupluckra

jorden, men samtidigt blir det ju möjligt att få bort djupgående rotogräs¹⁷. Förbättringen bör även inkludera ”obrunnen gödsel, utan gammal swartmyllejord, grästorf, stickedynga¹⁸, hwilket alt sedan blandas med fin sand; men icke ör”. Även här utelämnas proportionerna och att använda sig av obrunnen gödsel (som det står i 1771 års upplaga men ej i Rosenstens originaltext från 1737 där det tydligt sägs att det ”måste **icke** tagas obrunnen gödning”) är ju inte att rekommendera, såvida det inte handlar om komposttillverkning och gödsling långt innan plantering skall ske. Färsk naturgödsel ansågs allmänt som skadliga för växterna och Rosensten menar själv i paragraf 13 i kapitel VIII, att naturgödsel generellt inte bör läggas intill stammar och rötter eftersom de då ”fördärfwas”. Här får nog antingen Trozelius eller tryckeriet skyllas för det ganska ödesdigra rådet, om det skulle följas.

För övrigt rekommenderas dikning om marken är sumpig och en indelning av trädgården i avdelningar med häckar runt om och kvarter i olika former som fyrkanter, trekanter eller i hela, halva eller fjärdedels rundlar med mellanliggande gångar, ”alt til bredd och längd efter hwars och ens goda behag och platsens belägenhet”. Här lämnar Rosensten över till läsaren att själv bestämma mått och proportioner, vilket innebär att denne måste ha egna goda idéer och kunskaper för att gå iland med uppgiften.

II. CAPITLET: OM TRÄNS ANSKAFFANDE TIL EN STOR OCH FRUKTBÄRANDE TRÄGÅRDS ANLÄGGNING

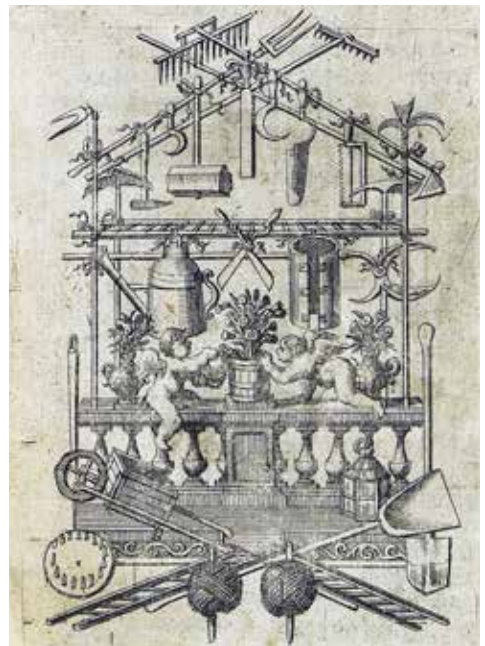
Enklaste sättet är, menar Rosensten, att beställa fruktträd från Tyskland eller att köpa dem från någon trädgårdsmästare inom landet ”fast mindre nyttigt att på en gång gripa så hårt uti pungen”. Självklart blir det dyrt



Henri Louis Duhamel du Monceaus praktverk *Traité des Arbres Fruitières* (1768), men påbörjades redan på 1730-talet. Frontespisen i del 1 tecknades av konstnären Jacques de Sève, innan den graverades, och föreställer en päronplockande yngling och en kvinna med klara kopplingar till den grekiska gudinnan Pomona, som, något oaktsamt, tömmer sitt päronfyllda förkläde i en korg framför det utsmäckade vattenkaret. Scenen visar fruktodlandets och fruktens höga status vid denna tid med päronet som en favorit inte bara för Duhamel. På våra breddgrader gjordes många och ofta misslyckade försök att odla de franska, känsliga sorterna av vilka många återfinns i Rosenstens päronlista.

eftersom en rejäl trädgård bör ha åtminstone 50 fruktträd av goda sorter och i god kondition. Dessutom kan ju kvalitén svikta, inte minst bland de importerade träden vilket Trozelius, som vi tidigare konstaterat, poängterar i företalet. Ännu längre går professorn och föreståndaren för veterinärutbildningen i Skara, Peter Hernquist (se personbeskrivning, s. 347), som menar att egen uppdragning av träd är det enda säkra sättet, ”då de handlande bedraga oss”.¹⁹ De anvisningar Rosensten ger för att bedöma konditionen hos träden som skall köpas eller i värsta fall redan har inhandlats, stämmer dock väl med vår tids sätt att bedöma morfologisk och i viss mån fysiologisk kvalitét hos plantskoleväxter. Den rekommenderade höjden 5, 6 till 7 fot motsvarar ungefärligen ett två- till treårigt fruktträd.

Om inte förr så när de första 50 träden är på plats är det hög tid att anlägga en trädskola för uppdragning av grundstammar för okulering eller ympning för att efterhand få träd för utvidgning respektive ersättning av de som dör. Trädskolans uppbyggnad går inte Rosensten in på alls (utöver vad han sagt om trädgården generellt) medan äldre trädgårdsbokförfattare som André Mollet och Schering Rosenhane (se personbeskrivningar, s. 346) har mera att säga om läget och om sängarnas bredd (enligt Mollet 1,2–1,5 meter) för en behändig ogräsränsning²⁰. 1700-talsförfattarna Johann Ahlich, Peter Lundberg, Esaias Fleicher (se personbeskrivningar, s. 347) och Peter Hernquist har ganska lite att säga om måtten och betonar istället jordens egenskaper betydligt mera inträngande än vad Rosensten gör. Även



Titelbladet till Johann Ahlichs *Den Swenske Lust-Örte- och Trä-Gården* från 1722 (t.v.) och en något komisk uppställning av trädgårdsmästarens redskap (ovan).

1800-talsskribenterna Anders Lundström, Daniel Müller och Axel Pihl ger noggranna anvisningar om jordens beskaffenhet och platsens exponering och Lundström skiljer på plantskolan där kärnorna till grundstammarna sås och plantskolan dit träden senare flyttas.²¹

När sängarna är beredda sås enligt Rosensten plommon- och körsbärskärnor under hösten (relativt direkt efter fruktmognaden) i förband på 4 tums djup och 3 tums avstånd från varandra, medan äppel- och päronkärnor sås efter förvaring ("uti frisk mosand uti källaren, eller ock uti geteragg" – det vill säga raggsockar) nästkommande höst "uti första nedan efter michelsmässan".²² Hur djupt och långt ifrån varandra de bör sås nämner han inte. Om rekommendationen på 4 tums djup följs, kan det bli i djupaste laget. Lundberg (1754) anger två tum djupt, Fleischer (1795) och Hernquist (1780-talet) en tum och Lundström (1831) en halv tum djupt. Den grundare sådden i senare tiders litteratur kan nog ses som mera lämplig. Hösten som bästa tid för sådd sammanfaller väl med äldre, samtida och även 1800-talets författares åsikter och beror på att man vid denna tid inte hade grepp om den köldstratifiering som krävs för att nå grobarhet. Denna skedde alltså i såbädden vid höstsådd medan man i senare tid genomförde köldstratifieringen under mera kontrollerade former med efterföljande vårsådd.

1600-talsförfattarna är överens om att blötläggning av kärnorna, särskilt för körsbärs- och plommonkärnorna, före sådd är viktig vilket inte Rosensten eller Trozelius nämner. Ahlich, Lundberg och Fleischer som liksom Rosensten är verksamma under 1700-talet har inbördes olika uppfattningar om hur kärnorna skall beredas för sådd, men ingen av dem (och inte heller 1800-talsskribenterna Lundström, Müller och Pihl) nämner något om rekommenderad mänställning. Kanske kan man anta att Rosensten är lite efter sin tid

och dröjer kvar i 1600-talets mänfassynsätt, medan andra i samtiden har modernare uppfattningar. Det är därför lite märkligt att Trozelius inte kommenterar och justerar detta.

Rosenstens uppfattning, att kärnor från tyska fågelkörsbärsträd är bästa underlag till körsbär, får inget gehör hos andra författare som antingen inte tar upp saken eller rätt och slätt rekommenderar fågelbärskärnor för sötkörsbär (Lundberg, Fleischer, Müller och Pihl). Förslaget, att välja paradisäpplekärnor för äppelgrundstammar och kvittenkärnor (*Cydonia oblonga*) för päron utan att nämna vilken trädstorlek som önskas, är lite märkligt. Längre fram (paragraf 13) slår han nämligen ett slag för vildäppelstammar som grundstammar och i detta får han understöd av Trozelius, som menar att det är från vildäppeln som frön för trädskolan bör tas. Kvitten rekommenderas av Mollet liksom av Lundberg, Müller och Pihl till dvärgpäronträd trots att denna art har hårdighetsproblem utom i de klimatomäta gynnammaste delarna av landet. Av denna anledning ger Müller förslaget att använda hagtorn som dvärgpäronunderlag norrut i landet.²³ 1600-talsskriften *Een Nyy Träägårdz-book*, för fram pärongrundstammar som bästa alternativ, liksom 1800-talsförfattarna Müller och Pihl, som väljer den vilda formen av päron (*Pyrus communis*) för dess hårdighets skull. Päron som grundstam för päron används fortfarande.

När Rosensten kommer till nästa steg i fruktträdstillverkningsprocessen, som är insättningen av ädelved i grundstammen två till tre år efter frösådden, svävar han lite på målet. "Til at säja, antingen ympa eller oculera är bäst, wet ingen, utan Gud" – eller möjligen Trozelius som menar att äppeln och päron bäst förökas via ympning, medan stenfrukter lämpligen okuleras. Hur själva ympningen går till vill inte heller Rosensten gå in på då "det wore så widlyftigt som onödigt; ty sådant läres bättre uti fältet på en dag af en god läromästare, än i et

helt år af böcker”. Han har säkert delvis rätt i detta, särskilt om bokinstruktionerna saknar pedagogiska illustrationer, men man kan samtidigt misstänka att han är lite osäker i detta hantverk och därför undviker att fördjupa sig i de olika procedurerna. Andra trädgårdsskrifter från 1600- och 1700-talen har mera att säga om ympningsförfarandet, inte minst om varifrån i trädet ympriset bör tas, för ett gott resultat. Rosensten får stöd i ett resonemang han för om att inte ta ympris från träd som under året är ofruktsamma av Ahlich, medan andra författare, t.ex. Rosenhane och Fleischer, menar att denna aspekt inte har någon betydelse, vilket man också anser idag²⁴. Ett klokt tillvägagångssätt som Rosensten rekommenderar är dock att först pröva att okulera grundstammen. Om detta inte lyckas kan samma grundstam ympas, då okuleringen är ett litet ingrepp som inte försvårar fortsatta förädlingsförsök.

Om tidpunkt för ympning respektive okulering har Rosensten klara uppfattningar. Ympning av körsbär och plommon bör ske i slutet av mars månad medan äpple och päron med störst framgång ympas ett litet stycke in i april. Okulering av stenfruktträd rekommenderas i slutet av juni och av kärnfruktträd i början eller mitten av juli. Han nämner dock inget om månens bästa fas för vare sig ympkvisttagningen eller själva ympningen medan Mollet (1651) menar att ympriset bör tas i februari-mars när månen är i avtagande (*Een Nyy Trädgårdzbook* och Rosenhane i nedan och Ahlich vid nymåne) och att ympningen skall utföras i april när månen är i nedan.²⁵ Jämför man olika trädgårdsböcker sinsemellan varierar uppfattningarna kring bästa tidpunkt på året för ympning och okulering. Generellt fast med vissa undantag som Hernquist (1780-talet), flyttas tidpunkten framåt i den yngre litteraturen för både okulering och ympning. Okulering till juli–augusti (september) (Trozelius, Mollet 1651, Ahlich 1722, Lundberg 1754,

Fleischer 1795, Lundström 1831, Müller 1848–53 & Pihl 1872–84) och ympning från slutet av april till slutet av maj när saven slutat stiga och knopparna börjat svälla (Ahlich 1722, Hernquist 1780-talet, Fleischer 1795, Lundström 1831, Müller 1848–53 och Pihl 1872–84). Troligen beror de tidiga rekommendationerna hos Rosensten och andra äldre källor på att de byggde på utländsk litteratur kopplad till ett gynnsammare klimat, medan senare källor bygger mera på erfarenheter i vårt förhållandevis kärva klimat. Generellt kan sägas att det är den yngre litteraturens praxis som följs idag och inte Rosenstens rekommendationer.

Avsugning som förökningsmetod är inget som tilltalar Rosensten, i så fall bara för körsbärsträd. Metoden, som inte tillämpas längre mer än undantagsvis, innebär att man runt ett moderträd planterar grundstammar som sedan de rotat sig skärs tillbaka. Kvistar från moderträdet böjs sedan ner och skärs till så att de passar i den klyvskära som skurits i grundstammen. Efter bindning och ympvaxpåstrykning får kvist och grundstam växa ihop under en växtsäsong varpå kvistarna skiljs från moderträdet och bildar topp på de nya träden.²⁶

Rosensten avslutar kapitel II med att kort beskriva hur överflödiga skott och kvistar tas bort från de växande träden samt hur dessa bör bindas upp. Hur borttagningen bäst görs så att stammarna inte blir ”knaggige... uti hwilka knaggar kräftan gemenligen intränger sig, som på slutet fördärfwar trädet” – beskriver Rosensten under rubriken ”Om träns upqwistning” i bokens skogsinriktade del. Man bör inte, anser Rosensten – såsom trädgårdsmästarna oftast gör, vänta till midsommar och då skära av kvistarna utan ”med fingren afkrama” dem, direkt då skotten börjar växa ut. Då förblir stammarna släta och fina. Detta ”hafwer jag funnit bästa medlet wara”, skriver Rosensten, vilket återigen tyder på egen erfarenhet inom fältet. Av övriga konsulterade författare är det bara Ahlich (1744) och Lundberg

(1754) som rekommenderar fingrarna som beskärningsredskap. De anger dock att det är knopparna och ögonen som skall avlägsnas på detta sätt och inte de späda skotten såsom Rosensten. Metoden, som han rekommenderar, är giltig ännu idag vid uppdrivning av fruktträd. I näst sista paragrafen i kapitel II berättar Rosensten att det är beskärnings- och kvistningsförfarandet som styr forrådet av lågstammiga respektive högstammiga träd. Man kan med fog undra om han inte har kunskap om grundstammens betydelse för trädets växtkraft och framtida storlek.

III. CAPITLET: OM UTLÄNDSKA RARA TRÄN, MED DERAS FRUKTER

I detta kapitel behandlar Rosensten sådana fruktslag som han ser som ovanliga i odling och som han menar saknar odlingsvärde ur produktionssynpunkt. Han konstaterar att citron-, pomerans- och apelsinträd "förvaras hos rika och förnäma herrar uti särskildta därtill anordnade hus, som kallas orangerier". Han går inte närmare in på dessa ömtåliga arter och inte heller på odling under glas, utan konstaterar att de tre nämnda fruktträdsslagen inte kan planteras i trädgården *med någon synnerlig fördel*. Att han uttrycker sig så vagt om dessa för nordiskt utomhusklimat omöjliga arter, tyder på att han inte har någon egen erfarenhet av dem och deras odling.

Däremot kan vinrankor med framgång planteras mot husväggar i södra Sverige och där ge en del frukt, "men det tyckes icke så särdeles vilja löna mödan". Här kontrar Trozelius med en uppgift om att "wälsmakeliga" vindruvor på 1650-talet mognade i Åbo i Finland. "Hwad bör då wäl tänkas, om de blefwo i Skåne och Göthaland planterade." Kanske är



En kapitelvinjett med två putti bärande en vindruvsklase ur Johann Ahlichs Den Swenske Lust-Örte- och Trä-Gården från 1722.

det andra vindruvssorter än de som en gång växte i Åbo, som Carl von Linné såg på många håll i Skåne 1749. I Kristianstad noterar han:

Vinrankor växte här vid väggarna av husen ävensom vid Sinclairsholm och uppdrogos till fenstren i andra våningen, där de gävo sina mogna druvor och vittnade om klimatets ansemliga mildhet emot de övra provincierna; men om vintertiden lades dessa merendels neder och täcktes med någon hästgödsel.²⁷

Förutom det goda exemplet på att vindruvor med gott resultat kunde odlas i Skåne vid 1700-talets mitt, kan man notera att sista delen av meningen har nästa samma ordalydelse som sista meningen i kapitel III, paragraf 2, i Rosenstens text där det står: "Om vintertiden lägga de sig merendels neder, och täckas med någon hästgödsel." Man kan undra om Linné har knyckt meningen från Rosensten eller om det är Trozelius som har fört in raden från Linnés text utan källhänvisning?

IV. CAPITLET: MULBÄRSTRÄD. MORUS

Detta kapitel står Trozelius helt och hållet för. Han skriver att Rosensten "stillatigande gått förbi mulbärsträdet", vilket han tycker är synd då de "rikeligen menas betala sig i längden, och utgöra en stor del i vår handel".

Via exempel från mellersta och södra Europa och Nordamerika beskriver han hur förhållandevis lätta de är att föröka via frön och sticklingar och hur anspråkslösa de är gällande jordmånen. Svårigheten ligger alltså inte i mullbärsodlingen utan i silkesmaskhanteringen och silkesproduktionen, men har man lyckats så väl på andra håll i Europa borde det gå i Sverige också trots vårt bistra klimat, menar Trozelius. Skulle silkesproduktionen falla bjuder ändå mullbärsträdet på mängder av andra nyttigheter såsom bär som med förtjusning äts av människor, höns och kalkoner, blad som efter kokning äts av får, kor och grisar, bark som lämpar sig för pappers- och reptillverkning, ved som är bättre än något annat träslag för dymlingar i skepp, båtar och för undervattensbygge med mera.

Trozelius tycks inte ha någon egen erfarenhet utan bygger på hörsägen och litteratur i ämnet. Han är lite svävande när det gäller vilken av arterna vitt- eller svart mullbär (*Morus alba* eller *Morus nigra*) som är bäst för silkesmaskodling. Vitt mullbär används mest i den europeiska odlingen medan perserna hävdar att det svarta är bäst. Trozelius hävdar att båda arterna är ganska hårdiga. Andra trädgårdsförfattare under 1600- och 1700-talen är relativt kortfattade när det gäller mullbär. Rosenhane skriver att man kan tvinga dem att växa hos oss om man lägger ner ett stort arbete ”men att det näppeligen lönar mödan”.²⁸ Även Mollet (1651) och Fleischer (1795) berör mullbärsodling och båda anser att de och särskilt de svarta är svårödlade. Silkesmaskodlingen och därmed mullbärsodlingen gynnades av staten under 1700-talets första hälft och mitt. Enligt en uppgift i 1917 års upplaga av *Nordisk Familjebok* uppgick antal mullbärsbuskar i Skåne till 150 000 år 1760. Efter en nedgång i intresset fick odlingen ett nytt uppsving under 1800-talet med de största mullbärsodlingarna i Lund, Visby och Göteborg, men de dåliga

silkesmask- och silkesresultaten gjorde att verksamheten lades ner vid seklets slut.²⁹

Under skånska resan 1749 noterade Carl von Linné här och var mullbärsträd av både det svarta och vita slaget, såsom i Lund och i Ystad. Merparten av de svarta mullbärsträden hade strukit med den kalla vintern 1740–41 medan Linné fann att de vita klarat sig mycket bättre. På torget i Ystad ser han dock ett svart mullbärsträd som är nästan 14 alnar högt och så grovt att knappt en man kan famna det. Han förklarar storleken och överlevnaden med det goda och skyddade söderläget nära havet, men fortsätter:

Vi have väl av senaste vinters experience vid 1740, att mullbärsträden frysa bort i Skåne, men sådana vintrar hända sällan utom vart nittonde á tjugonde år, då mullbärsträden här mest frysa bort ovan jord och ofta sedermera uppkomma i buskar. Till silkesplanteringen fordras förnämligast mullbärsbuskar, som här kunna sås så mycket som åstundas. Dessutan har man av förfarenheten vid sist omtalte vinter, att de vita mullbärsträden stått kvar, som äro tjänligast till silkesmaskarne, då de svarta gått bort, att jag ej ser, varföre silkesplantering icke skall kunna anläggas med åtnad här på orten.³⁰

Trots att både Trozelius och Linné hade gott hopp om en inhemsk silkesproduktion med de vita mullbären som födobas, blev resultatet av försöken ganska magert. Anders Johansson Åbonde beskriver silkesodlingens svenska historia som ett ”fantastiskt men misslyckat exempel på försöksodling”. Omfattande odlings- och silkesmaskuppfödningprojekt genomfördes vid 1700-talets mitt med Carl von Linné som en av tillskyndarna och från ca 1830 till seklets slut samt i mindre skala under tiden för första världskriget. Orsakerna till att produktionen av silke aldrig kom upp i några betydande kvantiteter var många men inte minst klimatologiska, då såväl träden som maskarna for illa i vårt nordiska klimat.³¹

V. CAPITLET: OM ALLMÄNNA TRÄGÅRDS-FRUKT-TRÄN

Rosensten rekommenderar och beskriver kort en lång rad olika plommon-, körsbärs-, päron- och äppelgrupper och sorter. Eftersom detta var långt innan Olof Eneroth bringade viss ordning i den rådande namnförbistringen, är det svårt att med säkerhet säga vilka sorter han egentligen talar om, trots att en del av namnen lever kvar än idag.³² I genomgången nedan görs ett försök att jämföra Rosenstens fruktnamn med samma eller liknande beteckningar i äldre, samtida och senare källor för att om möjligt sätta in dem i ett större sammanhang och följa sorternas/typernas öde fram mot vår egen tid. Rosensten inleder genomgången med några sorter och typer av plommon som han förmodligen finner odlingsvärda, även om han inte uttrycker detta explicit. Sorter som *Stora blå Swiskonplommon*, *Gröna franska plommon* och *äggplommon* av vit och röd typ måste alla ympas eller okuleras, medan Aprikosplommonen kan dras upp från kärna:

- *Stora blå swiskonplommon* – Plommon av sviskontyp (se ovan) som är större än de ”små wilda swiskonplommonen”. En sort med just detta namn (”Stora blå Sviskon”) beskrivs tillsammans med en rad andra sviskonorter av Eneroth (1864–66) men oklart om samma sort avses. I förteckningen över fruktsorter på Hesselby (1729) nämns sviskon (”Catrine plommon”) liksom på Grensholm (1728) under benämningen ”Ungerska sviskon” (Nilsson 1989). Numera är det bara Experimentalfältets sviskon och Tidiga engelska sviskon som förekommer i odling och i plantskolehandeln.
- *Gröna franska plommon* – Kan syfta på sorten Stor grön Reine Claude som är känd sedan 1500-talet i Frankrike och dokumenterad i Sverige sedan tidigt 1700-tal (Dahl 1943, Nilsson 1989).
- *Stora Vita och Röda äggplommon* – Äggplommonen har fått sitt namn på grund av sin ägglika form som smalnar av mot skaftet (Nilsson 1989). Nämns först av den holländske botanisten Dodéns (1517–1585) som ”Eierpruime” (Dahl 1943). Omnämns i förteckningen från Hesselby som ”Hwita, Röda (och Smärre) Äggplommon”. Röda Äggplommon kan här enligt Dahl (1943) vara synonymt med den för svenska förhållanden olämpliga sorten ”Dame Aubert Rouge”, från Grensholm (1728) som ”Rothe Eierplaumen” och från Grönsöö (1796) som ”stora gula äggplommon af Fersen”. Eneroth (1864–66) beskriver såväl ”Stora gula Äggplommon” som ”Röda Äggplommon” medan Dahl (1943) ger sorterna namnen Rött respektive Gult äggplommon, liksom Nilsson (1989). Gult äggplommon finns i klonarkivet på Fredriksdal i Skåne (CBM 2009). Tveksamt om någon av sorterna är tillgängliga i plantskolehandeln numera.
- *Appelkos plommon, hwita eller rödaktiga* – Appelkos är en äldre och delvis dialektal benämning på aprikos (SAOB) och namnet anspelar troligen på den rundade formen, det gulaktiga skalet med rödaktig anstrykning och vitt vaxskikt (därav ”hwita” i Rosenstens namnsättning) och fruktköttet som är ”nästan aprikosgult” (Nilsson 1989). ”Aprikosplommon, Hwita, Röda” finns med i förteckningen från Hesselby 1729 (Nilsson 1989). Eneroth (1864–66) skriver att ”Bland temligen allmänt gängse, men ännu outredda namn, äro aprikosplommon...”. Dahl (1943) delar upp Aprikosplommonen i Gult aprikosplommon respektive Rött aprikosplommon men hävdar att Persikeplommon är att föredra som namn för det senare. Samma namnsättning används av Nilsson (1989) som räknar båda sorterna till de länge odlade med osäker härkomst. Såväl Gult aprikosplommon som Persikeplommon



Mirabelle Abricotée kan vara liktydigt med de rödaktiga aprikospplommon som nämns av Rosensten. Illustration hämtad ur Album de Pomologie, tredje volymen från 1830 och skriven av Alexandre Bivort.

finns i klonarkivet på Fredriksdal i Skåne (CBM 2009). Numera relativt ovanliga både i odling och i handeln.

- *Små vilda sviskonplommon* – Med sviskon avses långsträckta oftast blå plommon med hög sockerhalt som är väl lämpade för torkning (Dahl 1943, Nilsson 1989). ”Sådana finns i mängd” skriver Arnman (1897) och nämner fem sorter vid namn. Trozelius anger att ”wid Kinnekulle växer de (dvs. Små wilda sviskonplommon) i största ymnighet”, vilket tyder på att det kan röra sig om en sviskonlik krikontyp (*Prunus domestica* ssp. *insittia*) och inte egentliga sviskon.
- *Tyska slån* – Kommenteras av Trozelius som en liten, skånsk plommontyp. Omnämns även av Linne (1749/1975) i skånska resan från godset Sinclairsholm som välsmakande och skonsamma för magen. Linné särskiljer dem från krikon (*Prunus domestica* ssp. *insittia*), vilket leder tankarna till ”terser, tersen,

tirsen” eller ”terson” som betecknar en rund, mycket småfruktig och blådagig krikontyp som ibland har ansetts vara en korsning mellan krikon och slån (*Prunus spinosa*) och som främst är spridd i södra Småland, västra Blekinge, norra Skåne och på de skånska åsarna (Hjalmarsson 2011, Weimarck 1977).

Körsbär

Rosensten nämner en rad typer och sorter av körsbär som alla måste förökas genom ympning, okulering eller avsugning. Om dessa *de stora utländska kersbärsträn* skriver han vidare, att de efter 30 år och ibland kortare tid degenererar och tappar i kvalitet. I någon mån kan flitig beskärning minska problemet men förr eller senare måste nya träd anskaffas. Dessa sorter/typer är:

- *Stora kersbär, mörkröda* – Osäkert vad som avses men lär inrymmas i ”de stora utländska kersbärsträn” som nämns ovan.



Bigarrån av okänd sort av gravören P. L. Corur första delen av det pomologiska verket Traité des Arbres Fruitiers, publicerat av Henri Louis Duhamel du Monceau 1768. Körsbärstypen kan antagligen föras till den grupp som Rosensten benämner "de stora utländska kersbärsträn".

- *Stora moreller, ljusröda* – Moreller är numera liktydigt med de sorter av surkörsbär (*Prunus cerasus*) som har färgad saft och mörkröd-svart hud (Nilsson 1989). Även Lundström (1831) räknar morellerna till surkörsbären, men före Eneroths (1864–66) namnrevision kunde moreller även beteckna ljusare körsbärssorter t.ex. av klarbärstyp eller svarta sötkörsbär (SAOB). Troligen avser Rosensten en klarbärstyp med större frukt än de "wilda rödbleka kersbär eller moreller" som nämns nedan.
- *Stora spanska, swarta och hwita* – Nämns under namnet Spanische Kersen vid 1600-talets början (Nilsson 1989). Betecknar enligt Nordfors (1805) i SAOB "... vissa (stora, svarta) former av odlade körsbär". Sammanblandas enligt Eneroth (1864–66) med "de svarta Spanska", som även kallas de svarta Hjärtberen. Det vill säga att skillnaden mellan Hjärtkörsbär och "Stora spanska, swarta och hwita" är oklar. Lundström (1831) beskriver "Grosse Schwartze herzkirchen" som eventuellt och
- *May-kersebär, blekröda* – Omnämns av Hernquist (1780-tal) och av Fleischer (1795). "Majkörsbär, Allmän Majkörs" (Arnman 1897), *Prunus x gondouinii* 'May Duke' (Grubb 1949), Rote Maikirsche (Götz 1989, Mathieu 1989). "Majkörsbär ... benämning på närstående typer av hybridkörsbär ... Finns i listan över fruktsorter vid Hesselby 1729" ("Dubbla Majkirschen" och "May Dukes") (Nilsson 1989). Mycket gammal typ som anses vara en korsning mellan *Prunus avium* (sötkörsbär) och *Prunus cerasus* (surkörsbär). Finns representerad i POM:s klonarkiv på Capellagården Öland (CBM 2009). Numera relativt ovanlig både i odling och i handeln.
- *Drufive kersebär* – Avses troligen den typ eller sort som ympades på godset Grensholm i Östergötland under namnet "Traubkirschen" 1728 (Nilsson 1989). Numera okänd.
- *Wilda mörkröda win-kersebär* – Oklart om det betecknar förvildade (syrliga) surkörsbär med mörkröda bär eller en fågelbärstyp (*Prunus avium*) som används för vintillverkning. Vid 1500-talets slut omnämns

i linje med Eneroth kan vara det samma som spanska körsbär medan Nilsson (1989) nämner de svarta och brokiga hjärtkörsbären som två grupper av sötkörsbär varunder olika sorter kan grupperas. I fruktsortsförteckningen från Hesselby 1729 nämns Svarta och Röda spanska och i Grensholm 1728 Spanska svarta (Nilsson 1989). Numera okänd.

sorten/typen Weinkirschen, men mindre troligt att det finns ett samband här.

- *Wilda rödbleka kersbär eller moreller* – Troligen förvildade surkörsbär (*Prunus cerasus*) av klarbärstyp.
- *Swarta och blekröda wilda fogel-kersbär* – Betecknar troligen olika varianter av den vilda arten *Prunus avium* (fågelbär), alternativt träd som grott från kärnor av odlade sötkörsbär.

Päron

Päronen delas in i sommar-, höst- och vinterpäron. De tidiga sommarpäronen delar Rosensten in i gula, röda och gröna, vilket inte ger så många ledtrådar. Men Rosensten avser troligtvis päron som mognar tidigare än de Augustipäron han senare nämner. Han anger själv ”midt i julii månad” som mognadstid. Så tidigt mognar inga nu kända päronsorter med lång historia i Sverige. Tidigast – strax före eller kring 1:a augusti – mognar Skånst sockerpäron (Kleine gelbe Frühbirne) och därefter Julipäron (Doyenné de Juillet) i mitten av augusti³³. Troligen gäller inte Rosenstens tidsuppgift med dess svävande fruktcharakteristiska svenska förhållanden, utan grundas på uppgifter från sydligare breddgrader. Sedan följer några något senare mognande sommarsorter samlade under beteckningen Augustipäron:

- *Augustipäron* – Står här som beteckning för en rad tidigmognande päronsorter såsom ”canel-päron, sockerpäron, den franska madamen och sommar-pergemotter”. Nilsson (1989) anger också Augustipäron som ett samlingsnamn för de tidiga päronen i äldre tid. Det Augustipäron han och Dahl (1943) beskriver (ibland med tillägget ”Experimentalfältets ...”), uppstod genom kärnsädd på 1850-talet.
- *Canel-päron* – Har använts som en samlingsbeteckning för tidigmognande sorter med kanelsmak. Finns med i förteckningen från Hesselby 1729 som ”Canel päron” och i en katalog över fruktträden på Grönsö från 1796 nämns ”Canel päron från Slagtbo”. Eneroth (1864–66) behandlar två sorter nämligen ”Långt kanelpäron” och ”Vingåkers kanelpäron” medan Nilsson (1986) beskriver dessa två samt ”Litet kanelpäron”. I klonarkiven finns två sorter nämligen Kanelpäron (Alntorps ö) och Vingåkers kanelpäron (Julita). Tveksamt om någon av sorterna är tillgängliga i handeln.
- *Sockerpäron* – Finns också med som päronsort i förteckningen över fruktträd på Hesselby 1729 och en sort med namnet ”Zuckerbirn” omtalas av Rosenhane (1660) medan sorten ”Holländska sockerpäron” nämns både i Hesselby- (1729) och Grensholms-förteckningarna (1728) där också ”Franska sockerpäron” noteras (Nilsson 1989). Sockerpäron kan lika gärna ha varit en smakgruppsbeteckning som benämningen på en viss sort vid denna tid. Dahl (1943) och Nilsson (1989) beskriver båda bara en sockerpäronsort, nämligen ”Skånst sockerpäron” (av Eneroth 1864–66) kallat ”Tidigt gult päron”), som båda anger som gammal odling. Finns i Klonarkivet på Fredriksdal och är tillgänglig i plantskolehandeln.
- *Franska madamen* – Det är oklart om Franska madamen betecknar en viss sort eller är ett samlingsnamn för tidigmognande päronsorter med fransk klingande namn.
- *Sommar-pergemotter* – Betecknar en tidigmognande sort av päron som hör till gruppen bergamotter, det vill säga små, runda till plattrunda päron med säregen smak (Nilsson 1989). ”Sommar bergamotter” finns i listan över fruktsorter på Hesselby 1729 under namnet ”Bergamotte d’été” liksom på Grönsö 1796. Sorten beskrivs av Nilsson (1989) via äldre kvarstående träd, samtidigt som han tror att den inte haft någon större spridning sedan 1800-talets

mitt. Knappast längre i odling eller tillgänglig i handeln.

- *Små mulkat, kuise madame, poisans peau. Små och stora blanquettes, robyne, cassolette, salviati och lerousseler* – Av dessa sorter har alla fallit i glömska troligast på grund av tveksam hårdighet och utveckling i vårt land. Ett par av namnen dyker upp i äldre trädgårdslitteratur nämligen "Quisses de madame" i förteckningen från Grönsö 1796 (Nilsson 1989), som "La Cuisse dame" i *Oeconomia* (Rosenhane 1660/1944), som "Cuisse Madame" i ett "Urval af goda Fruktsorter" (*Illustrerad Trädgårdstidning* 1857–62) samt som "Cassolet, Portugalspäron" i Eneroths pomologi (1864–65). Möjligen kan "Cuisse Madame" (kuise madame) vara en till "Epargne" (kallas "Kejsarinnepäron" i Nilsson 1989) närstående sort som i Dahl (1943) har fått namnet "Jargonelle". I 1900-talets pomologiska standardverk återfinns inte de övriga sorterna.
- Därefter följer höstpäronen av vilka Rosensten särskilt rekommenderar följande fastän han angående "Winter-Bons Chretiens" skriver att de "växer icke wäl hos oss, och än mindre mognar, lönar alltså icke mödan".
- *Bonus Chretiens* – Kan betraktas både som en sort ("Bonchrétien") och grupp av päron med mycket lång odlingshistoria under benämningen "Bonchrétienner" (Nilsson

*Pärontypen Bon Chrétien eller Bonus Chretiens enligt Rosensten, var mycket vanlig i odling under 1700- och 1800-talen och representerades av olika sorter; alla med knölig yta och relativt grovt frukt kött. Den avbildade sorten som i svensk översättning blir Spansk Bonchrétien tillhörde förmodligen dem som var svårödlade i Sverige. Gravyr utförd av Breant ur andra delen av *Traité des Arbres Fruitiers* av Henri Louis Duhamel du Monceau, 1768.*



*Cuisse-Madame är en relativt tidigmognande päronsort som nämns av Rosensten (kuise madame) och beskrivs i flera pomologiska verk under 16-, 17- och 1800-talen. Illustration hämtad ur *Traité des Arbres Fruitiers* (andra delen) av Henri Louis Duhamel du Monceau, 1768.*



- 1989). Gruppen "Bonchrétiennes" (vardagligt kallade "Bonkachänger" eller "Bunkatiner" i Arnman 1897) utmärks av att frukten är medelstor till stor med knölig yta och grovt fruktkött med mindre tillfredställande smak (Nilsson 1989). Den sort Rosensten troligen åsyftar är känd sedan 1400–1500-talen. Nämnas av Mollet 1651/2007, Spegel 1685 och Linné 1749 från Sinclairsholm i Skåne. Hernquist beskriver päronsorten som odlingsvärd på 1780-talet liksom Fleischer 1795. Eneroth (1864–66) liksom Nilsson (1989) beskriver två sorter nämligen "Toppig Bonchretien" och "Lundströms Bonchretien". Gruppen Bonchrétiennes finns representerad i klonarkivet på Linnés Hammarby av Lundströms bonchrétiene som mognar i skiftet september-oktober (CBM 2009). Tveksamt om någon av Bonchrétiene-sorterna finns i plantskolehandeln.
- *Höstpergamotter, enkla och dubbla* – Tillhör gruppen bergamotter som betecknar en grupp av små, runda till plattrunda päron med säregen smak med skiftande mognadstid (Nilsson 1989). Stavas av Rosensten omväxlande "pergamotter, bergamotter och bergamotter". I förteckningen från Grönsö (1796) finns sorten "Doubla Bergamotter fr Brygga" och i förteckningen från Hesselby (1729) nämns "Winterbergamotter" liksom "Bergamotte d'été" (Sommarbergmott). Tydligt har det funnits höstbergamotter av två storlekar såvida inte Sommarbergamotten med sin större frukt har kallats för dubbel, vilket stöds av en "Prisförteckning öfver Träd och Buskar, Törnrosor m.m." från Ramlösa Plantskola 1878–79 där man skiljer på "Bergamotte, dubbel sommar-" och "Bergamotte, vanlig höst- eller vinter-". Troligen kan enligt Dahl (1943) den fram till jul hållbara Höstbergamotten (ibland kallad Röd Bergamott) även ha kallats Vinterbergamott (även om man i en sortlista i Skånska Trädgårdsföreningens tidskrift från 1878 skiljer mellan "Bergamott, röd höst" och "Bergamott, vinter").³⁴ Arnman (1897) skiljer mellan Sommar-, Höst- och Vinterbergamotter (Esperens Bergamott). Om den Höstbergamott, som beskrivs av Dahl 1943 och Nilsson 1989 och som finns i klonarkivet på Bergianska trädgården (CBM 2009), motsvarar någon av de sorter Rosensten nämner är inte helt säkert. Tveksamt om sorten/sorterna finns i plantskolehandeln.
 - *Järnbarks päron* – Det är osäkert vad beteckningen Järnbarks päron står för. Kan vara ett samlingsnamn för senmognande, hållbara päron liksom för en bestämd men numera okänd sort.
 - *Winter-Bons Chretiens* – Beskrivs av Mollet 1651/2007 och av Rosenhane 1660/1944. Den senare ger sorten det långa namnet "Les poires de bon Chretien d'hijver". Sorten finns även i listan från Hesselby 1729 som "Bonchretien d'hyver" (Nilsson 1989). Anges från prästgården i Åsum i Skåne av Linné 1749. Namnsättningen utgår från en äldre modell där mognadstiden avspeglades i namnet. Då sorten inte tas upp i 1800- och 1900-talslitteraturen kan man anta att den i överensstämmelse med Rosenstens kommentar, inte har utvecklats väl i ett nordiskt klimat.
 - *Wilda qvitten-päron* – Kan röra sig om en pärontyp med qvitten-egenskaper vad gäller utseende och doft. En sådan sort med namnet "Kvittenpäron" finns i listan över inympade sorter från Grensholm 1728 och sorten "Qvittenbirn" finns i Rosenhanes päronlista (1660/1944). Troligare rör det sig dock om "den mindre och allmänna sorten (av *Pyrus Cydonia* L.) här i Europa som svårigen låter sig ätas rå ..." (Bergius 1785). Bergius och möjligen Rosensten kan syfta på den eller de typer av kvitten (*Cydonia oblonga*) som på den tiden användes som grundstam till päron för att erhålla

svagväxande träd. Dessa grundstamstyper av kvitten skulle kunna betraktas som mera vilda än de odlade sorterna av kvitten och var förmodligen mera småfruktiga men med angenämt doftande frukter.

- *Vertelongve* – Är ett päronsortnamn som fallit i glömska.
- *Beurré* – Är beteckningen på en grupp päron som brukar gå under beteckningen ”smörpäron”, dvs. päron av varierande storlek och färg samt regelbunden form och jämn yta. Det som främst förenar dem är att fruktköttet är löst, mycket saftigt och smältande med fin smak (Nilsson 1989). På Hesselby noterades 1729 sorterna ”Beurées blanches” (som i vissa fall har använts för sorten ”Gansels bergamott”, Dahl 1943) och ”Beurées gris” (som ibland betecknat sorten Gråpäron men som bör knytas till sorten Grått höstsmörpäron, Eneroth 1864–66, Dahl 1943). Samma sorter rekommenderas av Fleisher 1795. Arnman 1897 nämner 11 päronsorter som han för till *Beurré*-gruppen. Om *Rosensten* med ”*Beurré*” menar smörpäron mer generellt, eller om han avser en viss sort är oklart.
- *Crasane* – Förmodligen den mycket gamla päronsorten ”*Crassane*” eller ”*Bergamote Crassane*” som nämns av Dahl (1943) såsom via namnet förväxlingsbar med ”*Ädelcrasane*”. Sorten salufördes enligt en prisförteckning från Ramlösa Plantskola 1878–79 under namnet ”*Bergamotte Crassane*”.
- *Muscat* – Lär vara samma päronsort som André Mollets ger namnet ”*Muscat*” i ”*Le jardin de plaisir*” från 1651 (2007). Muskatpäron nämns även av Eneroth (1864–66). Det är oklart om det finns något samband med sorten ”*Les Muscateles*” (Rosenhane 1660/1944), med sorterna ”*muscateller*” respektive ”*stora muscateller fr Brunsholm*” (i Grönsö-förteckningen från 1796, Nilsson 1989) eller med sorten ”*Fransk Muskateller*” som Eneroth (1864–66) beskriver. Klart är



Päronsorten Saint Germain, som Rosensten med rätta placeras bland vintersorterna, är en storfruktig fransk sort som är hållbar in i mars månad, medan Crasane, eller Bergamotte Crassane som den kallas i en prisförteckning från Ramlösa plantskola, är en mycket gammal höstpäronsort som troligen odlats med viss framgång i Sverige. Illustration ur Album de Pomologie, fjärde volymen från 1830 av Alexandre Bivort.

- dock att namnen (såväl muskatell som *Muscat*) betecknar päron med utpräglad kryddlukt (SAOB).
- *Fleury* – Har troligen fått sitt namn från *Fleury* i Frankrike, men är ett päronsortnamn som fallit i glömska.
- *Lovise bonne* – Troligen samma sort som finns med i Hesselby-förteckningen från 1729 under namnet ”*Louise bonne*”. Enligt Nilsson (1989) har sorten ”*Bonne Louise*”, som även kallas ”*Bonne Louise d’Avranches*” och i *Skånska trädgårdsföreningens Tidskrift* 1878 för ”*Louise bonne d’Avranches*”, från 1700-talets slut övertagit namnet från den sort som *Rosensten* åsyftar då denna äldre sort försvann ur odling.
- De vinterpäronsorter, som nämns utan beskrivning av sortegenskaper, är alla mer eller mindre bortglömda i landet numera,

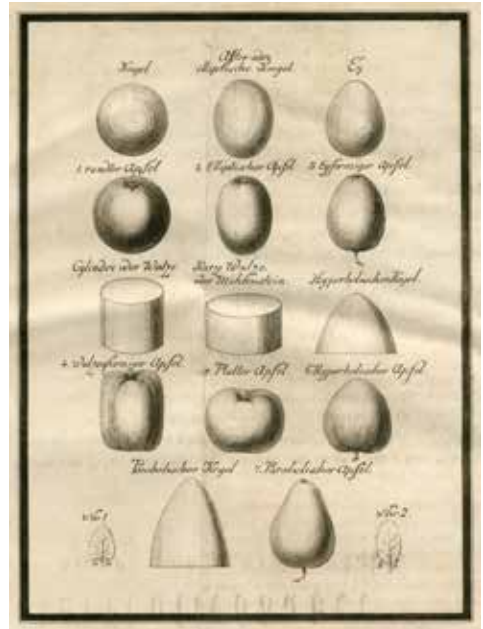
troligen på grund av sviktande härdighet och för kort sommar för god fruktutveckling:

- *Vergoule, le Chasserie, Espine, Saint Germain, Saint Augustyn* – Är alla sorter som numera är litet kända eller okända i Sverige numera. Rosenstens okommenterade namnräcka tyder på att han hade begränsad kunskap om dessa, senmognande sorter. "Le Chasserie" även kallad "Ice Pear" beskrivs i *Transactions of the Horticultural Society* 1812 som ett senmognande päron med sämre utveckling och odlingsutsikter i England än i Frankrike. "D'Espine" nämns av Rosenhane i hans *Oeconomia* från 1660 (1944). "Saint Germain" (Eneroth 1864–66). "St. Germaine" (Fleicher 1795) är en senmognande, mycket storfruktig fransk sort som är hållbar till mars (*Transactions of the Horticultural Society* 1818). Troligen utvecklas den mindre väl på våra breddgrader vilket också kan ha varit fallet med de övriga.

Äpplen

Äppelsorterna delas in i sommaräpplen, höst-äpplen och vinteräpplen. Sommarsorterna som mognar redan i juli och i augusti anger han som franska och i färgerna rött, gult och vitt. Höstäpplena finns i samma färger varav en del är sockersöta och andra "winsura". Även här framhåller han de franska sorterna. "Winter-äpplen mognar hoss oss i slutet av september månad." Förvånande tidigt för att kallas vinterfrukt, men Rosensten förklarar att det har med den tidiga nattfrostn att göra som innebär att de inte når så hög kvalitet. Särskilt gäller det de franska sorterna. När han sedan rekommenderar ett antal typer och sorter, sker det utan sortering efter mognadstiden:

- *Renetter, grå, hvita och gula* – Betecknar en grupp av äpplen som vanligen är plattrunda till runda med tjock, sträv hud med korkrost över delar av ytan och hos flertalet sorter fin arom (Nilsson 1986). I



De viktigaste grundformerna för äpplen hämtade ur verket Vollständige Anleitung zu einer Systematischen Pomologie: wodurch de genauste Kenntniss von der Natur Beschaffenheit und den unterschiedenen Merkmalen aller Obstarten erhalten wurden kann, skriven av Heinrich Ludewig Mayer och utgiven 1780.

förteckningen från Hesselby 1729 nämns "Renaittes gris" och "Renaittes jaunes", från Grensholm 1728 "Stora och Små renetter" och från Grönsöö 1796 "gröna renetter". En förteckning i *Skånska Trädgårdsföreningens Tidskrift* 1878 nämner inte mindre än 18 olika renettssorter, Arnman (1897) sorterna "Grå Renett, Ribsten-Renett, Guld-Renett, Spansk, Renett Rambour-Renett, Kanada-Renettäpple, Breda-Renett" och "Cox Orangerenett" och Dahl (1943) 17 olika sorter. Flera renettssorter är tillgängliga i plantskolehandeln.

- *Calviler, röda, hvita och grå, med röda strifvor* – Den aktuella äppeltypen stavas numera "Kalviller" och betecknar



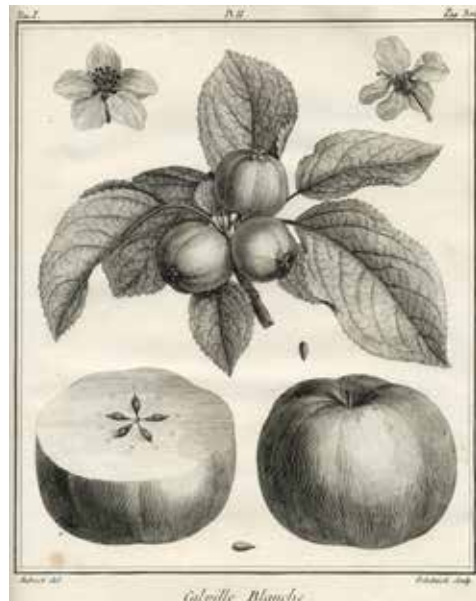
Den grå vinterrenetten (Reinette Grise D'Hiver) ingår i Rosenstens lista över rekommenderade vinteräppelsorter. Däremot är den Holländska renetten (Reinette de Hollande) relativt okänd i Sverige. Illustration ur Album de Pomologie, fjärde volymen från 1830 av Alexandre Bivort.

högyggda, kantiga och mot foderhålan avsmalnande äpplen med slät, något vaxartad och doftande hud och ett fint fruktkött med fin smak (Nilsson 1986). Nilsson beskriver sorterna "Röd sommarkalvill" (som troligen kom till Sverige vid 1700-talets mitt men enligt Gunnarsson 1993 har anor från 1500-talet), "Röd höstkalvill" (som odlats sedan 1600-talet och kom till Sverige under 1700-talet), "Strimmig vinterkalvill" (osäkert när den kom till Sverige) och "Arnmans gula höstkalvill" (troligen senare än 1700-talet). Arnman (1897) nämner ytterligare Kalviller såsom "Hvit Sommarkalvill, Södermanlands-Kalvill, Melonkalvill, Kryddkalvill, Rosenhäger" och "Gravensteiner" av vilka åtminstone

Calville Blanche odlades även den i Sverige under namnet Vit höstkalvill. Gravyr av Poletnich i första bandet av Traité des Arbres Fruitiers utgiven 1768.



Calviler, röda, hvita ... omnämns av Rosensten. Calville Rouge är antagligen liktydigt med Röd höstkalvill som varit vanlig i odling i Sverige. Illustration av gravören B. L. Henriquez i första bandet av Traité des Arbres Fruitiers utgiven 1768.



- Rosenhäger fanns i landet under 1700-talet. Ytterligare en sort med gamla anor är "Vit vinterkalvill" som enligt Dahl (1943) är beskriven redan vid 1500-talets slut och som troligen gömmer sig bakom beteckningen "Calville d'Hiver" i ympningslistan from Grensholm 1728. Fleisher (1795) rekommenderar Vita och Röda sommarkalviller liksom Vita och Röda höstkalviller. Ytterligare ett antal Kalviller beskrivs av Eneroth (1864–66). I Prisförteckningen från Ramlösa Plantskola 1878 finns sju sorter under beteckningen "Calville".³⁵ I klonarkiven finns Arnmans gula höstkalvill (Brunstorps gård), Gul höstkalvill (Julita), Röd sommarkalvill (Julita), Röd höstkalvill (Skälby Kungsgård), Strimmig vinterkalvill (Bergianska trädgården) och Södermanlands kalvill (Bergianska trädgården). Av dessa finns åtminstone Gul och Röd höstkalvill att få tag i, i plantskolehandeln.
- *Borstoffer, enkla och dubbla* – Har enligt Nilsson (1986) funnits i flera sorter med beteckningen Borsdorfer. Den numera kända och av Nilsson beskrivna är en senmognande sort som anses höra till våra äldsta äppelsorter. Den är omnämnd i litteraturen redan 1561 och finns med i *Flora Danica* (1648) och i Rosenhanes bok *Oeconomia* från 1660 liksom i förteckningen från Hesselby 1729 och i Linnés noteringar från Sinclairsholm 1749. Fleicher (1795) nämner sorten "Tyska Borstorer", i en förteckning i *Skånska Trädgårdsföreningens Tidskrift* (1878) "Borsdorfer, ädel" och Prisförteckning från Ramlösa Plantskola (1878) sorten "Borsdorfer, ädel, vinter-". Rosenstens uppdelning i enkla och dubbla betecknar troligen närstående sorter av olika storlek. Borsdorfer finns i klonarkivet på Skälby kungsgård (CBM 2009) men är sällsynt i plantskolehandeln.
 - *Lökäplen* – Beskrivs av Eneroth (1864–66) och återfinns i listan från Hesselby 1729 som "Zipliner" eller "Lökäplen" och i listan från Grönsö 1796 som "lök äplen". I den senare listan finns ytterligare tre sorter nämligen "sommar lökäplen fr. Arnöberg" respektive "Eka" samt "vinter lök äplen af Brygggholms". Hernquist (1780-talet) nämner sorten "Dubbla lökäplen". Lökepitetet har givits till olika sorter med löklik form. Nilsson (1986) beskriver sorterna "Lökäpple från Husqvarna" och "Ökna Lökäpple". Den senare sorten finns i klonarkivet på Julita (CBM 2009), men troligen ej i plantskolornas handelssortiment.
 - *Pomerska glas-äplen med tunt skal, äfwen och de så kallade Stetiner-äplen* – Glasäpplen är en beteckning på äpplen vars fruktkött blir glasigt genom att cellerna spricker och vätska samlas i cellmellanrummen. Eneroth (1864–66) beskriver en sort som rätt och slätt kallas "Glasäpple" (ev. liktydigt med sorten "Frösåker") medan Dahl 1943 och Nilsson 1986 bara beskriver sorterna "Villands och Kalmar Glasäpple". 1800- och 1900-talslitteraturen innehåller inga upplysningar om Rosenstens "Pomerska glas-äplen". "Stetiner" finns i listan över äppelsorter på Hesselby 1729, liksom på Grensholm 1728 under benämningen "Stettineräpplen". Samma sort "stettinska äpplen" noteras av Linné 1749 i Åsum utanför Kristianstad under den skånska resan. Eneroth (1864–66) skiljer på sorterna "Gul höststettiner" och "Röd stettiner" varav den senare troligen är den sort som brukar kallas enbart "Stettiner" och som är beskriven redan 1598 (Gunnarsson 1993). Dessa sorter är ännu kända i Tyskland men inte i Sverige. Enligt Dahl (1949) har sorten "Pederstrup" gått både under benämningen "Stettiner" och "Pommerske", vilket ger en skör koppling mellan de två sorter Rosensten kopplar samman.
 - *Ordinaria pomerska med tjockt skal* – Oklart vilken eller vilka sorter som avses.

- *Rosenhäger, gula och rödstriwiga* – Klassiskt, rött och välsmakande äpple med sen bördighet och lång historia som mognar i oktober månad. Eneroth (1864–66) fann namnet i en handskrift från 1600-talet i Uppsala universitetsbibliotek. Omnämns av Rosenhane 1660 (1944) och rekommenderas av Fleischer 1795. Rosenstens beteckning ”gula och rödstriwiga” betyder antingen att han poängterar sortens gulvita grundfärg som vid mognaden till stora delar är överdragen med röd, något strimmig täckfärg, eller att han syftar på två olika typer av Rosenhäger. Dahl (1943) nämner två tyska Rosenhägersorter nämligen ”Grosser Rosenhäger” och ”Pommersk rosenhäger”, kända sedan 1700-talets slut, men osäkert om det är dessa som avses. Rosenhäger finns i klonarkivet på Julita (CBM 2009) och trädet är tillgängligt i handeln.
- *Kant-äpplen* – Det framgår klart att Rosensten här betecknar en stor grupp av äpplen med tydliga åsar som ger frukten en kantig form. I andra sammanhang har begreppet haft en snävare betydelse kopplat till bestämda sorter såsom ”Mecklenburgs kantäpple” (Eneroth 1864–66). Sortlistan från Grensholm 1728 innefattar ”Kant-äpplen”, listan från Hesselby 1729 ”Stora kantäpplen” och listan från Grönsöö 1796 ”Kant äpplen” samt ”ängelska kantäpplen fr. Fånö” (Nilsson 1986). Eneroth tar förutom ”Mecklenburgs kantäpplen” upp ”Rubez Kantäpple, Klart Kantäpple” och ”Danzig-äpple” (på tyska ”Danziger Kantäpfel”), den senare beskriven av Nilsson (1986) som en redan under 1700-talet vida spridd sort. I klonarkivet på Alntorps ö finns sorten Kinnekulle kantäpple (CBM 2009) och i handeln kan man få tag i träd av ”Danziger” (kantäpple) som är en vintersort med vacker dunkelröd täckfärg.
- *Citron-äpplen* – Schering Rosenhane nämner 1660 (1944) en sort med namnet ”Citronen äpfel” och Eneroth (1864–66) sorterna ”Winterzitronenäpfel, Citronpipping” och ”Gult Citronäpple”. Kanske kan Rosenstens ”citron-äpplen” vara någon av dessa sorter. I den svenska 1900-talslitteraturen finns ingen sort med detta namn, men sorten ”Melonäpple”, först beskrivet 1788, har ofta och särskilt i södra Sverige kallats för ”Citronäpple” (Nilsson 1986).
- *Guld-pipping* – Sorten beskrivs tidigast av Le Lectier 1628 och av Parkinson 1629 under namnet ”Golding Pippin” (Gunnarsson 1993). Hernquist (1780-talet) beskriver den som ett litet gult äpple med ypperlig smak som bör ympas i *hårda wilda träd*. Nämnas av Esaias Fleischer 1795 som ”Guldpipling eller Engelsk Renette på franska Pomme d’or”. I en prislista från Ramlösa plantskola från 1878 anges sorten som ”Guldpipling (Pippin d’or)” och i katalogen från Alnarps trädgårdar 1902 räknas den som vinterfrukt under namnet ”Guldpipling Engelsk” till skillnad från sommarsorten ”Guld Pippins Sommar”. Eneroth (1864–66) skriver sorten som ”Engelsk guldpipling”. Anton Nilsson (1986) liksom Dahl (1943) tar inte upp någon sort med detta namn men den förre skriver att: ”Pipping kallades ett äpple som var litet, runt och mer eller mindre hårt i köttet. Var de gula fick de namnet Guld-pipping.” En liten gulfärgad vintersort med namnet Guldpipling uppges dock på Kalmar kommuns hemsida (www.kalmar.se) såsom växande i Krusenstiernska trädgården i Kalmar.
- *Chaniche-äpplen* – Sorten beskrivs av Rosensten som en ”delicat frukt” som är vanlig i Holland men bara på några ställen i Skåne. Det är oklart vilken sort som avses men troligen handlar det om den tidigmognande höstsom sort som idag i allmänhet kallas Oranie men som också har gått under namnet ”Kaniker” (vilket dock även andra sorter har gjort). Gunnarsson (1993)

anger Kaniker som ett medeltida sortkonglomerat och Dahl (1943) gissar att Oranie uppstått ur en kärnsädd av Kaniker. Rosenstens hänvisning till Skåne styrker uppfattningen att det rör sig om just Kaniker (Oranie) eftersom det är i Skåne som sorten främst varit känd och odlad. Nämns annars inte i samtids fruktlistor men dyker upp som skilda sorter ("Kaniker" respektive "Oranieäpple") hos Eneroth (1864–66) vilket tyder på att han såg dem som två sorter medan fruktlistan från Ramlösa Plantskola (1878) bara innehåller "Oranieäple". I klonarkivet (CBM 2009) finns inte Kaniker utan bara Oranie (*Pomerium Vadstenense*) liksom i plantskolehandeln där Oranie ännu är en vanlig sort.

- *Pungäpplen* – Handlar troligtvis om en fruktstäm (möjligen typ av äpplen) med punglik form. Ej omnämnda i övrigt i litteraturen.
- *Stora säckersöta kant-äpplen* – Står för någon eller några av de senmognande Kantäppelsorterna såsom "Danziger kantäpple".
- *Courpendus, Agat, le Fenouille, Passepomme och Princesse noble* – Mollet rekommenderar i sin bok "Lustgård" från 1651 bara tre sorter eller snarare typer av äpplen nämligen "La Rainette, Courpendu och Calville", vilket kan tyda på att "Courpendus" står för en viss typ av äpplen snarare än en bestämd sort. Esaias Fleischer (1795) nämner dock en sort med namnet "Great Red Courpendu" som skulle kunna vara den av Rosensten åsyftade.

"Agat" kan vara liktydigt med den av Dahl (1943) nämnda sorten "Purpurrote Agatäpfel" (även "Agatäpfel") som är en internationellt känd vinteräppelsort söderut, men ej längre i Sverige.

"le Fenouille" är en sort som inte återfinns i tillgänglig litteratur.

Troligen är det Rosenstens "Passepomme" som i *Oeconomia* kallas "La passé

pomme" (Rosenhane 1660/1944) och "Passe pommes" i Hesselbyförteckningen från 1729 respektive "Passe pomme rouge" i förteckningen från Grensholm 1928 (Nilsson 1986). Sorten saknas i den svenska 1800- och 1900-talslitteraturen.

"Princesse noble" som i Tyskland och ibland även i Sverige har kallats "Alantäpfel", kallas numera Prinsessäpple och beskrivs av Dahl (1943) respektive Nilsson (1986) som en gammal, senmognande sort av okänd härkomst. Frukten form är utdraget ägggrund och färgen vid mognad ljusgul med breda, röda strimmor på solsidan. Smaken är fin med viss dragning åt kanel. Prinsessäpplet finns i klonarkivet i Bergianska trädgården (CBM 2009) och är en tillgänglig om än ovanlig sort i plantskolehandeln.

Rosensten avslutar med att påpeka att det är viktigt att skaffa många slags äpple- och päronträd, då många sorter bär ojämnt med växlingar mellan fruktrika och fruktfattiga år. Av de fruktstämmer och frukttyper som nämns av Rosensten är det ganska få som odlas och finns i handeln idag. För samtliga sorter är det osäkert om det verkligen är just de sorter Rosensten nämner som vi idag ger samma namn. Framför allt är det sortnamnsförbistringen fram till Eneroths reformeringsarbete kring 1800-talets mitt som ger anledning till dessa tvivel. I kommersiell odling har alla de nämnda sorterna sedan länge försvunnit.

Efter presentationen av olika äppel-, päron-, plummon- och körsbärssorter nämner Rosensten också "Walnöte-trän, både af det hwita och swarta slaget", som man helst bör ympa för att få frukt tidigt. Här avses med all säkerhet den sydösteuropeiska och västasiatiska arten *Juglans regia* (äkta valnöt) respektive den nordamerikanska arten *Juglans nigra* (svart valnöt) som lär vara den art som enligt Trozelius "fås från Virginien" (Virginia). Båda arterna har ätbara nötter och

finns dessutom av olika sorter med högre kvalitet på nötterna än de rena arterna.

VI. CAPITLET: OM
UTLÄNDSKA FRUKTTRÄN,
HWILKA, TRIFWAS
WÄL HÄR I RIKET

De tre utländska fruktslag som Rosensten beskriver mera ingående är aprikos, persika och mandel. Aprikos- och persikoträd planteras enligt Rosensten i soligt läge mot en vägg och skyddas mot nattfrost med skärmar och mattor. Trozelius lägger till att båda trivs bäst i en lätt och torr jord. Rekommendationen att i första hand plantera persika mot en sydvänd vägg understöds av Hernquist som skriver att: ”Trädet är från heta Persien. Alltså ömtåligt.”³⁶ Aprikosen ser Hernquist som mera hårdig och möjlig att odla även som fristående träd i goda lägen. Mollet 2007 (1651) skriver kort om förökning och plantering av aprikos och persika. För aprikos rekommenderar han plommonsorterna Grosdamas och St. Julien som underlag, medan Rosensten och Trozelius bara anger plommon som bästa alternativet. Mollets råd att använda St. Julien står sig än idag. Att ympa persika på aprikos som Rosensten rekommenderar eller på mandel som Trozelius föreslår, ger träd med dålig hårdighet. Bäst hårdighet fås om även persika ympas på plommon såsom St. Julien. Mandelträden ser inte Rosensten några problem med odlingsmässigt då de ”wäxa ymnogt nog”.

Under sin resa i Skåne vid 1700-talets mitt noterar Carl von Linné framför allt på de olika slott han besöker, att man har planterat persika, aprikos och mandel. Från Malmö nämner han välväxta bittermandelträd som är 10 alnar höga och på Marsvinsholm ser han aprikoser, persikor och kvitten ”i myckenhet”.³⁷ Dessa fruktslag var således ganska

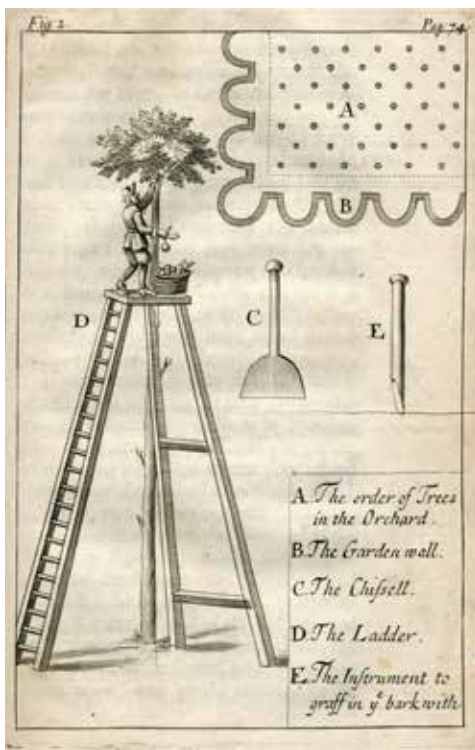


Aprikoser rekommenderar Rosensten för odling i Sverige dock utan att nämna någon sort. Abricote de Nancy ur verket Traité des Arbres Fruitières (första delen) av Henri Louis Duhamel du Monceau, 1768.

vanliga vid herresätena och i städerna i Skåne, vilket motiverar Rosenstens och Trozelius anvisningar.

VII. CAPITLET: OM
TRÄNS FLYTTNING IFRÅN
TRÄ-SCHOLAN, IN UTI
TRÄGÅRDS-LINIERNE

Rosenstens råd vid flyttning av träd följer ganska väl äldre praxis. När och hur de skall planteras meddelas i bokens skogsinriktade del. Här skriver han att bästa tiden för plantering av frukt bärande träd är i nedan ”straxt efter michelsmässo”, det vill säga i början eller mitten av oktober. Vårplantering kan också duga, men ger ett mycket osäkrare resultat och



Denna humoristiska bild av ett osannolikt högstamligt fruktträd från T. Langfords verk Plain and Full Instructions to Raise All Sorts of Fruit-trees that Prosper in England, utgiven 1681, visar en rekommenderad fruktträdgårdsuppbyggnad med ett quincunx-mönster (grundformen kan illustreras av en tärnings prickar för talet fem) bakom en skyddande hägnad. Bland redskapen framhävs en ordentlig stege och två mejsellika instrument som troligen båda använts vid ympning.

en bestämd kalenderårstidpunkt som Rosensten. Esaias Fleischer (1795) anger dock våren som bästa planteringstid och får visst stöd av Trozelius som bygger på en avhandling av en Martin Triewald som 1740 menar att träd som flyttas en kort sträcka bör höstplanteras, medan de som kommer från främmande land bör vårplanteras för att inte hamna i jorden utan möjlighet att stabilisera sig innan vintern kommer. Kopplas dessa åsikter till vår tids sätt att se på saken, kan man notera att höstplantering oftast rekommenderas, men att exotiska växter helst bör vårplanteras, vilket alltså följer Trozelius/Triewalds rekommendation.³⁹

mycket arbete med ”vatning, fasttrampning och annat klifseri”. Såväl Schering Rosenhane 1660 som Johann Ahlich 1722 förordar höstplantering, troligtvis något senare än Rosensten, och Rosenhane tillägger att det bör ske vid fullmåne vilket skiljer hans uppfattning från Rosenstens. Ahlich kommer också med en detaljerad anvisning kring vilka dagar som är olämpliga för plantering – nämligen ”då månen de begge himlens teken Skärpionen och kräfwetan igenom löper”. Det krävdes sannerligen en hel del astronomisk och astrologisk kunskap som trädgårdsmästare vid denna tid. Hernquist (1780-talet) anger tiden då löven börjar falla som den bästa, så att de ”hinna innan wintren fästa” rötter.³⁸ Kanske kan det anses som något tidigt i förhållande till vår tids praxis och syn på viloperiodens start, men att ange ett tillstånd hos trädet är ändå mera träffsäkert och klokt än att peka ut

Inför planteringen bör rötterna enligt Rosensten beskåras varsamt och om man vill vara extra noggrann, kan man låta dem ”uti gödselwatten ... hämta någon förfriskning”. Han varnar för att gräva gropen för djup, då träden tar skada om de hamnar på stort djup. En rekommendation är att gräva en aln djupt och tre till fyra brett och fylla på med en halv aln (30 cm) jord efter plantering.⁴⁰ I förhållande till dagens rekommendationer är kanske även det att betrakta som en ganska djup plantering, men det är intressant att Rosensten är medveten om problemet med för djup plantering som har diskuterats mycket de senaste 30 åren.⁴¹ Han visar dock ingen medvetenhet om riskerna med jordtrötthet likt Hernquist som

påpekar att ”Trän flyttas ei der andra stått, om icke annan jord ditföres”.⁴²

Rosensten påpekar också att det är viktigt att plantera träden med grenarna i samma väderstreck som de stått tidigare för att öka deras trivsel.⁴³ Han får stöd i denna uppfattning av *Een nyy träägårdzbook* (1643) och av Mollet 2007 (1651) men inte av några samtida och senare författare vilket tyder på att Rosensten här lutar sig mot en gammal och delvis förlegad uppfattning. Hernquists mening är att detta är av betydelse för stora träd (äldre träd som omplanteras) men ej för unga och numera är det snarare så att vi vänder den ofta glesare norrsidan mot söder för att få en jämnare utveckling av trädet.⁴⁴

I paragraf 2 kapitel VII i bihanget skriver Rosensten att ett fruktträd som flyttas bör *tämeligen hårdt beskäras i toppen*, så att kronan blir vacker jämn och rund. Detta till skillnad från skogsträden som inte skall beskäras då de skall bli höga och raka. Han nämner inget om att beskärningen har med en balansering av plantan att göra för att minska risken för intorkning,⁴⁵ vilket var den gängse metoden och argumentationen i samband med plantering fram till 1980-talet, då forskning visade att toppknopparna är mycket viktiga för att inducera rottillväxt. Toppas träden får de helt enkelt en sämre start och numera rekommenderas så lite beskärning som möjligt innan trädet har etablerat sig på sin nya växtplats.⁴⁶ Rosensten tar inte, i motsats till några andra samtida och senare källor,⁴⁷ upp vikten av att binda upp de nyplanterade träden och hur detta skall göras. Överhuvudtaget skrivs det litet om detta i den äldre litteraturen. Kanske gäller samma Rosenstenska råd som ges för uppbindning i trädskolan?⁴⁸

VIII. CAPITLET: OM ALLA SJUKA TRÄNS SKÖTSEL, HJELP OCH WID MAGT HÅLLNING

Detta kapitel är ju lika mycket kopplad till bokens skogsdel som trädgårdsdel och är förhållandevis omfattande. Här kommer bara några få, enskilda aspekter att lyftas ut och diskuteras i ljuset av några andra trädgårdsförfattare.

1600- och 1700-talens växtskydd och trädvård var ofta ganska handgriplig och hårdhänt. Man kan gott tänka sig att många trädpatienter dog under behandlingen som kunde bestå av åderlåtning, rökning med pyrande skosulor, klutar och horn samt klyvning av rötterna för insättning av småsten i linje med Columellas råd.⁴⁹ Rosensten tar inte upp dessa metoder men beskriver i första paragrafen hur man bör gå tillväga om det unga trädet håller på att dö. Då skall rötterna blottläggas för att visa om gräsrötter har skjutit sig igenom hjärtrötterna på trädet. Om det är dessa besvärliga gräsrötter som är problemet skall de avlägsnas, annars kan det vara sorkar, mullvadar eller annan ohyra som är problemet. För att hindra de senare sätts ”feta tallpinnar ... tätt om roten i jorden, och mullen med fingrarna warsamt stickas fast imellan rötterne, och sedan med handen fastklappas”. Därefter hålls lämpligen ett stopp eller en kanna blod över rötterna varefter ny, ogräsfri och god jord läggs på och fasttrampas. Detta arbete är väl överkomligt men gäller problemet gamla träd är naturligtvis grävarbetet besvärligt och tidsödande. Rådet att skära huvudet av en liten kalv i trädhålet och ”lämna blodet, kroppen och skinnen omkring trädet neder i jorden på dess rötter”, ter sig synnerligen barbariskt och fyllt av magi, men naturligtvis ger kalvkroppen och blodet en del näring till trädet i likhet med komposterade djurkroppar och

blodmjöl i nutida odling där dock blodmjöllet främst används som avskräckande medel mot klövvilt. Rosensten får också visst stöd av Rosenhane som rekommenderar oxblod eller liknande blod för att göda träden och av Lundberg som även han menar att oxblod och vatten kan stärka svaga träd.¹⁰ Däremot går hans råd att hugga av trädets grova rötter rakt emot allt vi vet om trädvård idag. Ingen annan konsulterad trädgårdsskribent från 1600- och 1700-talen beskriver dessa åtgärder.

Rosensten anser att de två allvarligaste fruktträdsåkommorna är kräfta och brand. Kräftan kopplar han till ovarsam beskärning i trädskolan där större sår blir inkörspport för sjukdomen. Brand uppstår som stora, svarta fläckar på barken när träden står blött och bästa hjälpen är att dika och avvattna platsen. Därutöver bör båda sjukdomarna behandlas via trädkirurgi, då de skadade partierna skärs bort, smörjs med träd salva och binds över med vaxduk och en gammal trasa. Ahlich (1722) menar däremot att brand uppstår som en följd av solhetta då barken svartnar och *uppskjuter* och misstänker att orena verktyg sprider smittan.¹¹ Fleischer (1795) anger isbeläggning som orsak till både kräfta och brand, medan Müller (1848–53), skyller kräftan på orena verktyg och sår och ser brand som en yttring av fruktträdskräfta.¹² Idag ser man just stamsår som infekteras, bland annat via verktyg som en viktig orsak till att fruktträdskräfta sprids och att barkbrand uppstår vid kraftig ljusexponering i förening med frost. Den brand som Rosensten beskriver kan dock mycket väl vara symptom på fruktträdskräfta som i sin tur försvaras av kall och blöt mark. Det betyder att Rosensten trots allt låg sanningen ganska nära men att vi idag ser regelrätt beskärning som ett bättre sätt att bromsa förloppet än lokal bortskärning av skadad vävnad.

I kapitlet nämns också att underhållsbeskärning av fruktträden bäst görs i *aftagande månad efter midsommar*, men att trädgårdsmästare även gör det i *aftagande månad efter michelsmässan*,

Fruktträdskräfta/Lövträdskräfta

Orsakas av svampen *Neonectria ditissima* (tidigare *Nectria galligena*).¹ Den angriper inte bara fruktträd utan även andra trädslag, såsom ask, asp, björk, bok, ek, lind, lönn, poppel, rönn och sälg. Angreppen visar sig efter något år som infallna grensår. På äldre grenar sväller sårkanterna och får ett svulstigt utseende. Om angreppet når runt en gren dör den.² För att en infektion ska kunna ske ska tre förutsättningar vara uppfyllda: sår på trädet, sporer från svampen och fuktighet så att de kan gro. Sår uppkommer på många sätt, bl.a. genom beskärning, påkörning, skavande gnagskydd och uppbindningar, angrepp av insekter, skorv, frost eller årr från blad- och fruktskaft.³ Sporer sprids med vinden, men också via verktyg vid ympning och beskärning av smittade stammar och träd. Stora kvävegödselgivor, kraftigt vårbeskärning och blöt och syrefattig mark bidrar till angrepp.

Främsta sättet att undvika kräfta är preventiva åtgärder. Dit hör att undvika äppelsorter som är känsliga för kräfta, som Gravensteiner, Cox's Orange, Cox's Pomona, Ingrid Marie, James Grieve, Spattan och Åkerö. Grundstammen M9 är också känslig för kräftangrepp. Nya fruktträd ska vara symptomfria och man bör välja en väl-dränerad plats vid plantering. Blöta ståndorter bör undvikas även om blöten är temporär. Särskilt unga träd är mottagliga för kräfta.⁴ Beskärning bör helst göras under sensomnaren vid varmt och torrt väder, då fukt och regn bidrar till spridning.⁵ Kräftangripna delar skärs bort, ju förr desto bättre. Ett sår kan bilda sporer i 4–7 år. Verktyg bör desinficeras efter beskärning av angripna träd med exempelvis rödsprit, för att undvika överföring av smittan. Ännu har vi inget effektivt bote-medel. Det har dock visat sig att kräftan får svårare att etablera sig när man behandlar med bekämpningsmedel bestående av *Trichoderma*-svampar, eller släckt kalk upplöst i vatten.⁶

1 Johan Ascard: *Växtskydd i ekologisk fruktodling*, Jordbruksverket, 2013.

2 Ingrid Åkesson: *Faktablad om växtskydd*, 69T, 1991.

3 Maj-Lis Pettersson: *Skydda din trädgård*, Ordalaget, 2009.

4 Maj-Lis Pettersson och Ingrid Åkesson: *Trädgårdens växtskydd*, Natur och Kultur, 2011.

5 Ingrid Åkesson: *Faktablad om växtskydd*, 69T, 1991.

6 Johan Ascard: *Växtskydd i ekologisk fruktodling*, Jordbruksverket, 2013.

dvs. efter 29 september. Detta är en mycket intressant rekommendation, som går emot andra skribenter som Mollet (1651), Ahlich (1722) och Fleischer (1795), men som ligger tämligen rätt i förhållande till den moderna uppfattningen om juli, augusti och september (JAS) som de bästa beskärningsmånaderna.⁵³ I just detta avseende kan alltså Rosensten betraktas som modern.

AVSLUTANDE ORD

Vid en första läsning av Rosenstens bihang *Om allahanda fruktbarande träns vård, hvilka höra til Trägården*, kan man tycka att han är ganska oklar och ofullständig i beskrivningarna av de olika göromålen. Några tveksamma råd späder på känslan av att han inte har så god kunskap i ämnet och brister i erfarenhet. Vid noggrannare läsning och jämförelse med andra källor före, under och efter hans levnad, ändras uppfattningen något. Rosensten skrev troligen bara om sådant han hade en stark uppfattning om eller egen erfarenhet av. Detta innebär att texten har många luckor och summariskt behandlade delar som betyder att hans och Trozelius trädgårdstext fungerar dåligt som lärobok för den som utan egen erfarenhet vill anlägga och sköta en fruktträdgård. Att uppfylla detta behov kan knappast ha varit Rosenstens avsikt och ambition. Han ville troligen bara ge dem, som redan hade grunderna, några råd och synpunkter att fundera på och pröva i den egna trädgården och odlingen. Trozelius har en högre utsiktspunkt, längre från jorden och hantverket men med bättre utblick över trädgårdsskötselns område så som detta framställs i äldre och samtida litteratur. Han kompletterar därmed Rosensten men höjer egentligen inte läsvärdet mer än marginellt för fruktträdsodlare, bortsett från inledningstexten och kapitlet om mullbär samt i den mån man har ett huvudintresse mot etnobotanik och produktförädling.

En hel del av de råd och anvisningar som Rosensten ger betraktar vi idag som mer eller mindre tveksamma. Detta gäller inte minst växtskydds- och trädvårdsområdet där Rosensten ligger nära den antika synen, medan inte minst 1900-talets forskning inom området har flyttat fram positionerna rejält. Likaså ter sig Rosenstens råd om tidpunkten för ympning och okulering som tveksamma och mera i samklang med ett sydligt bruk än med ett kärvt, nordiskt klimat. Hans lätt nonchalanta inställning till denna del av fruktträdsförökningen och hans tunna och tveksamma råd tyder på att han här befinner sig utanför en egen erfarenhetsgrundad kunskapsplattform. Han verkar betydligt mera intresserad av grundstamssådden som föregår ympningen/okuleringen.

Som mest intressanta och framsynta ter sig hans råd om att nypa bort oönskade stamskott med fingrarna efterhand som de växer ut istället för att skära bort dem efter midsommar och att uppbyggnadsbeskäring bäst görs under sommaren (efter midsommar). Rosensten tycks ha haft mest intresse och kunskap om fruktträdens uppdrivning och skötsel före respektive efter ympnings/okuleringsarbetet, vilket tyder på att han är mest insatt i de delar av odlings- och skötselarbetet som de delar med skogsträden. Det är troligen i skogsträdens uppdrivning och skötsel han har sin stadigaste kunskapsbas, medan trädgårdskunskapen är mera ojämn och i likhet med hans skrift – bihangsartad.

SLUTNOTER

- 1 Löfgren 2014. Masteruppsats i ämnet Kulturvård vid Göteborgs universitet med en noggrann genomgång av Rosenstens och Trozelius text i jämförelse med vad andra äldre, samtida och senare hortikulturella verk har att säga om fruktträdsuppdragning och fruktodling.

- 2 Den första trädgårdsutbildningen startades 1791 av bröderna Bergius på egendomen Bergielund utanför Stockholm. Trädgårdstidskrifterna startades efter hand under 1800-talet, flera hushållningssällskap bildades vid 1800-talets början och Svenska Trädgårdsföreningen bildades 1832.
- 3 Bihangets titel i 1771 års upplaga.
- 4 Hägge 1985, s. 46 och 48.
- 5 Hägge 1985, s. 48.
- 6 Agricola 1721.
- 7 Hägge 1985, s. 53.
- 8 Hofberg m.fl. 1906, s. 642; Jfr även Christensson, 2017 (denna bok).
- 9 I Rudbecks *Atlantica* (1679–1702) och Haqvin Spegels *Guds verk och vila* (1685) prisas det nordiska paradiset och i boken *Frukträden och paradiset* (Gunnarsson 1992) dras paralleller mellan de antika idyllerna i Vergilius och Theokritos texter till den svenska 1700- och 1800-talsidyllen så som den lyfts fram av Anna Maria Lenngren, Frans Michael Franzén, Elias Sehlstedt m.fl.
- 10 Gunnarsson beskriver ängsfruktodlingens plats, karaktär och arbetsmoment med centrum i Urshultsbygden i ett antal artiklar (1991, 1996, 2005 & 2010).
- 11 Fries gör i boken *Gammalsverige (1965/1978) nedslag både i Urshultsbygden vid sjön Åsnen (s. 99–103) och i byn Tångarne vid sjön Möckeln (s. 110–111)*.
- 12 Hörberg 1963-10-05, i artikeln ”För-rådshushållning och hushållsarbete på 1890-talet”.
- 13 Retzius 1806.
- 14 Columella beskriver levande stängsel i den elfte av de tolv böckerna om lantbruk utgivna i serien Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 43, s. 317.
- 15 Andra trädgårdsböcker har mer att säga om placering och exponering, såsom *Een nyy träägårdzbook* (1643) som inleder med att påpeka vikten av en exponering mot middagssolen och att skapa skydd mot nordan- och västanvinden.
- 16 Hernquist (1780-tal) anger bästa utgångsläget som är svartmylla eller en lös och sandblandad lerjord men ger också råd om hur olika sämre utgångslägen kan förbättras.
- 17 Begreppet *riolera* används av andra trädgårdsskribenter från 1700-talet såsom Ahlich (1744, s. 156) som menar att dåliga markförhållanden kan förbättras genom att *rejolera* jorden och av Hernquist (1780-talet, kap. 67) som rekommenderar att ”sängen grafwes eller rioleras 1 aln” (dvs. 60 cm djupt).
- 18 Begreppet stickedynga kan jämföras med den *spån- eller stick-gödsel* som nämns i *Hushållnings Journal* för september, s. 39 (Cederholm 1781), *stickmull* som rekommenderas i Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar 1749, volym 10, s. 176 (SAOB) samt med den mull som erhålls från *stickebacke med avskräde av olika slag enligt Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar* 1777, volym 36, s. 39 (SAOB) – och som troligen syftar på kompost, med en mull från vedbacken som huvudbeståndsdel.
- 19 Hernquist (1780-talet) i kapitel 44 om *Frukträtrens uppdragande* i manuskriptet *Horticultura*.
- 20 Mollet 2007 (1651), s. 56 och Rosenhane 1944 (1660), s. 100.
- 21 Lundström 1831, s. 132 (4:e omarb. uppl. 1852).
- 22 Rekommendationen om sådd under hösten med månen i nedan, stöds av *Een Nyy Träägårdzbook* (1643) medan Mollet (1651/2007) anger nymåne som bästa månfasen.
- 23 Müller 1848–53, s. 62 (3:e omarb. uppl. 1888).

- 24 Columella 2009, s. 170, skriver att det är viktigt att ta ympris från träd som bär rikligt med god frukt varje år.
- 25 Mollet 2007 (1651), s. 83. Mollets råd om lämplig månfas skiljer sig från Columella som rekommenderar en tidpunkt då månen är i tilltagande.
- 26 Efter Lundberg 1754, se Lundberg 2002.
- 27 Linnæus 1977 (1749), s. 102.
- 28 Rosenhane 1944 (1660), s. 123
- 29 *Nordisk Familjebok* 1917, s. 519.
- 30 Linnæus 1977, s. 293.
- 31 Johansson Åbonde 2010 & 2016; Juhlin Dannfelt 1917.
- 32 Eneroth 1864–66.
- 33 Dahl 1943; Nilsson 1989.
- 34 ”Förteckning på fruktsorter lämpliga för odling i större trädgårdar” 1878.
- 35 *Prisförteckning öfver Träd och Buskar... Ramlösa plantskola ...*, 1878/79.
- 36 Hernquist (1780-talet), kap. 58 & 59.
- 37 Linnæus 1977 (1749), s. 223 och 286.
- 38 Hernquist (1780-talet), kap. 50.
- 39 Gunnarsson & Gustavsson 1989, redovisar gällande etableringspraxis i boken *Etablering av lövträdsplanter*.
- 40 Hernquist (1780-talet), är dock mera precis och i full överensstämmelse med vår tids sätt att hantera plantering och omplantering av träd då han skriver att: ”Ett trä bör sättas så djupt som det stått, ei mer eller mindre.”
- 41 Vollbrecht 1997, tar upp problemet med djup plantering i boken *Träd – deras biologi och vård*, s. 53–55.
- 42 Hernquist (1780-talet), kap. 50.
- 43 Rosengrens råd går tillbaks till ett antikt synsätt såsom i Columellas tvåtusenåriga råd i översättning av Sten Hedberg (Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 43, s. 170), som poängterar vikten av att märka träden före flyttning så att de hamnar i samma riktning mot vindarna.
- 44 Hernquist (1780-talet), kap. 50.
- 45 Hernquists (1780-talet) uppfattning är att beskärning av topp och grenar bör göras så att det bortskurna motsvarar rotförlusten – dvs. om rotsystemet är relativt intakt beskärs inte heller kronan.
- 46 Gunnarsson & Gustavsson 1989, s. 39-40, liksom Vollbrecht 1997, s. 50.
- 47 Ahlich 1744, s. 171; Hernquist (1780-talet), kapitel 50; Müller 1848–53 (1888), s. 133; Pihl 1887, s. 89.
- 48 Rosensten 1737/1771, III. Capitlet, paragraf 21.
- 49 Rosenhane 1944 (1660), s. 110-113. Columella använder dock inte metoden som innebär att stammen närmast roten klyvs och en kilformad bit av furu sätts in i springan, som en bot mot sjukdom utan för att päronträd skall bli rikbärande. Ett liknande råd ges för god fruktsättning hos mandelträd, men i detta fall borras ett hål i stammen och en sten sätts in i hålet, se Columella 2009, s. 172.
- 50 Rosenhane 1944 (1660), s. 108; Lundberg 1754, s. 74.
- 51 Ahlich 1722, s. 203–205.
- 52 Müller 1848–53, s. 140.
- 53 Vollbrecht 1997.

LIT T E R A T U R

Ahlich, Johann, 1722, *Den swenske lust- örte- och trä-gården, beprydd med blomster, köks- krydder och örter samt fruchtbärande trän ...*, Stockholm, 192 s.

Ahlich, Johann, 1744, *Johann Ahlichs Trägårds-skiötsel; det är, en grundelig underrättelse om trägårds-wäsendet, eller en förbättrad svensk blomster- köks- och trögård uti fyra böcker afhandlad, och med Sven Brebmers tilökta bihang, angående en trägårds-mästares: giöromål hwarje månad hela året igenom; samt hans kongl. maj:ts allernädigsta privilegio försedd, warder nu til allmen nytta andra gången uplagd. Stockholm, på egen*

- bekåstnad tryckt hos Lor. Lud. Grefing, år 1744, Stockholm, 293 s. [Elektronisk resurs]
- Agricola, Georg Andreas, 1721, *A Philosophical Treatise of Husbandry and Gardening Being a New Method of Cultivating and Increasing all sorts of Trees, Shrubs, and Flowers*, London, 304 s.
- Arnman, Per August, 1897, *Ett besök hos Ros i Blomsterhult: Praktisk hjälpreda i och för plantering af fruktträd*, Ekblad, Vestervik, 175 s.
- Bergius, Bengt, 1785, *Tal Om Läckerheter, Både i sig sjelfva sådana, och för sådana ansedda genom Folkslags bruk och inbillning*, Hället för Kongl. Vetenskaps Akademien vid Praesidii nedläggande, den 3 Maj 1780, Stockholm, 274 s.
- CBM, 2009, *Här bevaras svenska fruktsorter*, Programmet för Odlad Mångfald, Centrum för Biologisk Mångfald, Alnarp, 42 s.
- Cederholm, 1781, *Hushållning Journal för September 1781*, Bibliotheca Regia Monacensis.
- Columella, Lucius Junius Moderatus, 2009, *Tolv böcker om lantbruk. En tvåtusenårig romersk lantbrukslära* (översättning Sten Hedberg), (Skogs- och Lantbrukshistoriska meddelanden. 43), Stockholm, s. 23–445.
- Dahl, Carl G., 1943, *Pomologi I och II*, Albert Bonniers Förlag, Stockholm, 299 s. respektive 390 s.
- Een nuy träägårdzbook, sammandragen aff några trowärdige och förfarne män, som här om godh wettskap hafwa, alla flititige huushållare sampt trögårdzmästare och deras läredränglar (!) til nytta och gangn, och nu nyligen afftrycket vthgången. Stockholm, hoos Ignatium Meurer, medh eghen bekostnadt, åhr 1643*, 1643, Stockholm, 36 s.
- Eneroth, Olof, 1864–66, *Handbok i svensk pomologi*, Stockholm.
- Fleischer, Esaias, 1795, *Conference-råd Esaias Fleischers Trögårds-bok. Öfwersättning. Med kongl. maj:ts allernådigste privilegio. Lund 1795. Tryckt hos prof. Joh. Lundblad och på desz förlag*, Lund, 642 s.
- Fries, Carl, 1978, *Gammalsverige. Från Lagastigen till Hälsingeskogen*, Stockholm, 319 s.
- ”Förteckning på fruktorter lämpliga för odling i större trädgårdar”, *Skånska Trädgårdsföreningens Tidskrift* 1878, s. 57–65.
- Gunnarsson, Allan, 1991, ”Det trädgårdslika landskapet. Om äldre fruktodlingsformer”, *Kulturmiljö* 5–6/90, s. 47–53.
- Gunnarsson, Allan, 1992, *Fruktträden och paradiset. Om fruktträden som betydelsebärande* (Stad & Land. 105), Alnarp, 395 s.
- Gunnarsson, Allan, 1993, ”Något om fruktträden i renässansens trädgårdar och särskilt i Uraniborgs”, i Kjell Lundquist (red.), *Uraniborgs renässanssträdgård – renässansens växtmaterial* (Stencil 93:7. Institutionen för landskapsplanering, SLU), Alnarp, s. 41–64.
- Gunnarsson, Allan, 1996, ”Det frestande äpplet – om folklig ängsbaserad fruktodling med särskild inriktning mot Urshultsbygden i Småland”, s. 37–52 i *Äldre tiders odling. Trädgårdsväxter, gamla grödor och ogräs*, Kelvin Ekeland & Roger Svensson (red.), (Nordiskt seminarium, 9–11 november 1994. Nordiska Förbundet för Kulturlandskap), Hudiksvall.
- Gunnarsson, Allan, 2005, ”Fruktodling i äng och allé”, s. 163–169 i *Människan och Floran. Etnobiologi i Sverige*, vol. 2, Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson (red.), Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Gunnarsson, Allan, 2010, ”Wooded Meadow Gardening in Southern Sweden during the Past Centuries”, *Acta Horticulturae*, Nr 881, vol. 2, s. 967–972.
- Gunnarsson, Allan & Gustavsson, Roland, 1989, *Etablering av lövträdsplanter* (Stad & Land. 71), Alnarp, 300 s.

- Hernquist, Peter, 1780-talet, *Horticultura*. En handskrift från 1780-talet vid Veterinärinrättningen i Skara, tolkad av Ivar Dyrendahl, 47 s.
- Hjalmarsson, Inger, 2011, *Tirsén*, <http://www.pom.info/veckansvaxt/2011/v32.htm>
- Hofberg, Herman, m fl., 1906, *Svenskt biografiskt handlexikon*, senare delen, Stockholm, s. 642.
- Hägge, Eric, 1985, "Halmstads siste stadsmajor – en militär särpling och miljökampe", *Föreningen Gamla Halmstads Årsbok* 1985, s. 46–53.
- Höpken, A.J. von, 1743, "Majoren Herr Anders Rosenstens Minne", *Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar* för Månaderna Octob. Novemb. och December 1740, vol. 1, s. 481–483.
- Hörberg, Karl, 1663, "Förrådshushållning och hushållsarbete på 1890-talet", *Smålandsposten*, 1963-10-05.
- Johansson Åbonde, Anders, 2010, *Drömmen om svenskt silke. Silkesodlingens historia i Sverige 1735–1920*, Alnarp, 183 s.
- Johansson Åbonde, Anders, 2016, *Drömmen om svenskt silke*, Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 72, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm, 488 s.
- Juhlin Dannfelt, Herman, 1917, "Silkesodling", *Nordisk Familjebok*, Bd 25, sp. 518–519.
- Linnæus, Carl, 1777, *Carl Linnæus Skånska Resa år 1749*, redigerad av Carl-Otto von Sydow 1975, Stockholm, 563 s.
- Lundberg, Peter, 2002, *Trädgårdspraxis år 1754*, Kalmar, 144 s.
- Lundström, Anders, 1852 (4:e omarb. uppl.), *Handbok i trädgårds-skötseln*, Stockholm, 431 s.
- Löfgren, Joachim, 2014, *Frukträdsskötsel under 400-år. En jämförande studie av Stadsmajoren Anders Rosensten och D. Clas Blicchert Trozelius uppfattningar och råd i ämnet frukträdsskötsel*. Examensarbete för masterexamen i Kulturvård. Göteborgs universitet
- Mollet, André & Lundquist, Kjell, 2007 (1651), *Le jardin de plaisir = Der Lust Garden = Lustgård = The garden of pleasure. Inledning, kommentarer = introduction, commentaries*, Uppsala.
- Müller, Daniel, 1888 (3:e uppl.), *Trädgårdsskötsel. Fullständig anvisning i frukt- och köksväxtodling, blomsterskötsel i växthus och boningsrum, trädgårdsanläggningskonst m.m.*, Stockholm, 3 vol., 335, 406 respektive 244 s.
- Nilsson, Anton, 1986, *Våra äppelsorter. Deras historia, egenskaper och kännetecken*, Nordiska Museet och Nordiska Genbanken för Jordbruks- och Trädgårdsväxter, Örebro, 495 s.
- Nilsson, Anton, 1989, *Våra päron-, plommon- och körsbärsorter. Deras historia, egenskaper och kännetecken*. Nordiska Genbanken för Jordbruks- och Trädgårdsväxter, Örebro, 370 s.
- Pihl, Axel, 1887 (3:e uppl.), *Handbok i svenska trädgårdsskötseln*, Stockholm, 135 s.
- Prisförteckning öfver Träd och Buskar, Törnrosor m.m. från Ramlösa Plantskola hösten 1878 och våren 1879*, F.T. Borgs boktryckeri, Helsingborg.
- Retzius, Anders, 1806, *Försök til en Flora Oeconomica Sveciae* II, Lund, s. 415–792.
- Rosenhane, Schering, 1944 (1660), *Oeconomia*, Lärdomshistoriska samfundet, Uppsala, 185 s.
- Rosensten, Anders, 1737 (3:e utökade uppl. 1771), *Tanckar, om skogars skötsel eller Underrättelse om alla willa träns natur och egenskaper ...*, Lund, 54 s.
- Rudbeck, Olof, d.ä., 1937–1950, *Olaus Rudbecks Atlantica – Atland eller Manheim*, del I–V, Lychnisbiblioteket, Uppsala och Stockholm, 2 375 s.

Spegel, Haqvin, 1962 (1685), *Guds verk och vila*, Urval, inledning och kommentar av Bernt Olsson, Stockholm, 246 s.
 Vollbrecht, Claus E.F., 1997, *Träd – deras biologi och vård*, Arbor Scandia, Åkarp, 142 s.

Weimarck, Henning, 1977, *Skånes flora*, Bokförlaget Corona AB, Malmö, 720 s.

PERSONPORTRÄTT

André Mollet (ca 1600–1665) var fransk trädgårdsmästare och trädgårdsgivare med uppdrag vid flera av de europeiska hoven. Han vistades 1648–53 i Sverige, inkallad av drottning Kristina för att omgestalta Kungsträdgården i Stockholm. Hans trädgårdstraktat, Le Jardin de plaisir ("Lustgård", sv. övers. 1651), fick stor betydelse för införandet av den tidiga franska barockträdgården i vårt land. Boken gavs samtidigt ut på franska, tyska och svenska. Först 20 år senare kom den ut på engelska.



Svenskt porträttgalleri

Schering Rosenhane (1609–1663) blev landshövding 1637, sändebud vid fredskongressen i Münster 1643–47 och ambassadör i Paris 1648. Efter en schism med kardinal Mazarin, hemkallades och utnämndes till riksråd 1650. 1652 fick han titeln friherre och blev överståthållare i Stockholm 1652–63 och en av Karl X Gustavs främsta medhjälpare. Efter kungens död utarbetade han det av riksdagen 1660 antagna additamentet till 1634 års regeringsform och undertecknade tillsammans med Sten Bielke freden i Köpenhamn 1660. Rosenhane var även författare och utarbetade en bok i politisk emblematik liksom Hortus Regius, "En kunglig trädgård", utgiven 1978. Rosenhanes handbok i lanthushållning, Oeconomia, kom inte i tryck under författarens livstid utan det dröjde nästan 300 år innan boken gavs ut 1944. Rosenhane har också skrivit en självbiografi, utgiven 1763 och ett antal visor.



Georg Andreas Agricola (1672–1738), läkare och naturvetare, verksam i Regensburg. Var särskilt intresserad av växtpropagering och hans rön Neu- und nie erhoerter doch in der Natur und Vernufft wohlbegruendeter Versuch der Universal Vermehrung aller Baeume, Stauden und Blumen-gewaechse (1716–17) väckte stor uppmärksamhet under 1700-talet. Utdrag ur en mezzotint av B. Vogel, 1711, efter C. L. Agricola.

Johann Ablich (ca 1680–1743) var tysk-svensk trädgårdsmästare och en av Stockholms ledande trädgårdsmästare under 1700-talets första hälft. Hans namn kan bl.a. knytas till anläggandet av Tureholms slottsträdgård. Han gav 1722 ut Den Swenske Lust-, Örte- och Trä-Gården.



Esaias Fleischer (1732–1804) var dansk amtman (motsvarar en svensk landshövdning) och skrev en mycket omfattande trädgårdshandbok på 635 sidor. Han påstod sig inte ha kommit på allt själv utan han hade läst sig till sina kunskaper och sedan provat sig fram. Boken översattes 1795 från danska till svenska från ett original utgivet 1782.

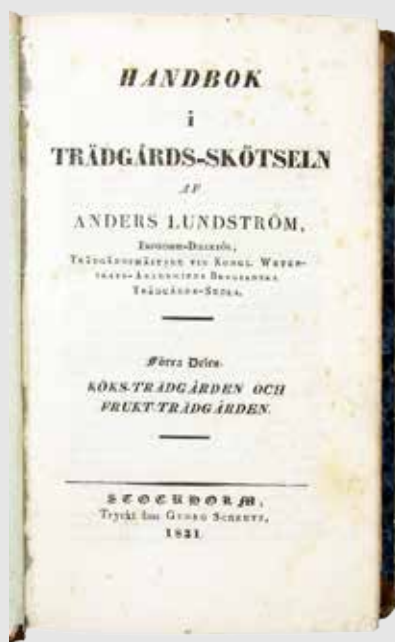
Peter Lundberg (1713–1787) drev en stor handelsträdgård/plantskola i Stockholm. År 1754 invaldes han som älderman för

Trädgårdsmästare-Societeten, dvs. trädgårdsmästarskräret, och boken Trädgårdspraxis. Han var även utgiven "ämnessven" i Vetenskapsakademien och gav 1775 ut boken Frösamlaren.



Peter Hernquist (1726–1808) studerade filosofi, medicin och naturalhistoria i Uppsala och Greifswald, medicin i Paris och veterinärmedicin i Lyon. Efter återkomsten ägnade han sig åt botanik och matematik innan han blev föreståndare för den veterinära läroanstalten i Skara, där han 1778 blev professor. Även om det är inom veterinärmedicinens område som han är mest känd, verkade han inom andra discipliner såsom humanmedicin, botanik, trädgårdsskötsel, lanthushållning och musik. Bland hans insatser inom botanikens och hortikulturens områden bör främst nämnas anläggandet av en botanisk trädgård i Skara samt författandet av trädgårdsskriften Horticultura som dock aldrig kom i tryck.

Anders Lundström (1781–1865) började med en drängtjänst, men övertog sedan 1822 arrendet av Bergianska trädgården i Stockholm. Han blev troligen sin tids främste svenska trädgårdsman. Lundström drev Bergianska under 38 år och investerade mycket egna medel i trädgården, bl.a. i växthus. Han var mycket intresserad av fröodling och producerade vissa år så mycket, att importen väsentligt minskades och priserna på fröer sjönk betydligt. Han studerade även svenska fruktsorter och var en av de första inom detta område som åstadkom ett arbete av bestående värde. Lundströms viktigaste publikationer är Handbok i trädgårdsskötseln (1831, fjärde upplagan 1852), samt Handbok i landthushållningen (1842). 1834 blev Lundström ledamot av Lantbruksakademien och 1839 av Vetenskapsakademien samt fick titeln ekonomidirektör.



Daniel Müller (1812–1857) föddes i Tyskland, blev 1839 orangör i Uppsala universitets botaniska trädgård, 1841 trädgårdsmästare, lärare och föreståndare vid Svenska trädgårdsföreningen i Stockholm och 1851 örtagårdsmästare vid Uppsala botaniska trädgård. Müller gav ut ett antal böcker under sin karriär, bl.a. Trädgårdsskötsel (i tre delar 1848), Trädgårdskonst (1850), Frukter och köksträdgården (1853) samt Blomsterskötsel (3:e uppl., omarb. av A. Sundius 1886–88). Müller dog i en koleraepidemi i Uppsala på 1850-talet. Han blev den tolfte anställda vid botaniska trädgården som avled i denna epidemi.



Axel Pihl (1838–1925) inledde trädgårdskarriären som elev vid Haga trädgårdar 1854–55. Efter läroresor och praktikplatser i utlandet, anställdes han vid Experimentalfältet och blev sedan lärare vid Svenska Trädgårdsföreningens anläggningar vid Rosendal 1863. Han var föreståndare 1873–1911. Åren 1878–1905 utgavare av Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift. Utgav tillsammans med Erik Lindgren och Georg Löwegren Handbok i svenska trädgårdsskötseln (1872–84) i nio band med nya upplagor. Pihl skrev bl.a. bandet om frukt- och bärodling. Pihl bör betecknas som en mycket framstående och kunnig fruktodlare och var ordförande i Stockholms gartnersällskap 1905–15.

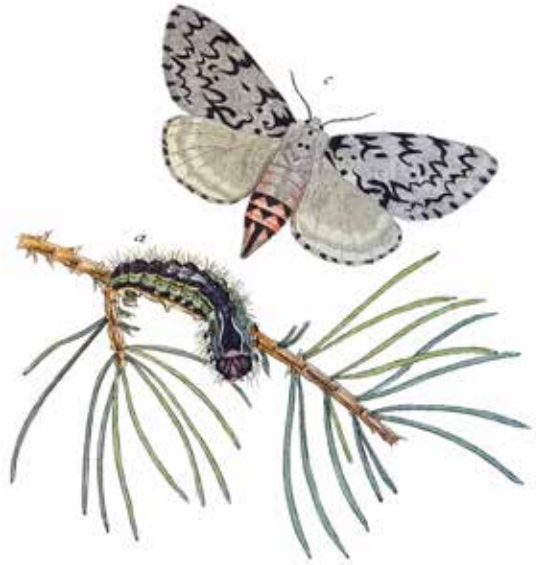
ÅKE LINDELÖW

MATKAR, SKRÅPUKAR, SKRID- OCH YRFÄN

Tankar om 1700-talets skogsentomologi

Träd är stora växter och därmed värdmiljöer för många insektsarter som lever på och äter av såväl det levande som det döda trädet. Tusentals olika arter är beroende av våra olika trädslag för sin utveckling under larvstadiet, men hos många arter även som fullbildade insekter. Olika arter äter mer eller mindre uppenbart på träden och i vissa fall uppträder de i mycket stora antal vilket kan leda till att hela träd tidvis blir fullständigt kalättna. Resultatet blir att trädens tillväxt minskar och i vissa fall kan träden till och med dö. Detta, minskad fruktsättning och andra effekter som människan uppfattar som skador, innebär att ett mycket stort antal arter uppfattas som skadedjur. I detta kapitel kommenteras en del arter som man på 1700-talet uppfattade som skadeinsekter och hur vi ser på dem idag. Vidare är det intressant att jämföra dagens kunskap med 1700-talets vetande. I några fall har det varit svårt att exakt tolka en del termer i boken *Grundeliga underwisning om skogars skötsel...*¹

Det kan vara värt att reflektera över att i Anders Rosenstens *Tanckar, om skogars skötsel eller underrättelse om alla willa träns natur...*² så är det egentligen bara ”mullwador och jordmöss” som lyfts fram som skadedjur på träd. Utifrån beskrivningen framgår dock att det knappast är det vi idag kallar mullvadar det handlar om utan om sorkar och möss. De mer



Barrskogsnunna ur Johann Matthäus Bechsteins *Vollständige Naturgeschichte der schädlichen Forstinsekten*, Leipzig, 1805. En av de klassiska skadeinsekterna på skog som inte omnämns.

omfattande beskrivningarna av skadedjur på träden kommer genom Clas Blechert Trozelius tillägg i fotnoterna, främst under kapitlet VIII. *Om alla sjuka träns skötsel, hjälp och wid magt hållning* (jmf. R&T, s. 179–188). Innan vi på allvar fördjupar oss i skogsentomologin tillåter vi oss ett citat av Trozelius:

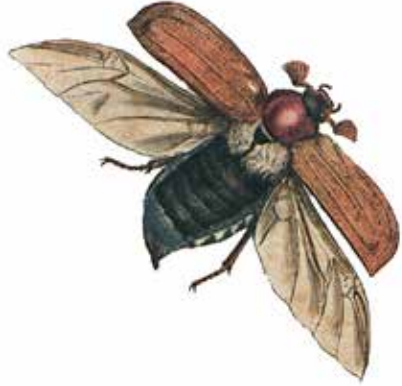
Ikornens sjelfswäldiga upförande förtjenar all upmärksamhet; ty den tid om året, han springer up och ner på de stora furu- och tallstockarne, ses, huru som han då biter och

gnager med sina tänder et trint hål, så wäl ige-
nom yttersta, som den innersta barken af trä-
det. När hålet, efter mycket arbete, är färdigt,
springer han några hundrade gånger up och
neder, samt hwarje gång tager med sig en tall-
eller grankott, til dess han får en som wäl passar
i hålet, hwilken då sättes fast, icke ända fram,
utan så, at kotten wetter med smala ändan up
åt toppen. Efter 3 års förlopp wäxa swarta mat-
kar i hålet, där kotten sitter: händer det då, at
hackspiken kommer och hittar på at hacka bårt
denna isatta kotten, blifwer trädet bewarat,
men eljest icke; utan af wäta och snö wäxer,
om några år, ticka på trädet, hwarigenom det
aldeles fördärfwas. ... Ikornen är följakteligen
et ibland de wärsta skadedjur, som så fördärf-
war skog. (R&T, s. 111)

Trozelius menar att det är ekorren som sätter fast kottar i barksprickor på vad som förefaller vara ren illvilja, medan hackspetten kommer och hackar bort kotten om man har tur innan någon skada skett. Idag menar vi att hackspetten gör en s.k. hackspettssmedja i syfte att komma åt fröna och ekorren är helt oskyldig till detta. Stycket inleds dock med en mycket god tanke från Trozelius: ”Det wore äfwen nyttigt, at vidare göra sig underrättad, hwilka insecter, yrfä och djur, förorsaka största skadan på skogarne, och hwarje träslag i synnerhet” (R&T, s. 111). Vilka svarta maskar det är som kommer fram under kotten är jag dock inte klar över.

VAD ÄR EN SKRÅPUK?

Det är som sagt inte alltid uppenbart vilka skadegörare som Trozelius syftar på, men det underlättas väsentligt genom att Linné vid denna tid hade kommit en bit på systematiken och att namngivningen i *Fauna Svecica* (1761) underlättar kopplingen till det nutida namnet. Maskar, larfver, skråpukar och matkar är dock olika generella uttryck för insekternas larvstadium, så där hjälper inte namnen så mycket för en korrekt bestämning. De specifika



Ett yrfä, eller mer korrekt en ollonborre, ur August Johann Rösel von Rosenhof Insecten-Belustigung, Band 2. Nürnberg, 1749.

namnen på enskilda arter kan däremot vara såväl lättare som svårare att knäcka, vad står t.ex. ”fläckmask” för? Av texten framgår att det rör sig om en larv som äter på olika lövträds blad och då finns det många kandidater. Vidare kommenteras några arter som uppenbart saknas i Rosenstens och Trozelius verk, arter som på 2000-talet uppfattas som skadeinsekter. Så omnämns också en del insektsarter såsom nyttiga, inte bara som rovdjur, utan också i direkt produktionshänseende. Silkesmask, dvs. silkesfjärilens larv som spinner en kokong av silke och som värderats mycket högt. Under den här tiden och det kommande seklet undersöks möjligheter att använda inhemska fjärilsarter för detta ändamål.⁴ Inte bara i Europa utan även i Nordamerika, där den förödande spridningen av lövskogsnunna (*Lymantria dispar*) är ett resultat av rymlingar från en experimentodling i Boston 1889. Även blommande trädets betydelse som födokälla för bin nämns. Däremot har jag inte funnit pollinering nämnt. Denna framställning fokuserar dock på skadeinsekter och hur de hanteras.

Att en art uppfattas som skadegörare är i högsta grad ett mänskligt nyttoperspektiv. Utifrån någon slags toleransnivå uppfattar vi en art som skadegörare eller inte. Gemensamt

för den äldre litteraturen är att många fler arter uppfattas som skadegörare. En kombination av ökad kunskap om att skadorna faktiskt inte är så betydande med hur man tidigare, i självhushållets knapphet uppfattade de alltid närvarande insekterna som skadedjur så fort man såg spår av gnag i blad och dylikt. I vår tid tillkommer dock skadegörare till följd av en ökad globalisering, import och resande har formligen exploderat. Nya arter etablerar sig ständigt i nya områden och risken för skador har ökat exponentiellt.

SKINNBAGGAR OCH VÄXTSUGARE

Av tradition brukar läroböcker och motsvarande faktsammanställningar dela in skadegörarna i, antingen taxonomiska eller funktionella grupper. Skinnbaggar och växtsugare (Heteroptera/Homoptera), steklar (Hymenoptera), fjärilar (Lepidoptera), skalbaggar (Coleoptera) och tvåvingar (Diptera) samt några övriga mindre ordningar t.ex. fransvingar (Thysanoptera). Även kvalster (Acari) brukar ingå. Indelning i funktionella grupper brukar göras i sugande insekter, betande, borrande samt virkesskadegörare. Denna indelning blir ofta flytande eftersom en del arter kan göra skada på flera sätt. I den här artikeln har jag valt att följa den taxonomiska indelningen.

Ett antal arter av växtsugare, nämligen bladlöss och en bladloppa tas upp i texten, alla välbekanta arter även idag. Några uppfattas numera som skadegörare i julgransodlingar. Granbarrlössens gallbildningar hör dit. Intressant att dessa galler tydligen ingick i samernas kosthåll. Bladlöss som skadegörare på träd i skogsodlingen anses idag inte utgöra något större problem, däremot kan de få betydelse i frukt- och bärodlingar. Det kan vara intressant att här nämna den enda klassiska tillämpningen av biologisk bekämpning i på



Snytbagge, ur Julius Theodor Christian Ratzeburgs Die Forst-Insecten, Berlin, 1839. En av dagens mest kända skadegörare på skog, men som saknas i Trozelius listning.

svensk skog gjordes på 1960-talet då nyckelpigearten (*Scymnus impexus*) släpptes ut på Omberg och på Visingsö med syfte att bekämpa silvergranlöss (*Dreyfusia*) på just silvergran (*Abies alba*).

Växtsugare

Vinbärsbladlus (*Cryptomyzus ribis*) – *Aphis* Fn. 704 (Linné 1746)

Almbladlus (*Tetraneura ulmi*) – *Aphis* Fn. 705 (Linné 1746)

Fläderbladlus (*Aphis sambuci*) – *Aphis* Fn. 707 (Linné 1746)

Brachycaudus lychnidis – *Aphis* Fn. Sv. 709 (Linné 1746)

Cinara pini, en barklusart som lever på tall – *Aphis* Fn. Sv. 712 (Linné 1746)

Eucallipterus tiliae, bladlus som lever på lind – *Aphis* Fn. Sv. 718 (Linné 1746)

Granbarrlöss (*Adelges, Sacciphantes*) – *Chermes*. ”På granen ses om våren bär, hvilka til utseendet likna smultron ... Lapparne äta dessa insectbon.” (R&T, s. 182–83). Beskrivningen kan inte avse något annat än granbarrlöss som bildar ananasliknande galler vid basen av årsskotten.

Albladloppa (*Psylla alni*) – beskrivningen av det vita vaxullet på alarnas skott är så

omisskännlig att det inte kan förväxlas med någon annan art.

STEKLAR

Av steklarna nämns inte många arter. Myror som vandrar upp i träden kan hindras med limringar, men motivet är oklart. Av övriga steklar nämns gallsteklar. På ekens blad bildas drygt cm-stora klotrunda gallbildningar och som kallas stort galläpple. Stort galläpple (*Cynips quercusfolii*) – *Tenthredo* Fn. 947 (Linné 1746). Här gör han en jämförelse med en art som finns i Turkiet vars hårda galläpplen sägs bero på att ekens blad är städsegröna och hårda jämfört med de lövfällande ekarterna i Sverige. Kommentaren speglar betydelsen av galläpplenas användning inom medicinen och för bläckframställning vid denna tid. Även gallsteklar på vide samt den välkända sömntornsstekelns gall på rosor nämns. Alla växtsteklar kallade Linné *Tenthredo*. Idag utgör familjen Tenthredinidae (bladsteklar) endast en av många familjer.

FJÄRILAR

Av fjärilarna nämns arter som lever på olika lövträd. Trozelius menar att: "Larverne af en del *insecter* äro de skadligaste kräk för träden" (R&T, s. 182). Frostfjäril har regelbundna utbrott och kalätning av ädellövskog är inte ovanligt. Träden återhämtar sig efter några år och inga motåtgärder görs. De spektakulära massförekomsterna av häggspinnmal uppmärksammas nu som då. Björnspinnare, videspinnare, blåhuva, svartfläcksfältmätare och vitt nässel-mott anses idag inte som skadegörare i Sverige. Toleransen mot att insekter på olika sätt angriper träd var säkert mycket lägre på 1700-talet. Videspinnaren har däremot haft utbrott så sent som 1969.⁵ Arter som uppenbart saknas i vår bok är de klassiska skadegörarna

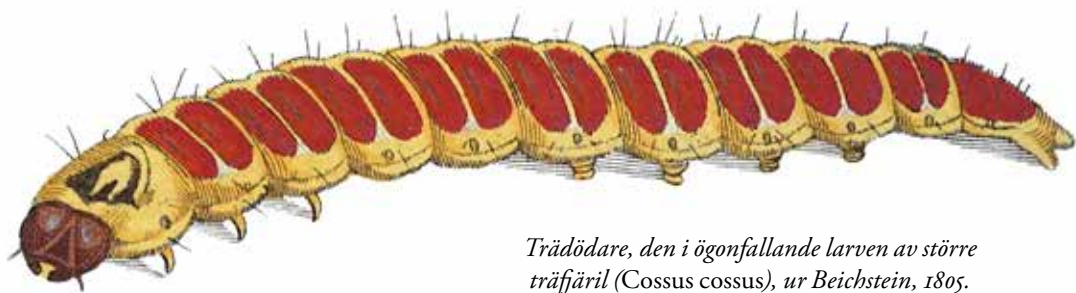


Galläpple ur René Antoine Ferchault de Réaumur's Memoires pour servir a l'histoire des insectes, Amsterdam, 1738, band 3, andra delen.

på barrträd, som barrskogsnunna, tallmätare, tallfly samt tallspinnare. Dessa arter är ju väl kända sedan Linnés tid.

Fjärilar

- Frostfjäril (*Operophtera brumata*) – Frostfjärilsmasken, *Phalaena* 921 (Linné 1746).
 Trädödare (*Cossus cossus*) – *Cossus* Fn. 812 (Linné 1746).
 Häggspinnmal (*Yponomeuta evonymella*) – *Phalaena* 891 (Linné 1746). Här avses säkert flera arter i släktet där larverna återkommande spinner in hägg, slån m.fl. i en vit, spöklik beklädnad.
 Björnspinnare (*Arctica caja*) – *Phalaena* 820 (Linné 1745 b).
 Blåhuva (*Diloba caeruleocephala*) – blåhuvudmasken, Larven till *Phalaena* 836 (Linné 1746).



Trädödare, den i ögonfallande larven av större träfjäril (*Cossus cossus*), ur *Beichstein*, 1805.

Svartfläcksfältmätare (*Xanthorhoe fluctuata*) – *Phalaena* 844 (Linné 1746).

Vitt nässelnett (*Anania hortulata*) – *Phalaena* 846 (Linné 1746).

Videspinnare (*Leucoma salicis*) – *Phalaena* 822 (Linné 1746).

SKALBAGGAR

Bland skalbaggar som nämns finns en del märkligheter. Förutom skeppsvarvsflugan som kommenteras nedan är texten om timmerman svårförståelig. Även att finna bronslöpare och guldlöpare uppräknade som viktiga predatorer. Den sistnämnde är en ganska sällsynt jordlöpare som, även om den är ett rovdjur, idag inte räknas bland de viktiga i detta sammanhang.

Timmermannen som vi idag uppfattar som en nyttoinsekt då dess larver konkurrerar och konsumerar larver av större märgborre, en barkborreart som regleras i skogsvårdslagen. Trozelius talar om långhorningar i tall och gran och i väggar. Det är omöjligt att förstå vilka arter han avser då det finns flera tiotal allmänna arter som kan komma ifråga. I tall och gran? Allmän barkbock, tallbock, barrträdslöpare med flera utvecklas i döda träd eller timmer med bark på. I väggarna är det säkert både blåhjon och husbock. Att timmermannen fått sitt namn av att skalbaggen kan göra ett fullt hörbart ljud (stridulera) noterar Rosensten dock (R&T, s. 183). Vår tids mest betydelsefulla skadeinsekt är snytbaggen. Den omnämns inte.

Det är först när plantering efter avverkning blir allmänt förekommande som snytbaggen gör sin entré som skadeinsekt. I Ratzeburgs arbete *Die Forstinsekten* från 1837–1844 handlar tio sidor om denna insekt. Mycket av den kunskap som denne ”skogsentomologins fader” publicerade har Holmgren (1867) direkt övertagit för tillämpning i svenska skogar.

Skalbaggar

Mindre larvmördare (*Calosoma inquisitor*) – *Carabus inquisitor*. Av beskrivningen kan det endast vara denna art som avses.

Bronslöpare (*Carabus granulatus*) – *Carabi* Fn. 511 (Linné 1746).

Guldlöpare (*Carabus nitens*) – *Carabus* 517 (Linné 1746). Troligen är detta fel. I Mellaneuropa finns *Carabus auronitens*, en art som är känd för att äta fjärilslarver i träden. *C. nitens* är en marklevande, ganska ovanlig art i Sverige.

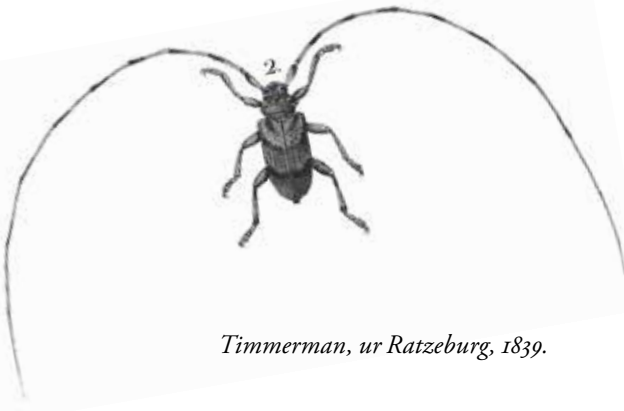
Skeppsvarvsflugan (*Lymexylon navale*) – skeppsvarvsflugan, hänvisning till Linnés Västgötaresa, där han fastslog att arten var ett skadedjur i master och annat skeppsvirke.

Ollonborre (*Melolontha melolontha*) – *Scarabaeus* Fn. 345 (Linné 1746).

Trädgårdsborre (*Phyllopertha horticola*) – *Scarabaeus* 351 (Linné 1746)

”*Chrysomela betulae*” = oklart – Fn. 415 (Linné 1746).

Blå allövbagge (*Agelastica alni*) – *Chrysomela* Fn. 416. (Linné 1746).



Timmerman, ur Ratzeburg, 1839.

Aspglansbagge (*Melasoma populi*) – *Chrysomela* Fn. 428 (Linné 1746).

Chrysomela collaris, Lever på Salix – *Chrysomela* Fn. 417 (Linné 1746).

Pilglansbagge (*Phratora vitteliniae*) – *Chrysomela* Fn. 426 (Linné 1746).

(*Gastrophysa polygoni* – *Chrysomela* Fn. 440 (Linné 1746).

Gonioctena viminalis, Bladbagge som lever på Salix – *Chrysomela* Fn. 429 (Linné 1746).

Gonioctena pallida, Bladbagge som lever på Salix – *Chrysomela* Fn. 423 (Linné 1746).

Timmerman (*Acanthocinus aedilis*) – timberman, *Cerambyx* 479 (Linné 1746).

Äppleblomvivel (*Anthonomus pomorum*) – *Curculio pomorum* benämns skalkräk!

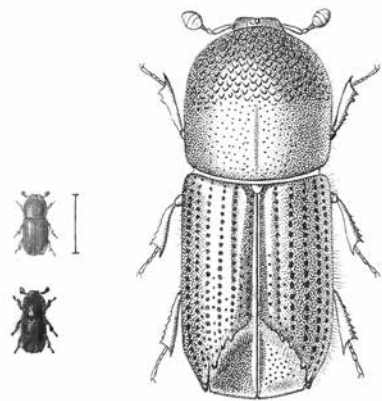
Granbarkborre (*Ips typographus*) – *Dermestes* Fn. 366 (Linné 1746).

Några bladbaggar som nämns i texten, såsom ”*Chrysomela sericia*”, har jag inte kunnat identifiera. Många bladbaggar nämns i texten och urvalet är inte helt lätt att förstå. Exempelvis blå allövbagge (*Agelastica alni*), varför finns inte den håriga videbaggen (*Galerucella lineola*) nämnd? Den är mycket allmän på al, särskilt vissa år! Fast den håriga videbaggen beskrevs först 1781 och då av den danske entomologen Johan Christian Fabricius (1745–1808) och inte Linné.



Aspglansbagge (4) och den nära släktningen *Chrysomela tremulae*, ur Ratzeburg, 1839.

Det som ofta slår läsaren är att kunskapsnivån på 1700-talet, i vissa fall är så hög. Samtidigt förekommer i texten rena felaktigheter. Några exempel ska ges här. I avsnittet om barrträden nämner Trozelsius att granskogarna i Braunschweig och Hannover 1748–1750 angripits och dödats av en insekt ”skräpuka, af tyskarna i gemen kallad holtzwurm”, i detta fall barkborrar, troligen granbarkborre. Rekommenderade åtgärder liknar påfallande vad man idag tillämpar. Sök och plock, dvs. att söka rätt på nyangripna träd, avverka dem och barka virket samt elda upp barken, är i



Granbarkborre, ur Ratzeburg, 1839.

princip den huvudsakliga metoden än idag att bekämpa granbarkborre. Beskrivningen av vad man ser under barken på sensommaren är också träffande, även om orden är främmande.

”1) Några små hvita matkar, smärre, än sjelfva skråpukorne: är larver 2) åtskilliga bruna, nykläckta skalbaggar och 3) några swarta skråpukor af samma skapnad som de bruna” är föräldraskalbaggar som är helt utfärgade. Däremot är beskrivningen av ”hvitaktigt mjöl” helt fel. Dagens skogsägare uppmanas att söka efter det kanelbruna gnagmjölet som granbarkborren knuffar ut ur ingångshålen och som ligger i en krans vid trädbasen och indikerar ett nykoloniserat träd.

På samma sätt är användningen av limringar för att hindra vinglösa honor av frostfjärilar och närstående arter att krypa uppför stammen densamma idag som för mer än 200 år sedan. Då använde man klibbig tjära och idag syntetiskt lim.

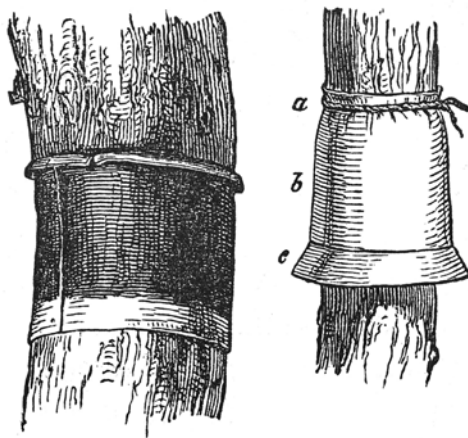
Att nyckelpigor är särskilt begivna på bladlöss omnämns, men utvecklas inte som biologisk bekämpning såsom de idag används i växthus.

Mekanisk bekämpning med hjälp av vatten och att helt enkelt samla in t.ex. ägg och andra stadier av insekter nämns.

En total omvärdering har skett med en del arter, som då var ansedda som svåra skadegörare. Släende är skeppsvarvsfluga (*Lymexylon navale*) som Linné observerade då den svärnade vid ektimmer avsett till skeppsbygge. I Holmgren 1867⁶ omnämns arten som ganska sällsynt och han nämner den eftersom Linné observerade den 1746 på gamla varvet i Göteborg⁷. Skeppsvarvsflugan, egentligen en skalbagge, är idag rödlistad (NT).

ÖVRIGA ARTER

Mullvadssyrsa (*Gryllotalpa gryllotalpa*) uppges göra skada genom att klättra upp i träden och äta blad och frukter. Mullvadssyrsan är känd



Trozelius rekommenderar följande medel mot frostfjäril: tag ”en trasa, blöta den i olja eller tran, wrida henne som et tåg och häfta den samma rundt omkring stammen, hwaröfwer ingen mask förmår at wisa sig”. Figur ur H. Rebaus naturhistoria för skolan och hemmet, Stockholm, 1879.

som skadedjur på rötter av vedartade växter. Så frågan är vilken insekt som orsakar de skador som Trozelius hänvisar till, fast han refererar till mullvadssyrsan i Linnés *Fauna Svecica*.



Mullvadssyrsa, ur August Johann Rösel von Rosenhofs Insecten-Belustigung, Band 2. Nürnberg, 1749.

SLUTNOTER

- 1 Rosensten & Trozelius 1771.
- 2 Rosensten, 1737.
- 3 Rosensten 1737, s. 36.
- 4 Johansson Åbonde 2016.
- 5 Ehnström et al. 1974.
- 6 Holmgren 1867.
- 7 Linné 1978, s. 159–165.

REFERENSER:

Holmgren, August Emil, 1867, *De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna jemte utrotningsmedel för de sednare: en handbok för skogshushållare, trädgårdsodlare och jordbrukare*, Bonnier, Stockholm. 362 s.

Johansson Åbonde, Anders, 2016, *Drömmen om svenskt silke*, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm. 482 s.

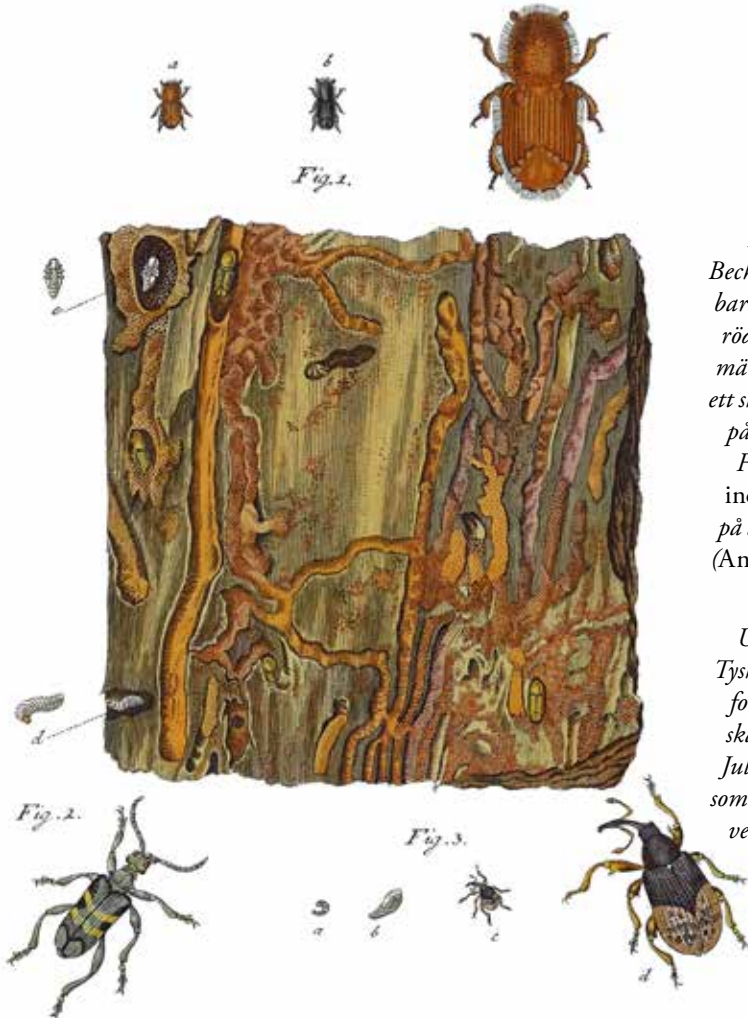
Ehnström, B., m.fl. 1974. "Insect pests in forests of the Nordic countries 1967–1971". *Ann.Ent. Fenn.* 40: 37–47.

Linné, Carl von, 1746, *Fauna Svecica* ..., Laurentii Salvii, Stockholm. 412 s.

Linné, Carl von, 1761, *Fauna Svecica* ..., Laurentii Salvii, Stockholm. 580 s.

Linné, Carl von, 1978, *Carl Linnaei västgöta-resa: på rikens höglovliga ständers befallning förrättad 1746*, Wahlström & Wdstrand, Stockholm. 364 s.

Ratzeburg, Julius Theodor Christian, 1837–1844, *Forst-Insecten*, Nicolai'schen Buchhandlung, Berlin. 3 vol. + supplement.



En plansch över insektsgnag ur Bechstein, 1805. Fig. 1 visar tolvtdandad barkborre (*Ips sexdentatus*), numera rödlistad i Sverige. Förr var den allmän i hela Sverige och betraktad som ett skadedjur, idag finns den bara kvar på enstaka platser i övre Norrland.

Fig. 2 barrträdlöpare (*Rhagium inquisitor*) – en rovinsekt som lever på andra kryp. Fig. 3 äppelblomvivel (*Anthonomus pomorum*), Trozelius *Curculio pomorum*.

Under 1700- och 1800-talet gavs i Tyskland ett antal planschverk ut som fokuserade på insekter, och särskilt skadeinsekter, men normalt räknas Julius Theodor Christian Ratzeburg som skogsentomologins fader i och med verket *Die Forst-Insecten*, Berlin, 1837–1844.

REGISTER ÖVER INSEKTSNAMN I SKOGSSKÖTSELBOKEN

Eftersom Trozelius hänvisar till Linnés namngivning i Fauna Svecica (1746) (nedan som Fn., har det gått tämligen lätt att finna dagens artnamn. Posterna anges enligt: Trozelius namn: dagens svenska namn (vetenskapligt namn) och sidhänvisning i boken.

Åke Lindelöw

- Albladloppa (*Psylla alni*) – «På al blifver man warse liksom små ulltappar, under hwilka dessa insecter ligga betäkte, och det ludna är icke annat, än deras excrementer». Beskrivningen av det vita vaxullet på alarnas skott stämmer väl in på denna bladloppa. 181
- Aphides*: Bladlöss (Aphidoidea) 182, 184
- Aphis* Fn. 704: Vinbärsbladlus (*Cryptomyzus ribis*). 182, 183
- Aphis* Fn. 705: Almbladlus (*Tetraneura ulmi*). 182
- Aphis* Fn. 707: Fläderbladlus (*Aphis sambuci*). 182
- Aphis* Fn. Sv. 709: *Brachycaudus lychnidis*. 182
- Aphis* Fn. Sv. 712: *Cinara pini*, en barklusart som lever på tall. 182
- Aphis* Fn. Sv. 718: *Eucallipterus tiliae*, bladlus som lever på lind. 182
- Blåhufvudmasken, Larven till *Phalaena* 836: Blåhuva (*Diloba caeruleocephala*). 182, 183
- Cantharis* [Skeppswarfsflugan] 45
- Carabi* Fn. 511: Bronslöpare (*Carabus granulatus*). 182
- Carabus* 517: Guldlöpare (*Carabus nitens*). 182
- Carabus inquisitor*: Mindre larvmördare (*Calosoma inquisitor*). 183
- Cerambyx* 479: Timmerman (*Acanthocinus aedilis*). 183
- Chermes*. »På granen ses om våren bär, hwilka til utseendet likna smultron ... Lapparne äta dessa insectbon.»: Granbarrlöss (*Adelges, Sacciphantes*). 182–183
- Chrysomela* Fn. 440: *Gastrophysa polygoni*. 181
- Chrysomela sericia*: inte identifierad.
- Chrysomela* Fn. 415 (*Chrysomela betulae* Fn.Sv. 514 [1761]): möjligen *Syneta betulae*? 181
- Chrysomela* Fn. 416: Blå allövbagge (*Agelastica alni*). 181
- Chrysomela* Fn. 417: *Chrysomela collaris*. 181
- Chrysomela* Fn. 423: *Gonioctena pallida*, Bladbagge som lever på *Salix*. 181
- Chrysomela* Fn. 426: Pilglansbagge (*Phratora vittelinae*). 181
- Chrysomela* Fn. 428: Aspglansbagge (*Melasma populi*). 181
- Chrysomela* Fn. 429: *Gonioctena viminalis*, Bladbagge som lever på *Salix*. 181
- Coccinella / Cotcinellen*: Nyckelpiga (Cucujoida). 182, 184
- Coccus*, 723: *Coccus hesperidum* (en sköldlus på bl.a. *Citrus*). 181
- Cossus / Cosso* Fn. 812: Större träfjäril (*Cossus cossus*). 45, 181
- Curculio pomorum* benämns skalkräk: Äppelblomvivel (*Anthonomus pomorum*). 183, 184
- Cynips*: gallsteklar, sömntorrsstekel (*Diploepis rosae*) och ett antal olika på vide, bl.a. släktet *Pontania*. 183
- Dentalio* Fn 1329, »insect, som förderfwar skeppstimmer under watten»: Skeppsmaskar (Teridinidae) – är en borrhande mussla och alltså inte en insekt. 45
- Dermestes* Fn. 366: Granbarkborre (*Ips typographus*). 181
- Fläckmasken, *Phalaena neustria*: Buskringspinnare (*Malacosoma neustrium*). 183
- Frostfjärilsmasken, *Phalaena brumata* 921: Frostfjäril (*Operophtera brumata*). 183
- Gicktmasken, *Phalaena tineae*. *alis superioribus albis, punctis 50 nigris, inferioribus fuscis*: inte artbestämd. Släktet *Tinea* är äkta malar och innefattar många olika arter. 183

- Gryllus* Fn. 619: Mullvadssyrsa (*Gryllotalpa gryllotalpa*). 182
- Holtzwurm: Granbarkborre (*Ips typographus*). 111
- Lakej- och fläckmasken, *Phalaena neustria*: Buskringspinnare (*Malacosoma neustria*). 183
- Leptura* 510: Skeppsvarvsfluga (*Lymexylon navale*). 45, 181
- Papilio* 722 (*Coccus betulae* Fn.): *Pulvinaria vitis*. 181
- Phalaena* 820: Björnsinnare (*Arctica caja*). 182
- Phalaena* 822: Videspinnare (*Leucoma salicis*). 182
- Phalaena* 844: Svartfläcksfältmätare (*Xanthorhoe fluctuata*). 182
- Phalaena* 846: Vitt nässel-mott (*Anania hortulata*). 182
- Phalaena* 891: Häggspinnmal (*Yponomeuta evonymella*). 182
- Phalaena brumata* 921: Frostfjäril (*Operophtera brumata*). 182, 183, 184—185
- Phalaena chryso-rhoea*: Äppelröd-gump (*Euproctis chryso-rhoea*), inte bofast i Sverige, däremot den närliggande körsbärsröd-gump (*E. similis*). 183
- Phalaena caeruleo-cephala* 836: Blåhuva (*Diloba caeruleocephala*). 182, 183
- Phalaena neustria*: Buskringspinnare (*Malacosoma neustria*). 183
- Phalaena tineae* *alis superioribus albis, punctis 50 nigris, inferioribus fuscis*: inte artbestämd. Släktet *Tinea* är äkta malar och innefattar många olika arter. 183
- Pomponella*: Äpplevecklare (*Cydia pomonella*). 183, 184
- Scarabaeus*, Fn 351: Trädgårdsborre (*Phyllopertha horticola*). 182
- Scarabaeus*, Fn. 345: Ollonborre (*Melolontha melolontha*). 181
- Skalkräk: Äppelblomvivel (*Anthonomus pomorum*). 184
- Skeppsvarvsflugan: Skeppsvarvsfluga (*Lymexylon navale*). 181
- Skråpuka, af tyskarna i gemen kallad holtzwurm: Granbarkborre (*Ips typographus*). 111
- Tenthredo* Fn. 943, ”Upfräter så löfwen därpå, at de se ut som såll”: möjligen *Dolerus niger*. 181
- Tenthredo* Fn. 947: Stort galläpple (*Cynips quercusfolii*). Idag utgör familjen Tenthredinidae (bladsteklar) endast en av många familjer. 181
- Timberman / Timmerman, *Cerambyx* 479: Timmerman (*Acanthocinus aedilis*). 45

HÅKAN TUNÓN

SKOGENS PRODUKTER UR ETT 1700-TALS
PERSPEKTIV

Etnobotaniska betraktelser

Skogen leverar inte bara virke utan också en mängd olika andra produkter och har gjort så genom historien. Avsikten med denna artikel är att främst behandla informationen i den tredje upplagan av Rosenstens och Trozelius bok om skogsskötsel rörande det som inom dagens forskning ofta benämns som *non-timber forest products* eller *non-wood forest products*, dvs. skogens alternativa produkter – olika biologiska resurser vid sidan av virke och ved. Anders Rosensten och Clas Blechert Trozelius hade lite olika fokus för sina respektive versioner av boken. När Rosensten 1737 tryckte boken *Tanckar, om skogars skiötzel..., som höra til trägårdar* var syftet att skildra sina egna praktiska rön om trädens skötsel och olika aspekter på detta ämne. Trozelius byggde sedan i två upplagor (1752 och 1771) ut boken med boklig lärdom, exempelvis med ett längre inledande kapitel om generella nyttan med träden och hur det stod till vad gällde skogars återväxt, och dels med detaljerade och omfattande fotnoter som skildrade den samtida akademiska kunskapen om såväl skogsskötsel som nyttan av skogens produkter. Även andra kapitelinledningar kom att svälla ut under Trozelius penna, men fotnoterna var Trozelius viktigaste arbetsredskap. Trozelius skriver i inledningen att:

Jag har fördenskul uti denne afhandling sökt, at wid hwart och et träslag, jämte

sjelfwa planteringssättet, utwisa den nytta och fördel, som oss däraf i vår hushållning kan tilfalla, så wäl af werke til redskap och annat husgeråd, som ock hwad eljest tjäna kan til spisning, dryck och läkedom. (R&T, s. 38)*

När man så kommer till beskrivningarna över de olika trädslagen så tänker jag bortse från det mesta som handlar om trädens skötsel och istället fokusera på nyttjandet, och mycket av uppgifterna kommer därmed att vara hämtade ur Trozelii notapparater.

Trozelius lyfter i den tredje upplagan också fram en karaktärs- och egenskapsbaserad systematik över träd och buskar (se tabell 1, nästa sida), som inte förekommer i första eller andra upplagan. Dessutom tillkommer några sidor med kommentarer författade av Samuel Chydenius (R&T, s. 133–138) som till andra upplagan av Trozelius hade blivit inbjuden att kommentera.¹ Chydenius lämnade dock endast information rörande ask, asp, al, björk, rönn, tall och gran och främst då utifrån sina erfarenheter från Finland. Uppgifterna i boken och i denna artikel kommer därför från dessa tre personer, även om Trozelius till största delen använder sig av litteraturuppgifter och samtida rön.

Akademiskt brukar den folkliga, pre-industriella kunskapen om hur och till vad man använder sig av olika växter samt hur man

* I denna uppsats sidhänvisar jag till Rosenstens första upplaga med "R. 1737" och till denna nyutgåva av tredje upplagan med "R&T" och sida.

Tabell 1. Trozelius egenskapsbaserade klassificering av träd och buskar, med exempel (R&T, s. 35–36)

Träd

Acifolia (vintergröna träd): blyertsen, en, gran, idegran, lärk och tall

Urbanae äro *Topiariae* (träd som kan beskåras): alm, ask, hästkastanj, lind, lönn, m.fl.

Silvestres (skogsträd): al, asp, björk, bok och ek

Buskar

Dumi (utan taggar och som inte klättrar): hassel, fläder, liguster, vita och röda vinbär

Sentes (taggiga buskar): hagtorn, berberis och krusbär

Vepraes (böjliga taggiga stjälar): pimpinellros, plommonros och stenros

Saramenta (klättrande, utan taggar): besksöta och murgröna

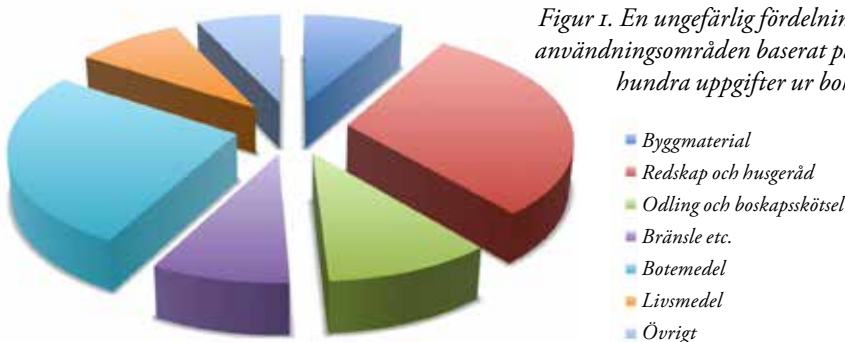
Cremlia (småbuskar): färgginst, pors och skvattram

betraktar deras inbördes släktskap studeras inom ramen för ämnet etnobotanik.² Växter kan som bekant användas för många olika ändamål men när det handlar om träd så landar naturligtvis tanken först vid nyttjandet som virke och ved, men de kan komma till användning också inom andra områden. Uppgifterna för resonemanget är till först och främst hämtade ur grundboken om träden (s. 23–138) men också i bihanget om trädgårdens fruktträd (s. 139–188). När Rosensten beskriver trädens användning i första upplagan så är det uppgifter om deras egenskaper som virke för olika ändamål som främst belyses. Då är det egenskaper, såsom segt, starkt, lätt och varaktigt, och utseende som får det största utrymmet, men han nämner också flyktigt andra användningsområden. Rosensten och Trozelius betar i sin utgivning av art efter art och beskriver egenskaper och

användning, men också uppgifter om odlingskrav. I denna text tänkte jag istället försöka sortera uppgifterna utifrån användningsområden och inte efter arterna. Sammanlagt så finns långt mer än fyrahundra rekommendationer rörande olika användningar och en preliminär och mycket grov översikt (se figur 1) visar att de flesta handlar om botemedel och material till redskap och husgeråd.

GUDS GODHET OCH TILLGÅNG PÅ NATURRESURSER

Sverige var vid tillkomsten av dessa böcker fortfarande ett djupt religiöst samhälle och föga förvånande ser man många uttryck för detta i texten. Rosensten formulerade exempelvis följande reflektion utifrån förekomsten



av Sveriges skogar, och då särskilt tallskogarna, i sin bok:

In summa den mark som icke tycks hafwa uti sig en wattendroppa, eller föda för en sparff, den samma marken föder och uppehåller största delen af hela Riket, med Hus och Hemwist, kläder och födo, Olja Wijn och Salt och mera sådant til öfwerflöd, så at man uti ingen ting mera handgripligen, kan finna och ögonskienligen se den GUDens Allsmåktighet, samt högt beprisliga Någ och godhet emot Swärjes Rikes inbyggjare (R. 1737, s. 11; jfr R&T, s. 114)

Den allsmåktige Guden hade enligt Rosensten begåvat Sverige med så rika naturresurser att landet borde blomstra och ingenting saknas dess invånare. Om just tallen har såväl Rosensten, Trozelius som Chydenius bara gott att säga och Rosensten slår an den pragmatiska, dock något morbida, tonen i sitt lovord i första upplagan:

Hur nyttig och omistelig Furoskog är, det wet hwar Bonde, och hwar Tiggare, ty när han dör, fordras åtminstone fyra Bräder til dess Lijk-Kista. Uti detta slags Trä hafwa Riket, en af sina Förnämsta skatter förward, ty alla Bielkar, Bräder, Master, Spiror, Tiera och Bek, tages utur Furoskogen, som är en oskattbar Härlighet; dessutan så drifwas alle Rikets, Bruk och Masugnar merendels med bränne och kohl af detta slags Trä (R. 1737, s. 10–11; jfr R&T, s. 109 & 113)

Att tallen är ett viktigt träd och att dess virke kan användas till alla slags ändamål från skeppsmaster och byggnadsbjälkar till finsnickerier, men också för kolning och destillering till tjära och beck är allom bekant. Linné inleder 1748 i sin uppsats *Handling om Skogars Plantering* med:

I Sverige äro tre slags trä de allmännaste, och altså lättast hos oss at fortkomma på den magraste och torraste jord, der intet annat trä trifwas kan, nämligen: Tall, Gran och Björk; dock af desse äro tall och gran de förnämste och mäste. (Linné 1748, s. 204)

Merparten av de svenska träden då som nu var tall, gran och björk och dagens skogsindustri förlitar sig fortfarande främst på de bägge barrträden. Även granen har ett mycket brett användningsspektrum och i Rosensten och Trozelius framhålls att:

Detta träd är ganska nyttigt, duger til alla handa slags byggningstimmer, kol-bränneriewed, häckar i trögårdar och til spelinstrumenter, täckning på tak, wiskor, ugnspador, humblegårdsstänger, gärdesgårdstrinne, rötterne til rep och korgar, med mera. Ju mörkare timret är, ju mer är det af harts och kåda upfyllt, är dock likwäl icke så waraktigt, som fur. (R&T, s. 118; R. 1737, s. 13)

Således inga direkt överraskande uppgifter vad gäller dessa träd. I första delen av den tredje upplagan (s. 23–138) så skildras således plantering, skötsel och användning för många olika träd och buskar och tabell 2 utgör en översiktlig sammanställning av de olika arternas varierade användningsområden (se nästa sida).

ROVDRIFT OCH VANSKÖTSEL AV SKOGEN

Den avgörande anledningen till att Rosensten skrev sin bok om skogsskötsel var att han kände en djup oro över hur dåligt man hade hushållit med de svenska skogarna och att fosterlandet i framtiden skulle stå utan skogliga resurser. Rosensten som den gamle militär han är menar att det till stor del handlar om allmogens oförstånd:

Det kan icke i förgätenhet lämnas, huru jag många gånger uppe uti riket sedt, at allmogen där handterar furuskogen rätt hårdt, utan all eftertanka, ja, syndigt. Jag har äfwen funnit bönder på de orter, hwaräst ömnic furuskog warit, hwilka låtit mer än tusende lass smetwed ligga på sina swedjerland, at rutna på platsen, och dock fält neder den aldrafägraste timmerskog til alt sitt winterbränne. Samma landtmän hafwer

Tabell 2. Översikt över olika arters nyttjande. Siffran hänvisar till sida i denna volym.

ART	Ved & fnöske	Byggnad	Skepp	Kol	Tjära	Garvning ¹	Redskap ²	Husgeråd ³	Rep & fibrer	Hägn	Foder	Föda ⁴	Medicin & hygien
Al	66	66		66		66		66			66-67		66, 67
Alm	76	76	76				76	76		75		76	77
Ask							63				61		61-62, 65, 133
Asp		65					63	63		133	65-66	65	65
Avenbok						55	55	55		55 ⁵ , 104			55
Benved								101					101
Berberis						101						101	
Björk	81			81		79	81, 134	81, 134			81, 135	79	80-81, 134
Bok	54		54				54	54				53	54
Brakved						103							103
Dvärgbjörk	107					107							
Ek		41	41			44		44			44, 53	45	44, 45
En								121	121	121	120	121	121-123
Fläder				98		99							98-100
Fågelbär							85	85		86		84	84-85
Gran	118	118				119, 138	118			118	120		115, 119
Hassel	96			96		96	96	96		96, 102, 104		96-97	96
Havtorn											104		
Hägg							58					58	58, 59
Idegran							120	120		104			
Lind	68	68 ⁶							66				69
Lärk		125	125										125
Lönn												70-74 ⁷	
Nyponros												106, 133	
Oxel							61	61		61		59-60	
Pil/vide	92-93					96	96	96		92, 104	92-93, 96		96
Röd-en										125			
Rönn							82	82-83			82-83	82	82
Skogstry							107	107					107
Slån										102, 104		102	102
Sälg	88								89	104	95		89
Tall	135-137	109	109	113	109-110		109	109			120	110, 137-138	109-110, 115
Vildapel						57	58					56-57	57
Vildpäron								77					78

- 1) Garvning och färgning, 2) Olika redskap och instrument samt fortskaffningsmedel, 3) Köksredskap och förvaringskärl, 4) I form av livsmedel eller för att bereda livsmedel, 5) I detta fall för palissader, 6) Främst som dekorationer (bildhuggning), 7) Sirapskok av sav.

jag frågat, hwarföre de icke til bränsle bruka smetweden, eller åtminstone de trän hwilka förut woro skämde af tjärubränneriet. De hafwa swarat: det wore förtreteligt, at dragas med knaflig och sotig wed. Allmogen i sådane skogsbygder hyser den fördärfweliga tankan, at ingen sparsamhet behöfwes på de waror, hwarmed Gud dem, utan deras möda, wälsignadt. Allmogen yttrar wid detta, som wid andra tilfällen: det räcker wäl til i vår tid: de som efterkomma, måge sörja för bristen. Denna slösaktighet är sanfärdiga orsaken, hwarföre ingen stor skeppsmast finnes på de orter, hwaräst den bäst och mäst behöfdes, utan måste med mycken möda, och ganska stor kostnad, från långt aflägsna orter anskaffas. (R&T, s. 115; R. 1937:11–12)

Rosensten menar att med bättre förvaltning, mer disciplin, noggrannare tillsyn och strängare straff skulle Sveriges skogar kunna producera mycket mera fint virke för många olika ändamål och satte man av några ”härliga furudungar ... så finge riket där god mastskog, förmodligen inom 20, högst 30 år” (R&T, s. 116). Granskogens olika gallringar skulle kunna resultera i material för olika användning beroende på ålder och kvalitet och en välplanerad granhäck fungerar både som materialkälla och som en levande gårdsgård (R&T, s. 118). Även Trozelius fördjupar sig i sin inledning i allmogens överflödiga, slösaktiga och felaktiga användande av skogsresursen. Särskilt svedjebruket framhålls som mycket olämpligt – där prima virke gick upp i rök ”för at allenast winna en enda och ofta ringa rågskörd” (R&T, s. 26–27). Liknande åsikter återfinns vi i Chydenius inlägg där han menar att arbetet att att ta fram rönnbarksskav som foder till husdjuren är ineffektivt och olönsamt, jämfört med att istället lägga tiden på något meningsfullt som att ta upp mer ängsmark för att öka fodermängden (R&T, s. 115). Dessutom konstaterar han att befolkningen i ”de norra *provincerne*” stundom äter barkbröd och att detta usla bröd är dyrare än ”det aldrakosteligaste

bröd, som på kungabord framsättes”. Då han räknar med kostnaden för arbetstiden och att dessa furor, som får släppa till bark, kunde ha använts mycket klokare” (R&T, s. 137–138). Rörande hed- och utmarkerna runt om i landet konstaterar Rosensten att de utnyttjas dåligt och borde odlas eller beskogas och han menar att de borde fördelas ut mellan ett begränsat antal användare eller möjligen arrenderas ut. Han citerar bland annat att *Interest reipublica, ut dominia rerum sint certa: quod omnes curant, omnes negligunt* [Övers. Det är viktigt för staten att ansvarsområdena är bestämda: det alla har hand om struntar alla i] (R&T, 87–88; jfr R., 1737, s. 31) eller det som senare har kommit att kallas allmänningens dilemma (*tragedy of the commons*).³ Det ingen har ansvar för försummas och förfaller. Ett fenomen som har ifrågasatts genom historien av exempelvis nobelpristagaren Ellinor Ostrom.⁴ Rosenstens användning av denna sentens refereras också i en avhandling under Johan Henrik Burmesters presidium *Dissertationis oeconomica de Re rustica* (1754) med Carl Nyrén som respondent.⁵ Med en hänvisning som visar att det var Rosenstens första upplagan som hade använts. Burmester (1720–1770) var professor i Lund och blev senare ledamot av Vetenskapsakademien.

Vi befinner oss alltså också precis i brytpunkten vad gäller synen på svedjebruket och vad som är ett vettigt sätt att bruka skogsmarken och träden. Rosensten skriver om det värdefulla att: ”När fur til allahanda husgeråd och skeppswirke afhugges, och qwistarne afbrännas på swedjeland, gifwer dess aska det bästa rågsäde, som man wil önska sig.” (R&T, s. 113; R. 1737, s. 11). Medan Trozelius mer tvehägsen lyfter fram problemställningen att:

Swedjande skadar owedersägeligen jorden, om elden för djupt bränner: det är nästan omöjligt, at akta fallbrännande ifrån för mycken och djup bränning; ty til skogsfröns utsäende på all slags mark, ja, emellan stenar och berg, hugges och samlas tall- en- och

löfskogsris, med löfwet uppå, samt marken därmed, til et qwarter tjockt, wäl och jämt öfwerrisas. (R&T, s. 113)

Samtidigt som han beskriver processen med svedjebruk och föreslår att man redan första året bör beså marken med skogsfrö så att man börjar återbeskoga marken direkt (R&T, s. 113). Lantmätaren och ledamoten av Kungliga Vetenskapsakademien Jacob Faggot skrev 1750 en uppsats om svedjebruket i akademiens handlingar⁶ och konstaterade att man gärna förleds att tro att svedjning är bra för att man får en god skörd det första året, men han menar att att denna skörd minskar för varje svedjning som genomförs. Detta skulle tyda på att svedjebruket tär på marken och inte skulle vara hållbart i det långa loppet.

TROZELIUS REFLEKTIONER ÖVER LÖSNINGAR

I sin långa inledning till den tredje upplagan av boken ger Trozelius en svepande bild över nytan med skogen, men också en retorisk efterlysning om vart ”den täta och lommuga ek- och bokskogen emellan Lund och Dahlby flygradt” (R&T, s. 25). Han frågar retoriskt hur denna och övriga ”fosterbygdens hiskeliga skogsöda” uppstod (R&T, s. 26)? Där har naturligtvis Trozelius även svaret som han presenterar över flera sidor. Det handlar om ett överflödigt, slösaktigt och felaktigt användande av skogsresursen. Man byggde exempelvis enligt Trozelius för många hus och broar i trä istället för sten, trögärdesgårdar istället för stenmurar, och dessutom var användandet dåligt planerat. Till humlestänger tog man den rakaste, finaste ungräden, som annars om man hade varit tålmodigare hade haft förutsättning att bli det utmärkt mastvirke. Vid brygning och brännvinsbränning använde man en energineffektiv eldning, vilket innebar att omåttliga mängder fint virke gick åt som ved (R&T, s. 26–27). Resurser som bokstavligen gick upp i

rök. Trozelius framhåller också att träden skadades av barkande och katande. För att inte tala om skogsbete av getter och fodertäkt från träd, vilket påverkade skogen. Han har inte heller mycket gott att säga om svedjande eller hur tjärbränning, kolning, salpetersjudning och pottasketillverkning utfördes och ondgör sig över alla ekar som blir diverse små träattiraljer, istället för att nyttjas till sin fulla potential. Han har som sagt inte någon hög bild av allmogens förmåga att ta ut rätt virke för rätt ändamål. Därefter beskriver han den avsiktliga och oavsiktliga skada på skogen som har uppstått i orostider av fiender, men också att allmogen ofta ”sjelf tyckte wara säkraste medlet til desse skade- och rofdjurs [rövare] utrotande, at föröda skogen, på hwaf sätt det hälst och bäst ske kunde. (R&T, s. 27). Trozelius framhåller att ett stort problem att träden inte fick bli ”fullmogne”, och ”ärnrår icke förr sin rätta styrka och tilwäxt”. Träden är alltså ofta skadade på olika vis, vilket försämrar ett effektivt nyttjande. Detta menar Trozelius skulle kunna avhjälpas om man som skogsägare ser till att dela in sin skog i ”wissa täkter och ärgångar” för allehanda ändamål och hushålla med den (R&T, s. 27). Detta kan ses som ett förslag till trakthyggesbruk.

Trozelius konstaterar också att: ”Behofwet af wed och werke måste nödwändigt ökas, alt efter som folkmängden på land och i stad tilwäxer, slögder och rörelser widga sig” (R&T s. 34). En typisk reflektion från en ekonom, balansen mellan tillgång och efterfråga. Under en relativt fredlig period i Sveriges historia bör rimligen befolkningen öka kraftigt; mellan andra och tredje upplagan ökade den med 13 procent. Trozelius framhåller också att med ett bättre hushållande av skogen och planerande bör man kunna ersätta dyra importvaror med inhemska råvaror, vilket är en typisk 1700-tals merkantilistisk och protektionistisk reflektion. I inledningskapitlet till tredje upplagan passar Trozelius också på att

summera sina egna dissertationer inom ekonomi och hushållning så lösningen för Sverige och skogen blir till ett 9-punktsprogram:

- socken- och byallmänningar för det allmännas och enskildas väl
- ädla lövträd dras upp och sköts i anslutning till städer, finare byggnader, kyrkogårdar, etc.
- noggranna regler uppställs för skogsbruket
- förebyggande insatser mot skogsbränder samt för att stoppa dem
- återsädd eller -plantering av brandhärjade områden
- skogsösdande och vedslösande verksamhet motverkas
- officiella personer bör tränas i de viktigaste handgreppen i trädförökning
- ungdom ska få en introducerande utbildning om träd och trädplantering
- ingen borde få gifta sig utan tillräcklig insikt i ämnet.

Detta var tankar som hade framkommit tidigare i Ekonomikommisionens arbete.⁷ Trozelius menar att ”den ärbare allmogen, twungen af nöden, lockad af nyttan och intagen af det angenäma utseende, som härliga lundar och präktiga alléer gifwa, skulle dem efterfölja uti träns och buskars plantering” (R&T, s. 34), bara de blev ordentligt informerade.

Dessutom förordar Trozelius blandskog och inte monokulturer i skogen eftersom det skulle skapa förutsättningar som gynnar alla träden, men vissa kombinationer ska inte vara så lämpliga:

Det bör akts, at de trän icke paras tilsamman, hwilka med hwarannan sig icke gärna förlika. Ek wil intet granskap hafwa med tall eller furu; emedan deras starka rötter betaga henne all näring, och deras täta grenar förneka henne både wäder och sol. Hwad gäddan är ibland fiskarne, ogräset ibland wäxterne, det är granen ibland träden. Alla, förutan enen, måste för henne duka under. (R&T, s. 38)

NYTTJA HÅLLBART OCH EFFEKTIVISERA PRODUKTIONEN

Efter Stormaktstidens kostsamma krigföring i främmande länder följde Upplysningens mer optimistiska framåtsträvande med honnorsorden merkantilism och resurseffektivisering. Det fanns ett stort behov av att bygga upp Sveriges resurser igen. Föga förvånande är det då att det i skogsskötselhandboken står om olika samtida reflektioner om hur man kan få skogen att producera mer produkter. Trozelius breder ut sig om hur man skulle kunna effektivisera tjärbränningen och ge bättre utbyte genom katning av träden (R&T, s. 109–110) och även Chydenius reflekterar över effektivaste sättet att optimera sin tjärframställning. Han ondgör sig vidare att allmogen i allmänhet tar det bästa virket till tjärframställningen och lämnar skator, det vill säga torra trädtoppar⁸, i skogen eftersom de är svåra att klyva och således inte lämpar sig till ved. Chydenius poängterar dock att de utgör naturlig tjärved och därför borde användas i tjärframställning, medan det finare virket ”den qwistlösa stammen mera tjenlig til wed, timmer, bjelkar och mera sådant” (R&T, s. 135–137). Under sin Lapplandsresa 1732 beskrev Linné den andra juni ifrån Lycksele att ”Skogen stod full av stora tallar, helt fäfång, ty ingen gör hus av honom och av ingen ätes han. Mig tycktes han kunde göra tjänst, om beck och tjära brändes av honom.”⁹ Det smärtade honom att se stora fina tallar som ingen nyttjade praktiskt.

Det handlade också om att generellt vara sparsam med resurserna och investeringarna och Trozelius visar även stort intresse för olika metoder att skydda byggnadsvirke för eld och röta, vilka samhälleligt var stora riskmoment för kapitalförstörelse. Han framhåller här svenska rön:

I synnerhet torde framledne Landshöfdingen Hjærnes träbalsam¹⁰ kun tjäna til

trähusens öfverstrykande och förwarande: eller om utanwirket, efter sal. Commerce-Rådets Riddaren och Commendeuren af K.N.O. Christ. Polhemsi härliga påfund, antingen i salt, alun, eller victrilswatten kokes, hwarigenom trädet blifwer ganska hårdadt, rutnar icke på flera secler, och icke så eldfångt, som eljest. Ho ser då icke nyttan af en sådan träbalsam eller solutio sulphuris, om trähus, fönsterposter och kittbogor blefwo därmed bestrukne? (R&T, s. 112)

Rosensten framhöll de gamla erfarenheterna som utgick från årstid för avverkning i syfte att erhålla ett hållfast och funktionellt virke. Han menar att träd ska fällas under perioden november till januari, undantagsvis om vädret är kyligt fram till och med februari, eftersom saven då ännu inte har stigit i trädet. Virket som saven redan har stigit i ska ha större förutsättning dra ”matkar och föruttelse til sig” (R. 1737, s. 35; R&T, s. 112 och 131). I dagens skogsbruk menar man att det inte påverkar virkets kvalitet¹², men vi har numera också andra möjligheter att torka virket på ett kontrollerat sätt. Inom hemslöjden är man däremot mer noggrann att få virke som skördats på vintern och torkat långsamt för att undvika att det spricker eller vrider sig i samband med torkningen. Dessutom anser man att sommarvirket missfärgas och ruttnar lättare än vintervirket.¹³ Rosensten framhåller också vikten av att allt grovt virke snarast behöver barkas för att undvika insektsangrepp, vilket i så fall förstör träet (R. 1737, s. 35; R&T, s. 131).

HOLISTISK EKONOMI OCH EKOSYSTEMTÄNKANDE

Ett intressant perspektiv som kommer fram på vissa platser i skogsskötselboken är ett helhetstänk när det gäller landskapets förmåga att producera nyttigheter och här

följer två exempel som är från Rosenstens penna. Han gör bedömningen att markutnyttjandet kring de svenska städerna och fästningarna kunde göras mer effektivt om man exempelvis valde att plantera sötkörbärsskogar. Han argumenterar att kronan äger åker och äng, men inte tillräckligt mycket skogar för att bidra med trämaterial till nödvändiga skyddsanordningar. Om man då planterade sötkörbär skulle man få en skog för virke och samtidigt en bärproduktion, men också goda möjligheter för skogsbete när ungråden vuxit över beteshöjd. Dessutom framhåller han jaktmöjligheterna: ”Wildt felte aldrig, när slike parker blefwo tilbörligen fredade.” Att ha en ungskog i närheten skulle kunna utgöra en fara då fienden skulle kunna smyga sig på en, men Rosensten menar att man i de allra flesta fall har fullgott med tid på sig skörda virket om det blir orostider. Detta skulle vara ett effektivt sätt att lokalt tillgodogöra sig de trävaror som behövdes i fästningen, jämfört med att transportera virke från ofta mer avlägsna skogar (R&T, s. 86; R. 1737, s. 28–29). I exemplet har Rosensten lyft in både försvars- och virkesbehov tillsammans med möjligheterna till mulbete, bärplockning och jakt och fångst. På ett liknande sätt förordar han att om man i slättbygderna planterade *Salix* som levande gårdsgårdar så skulle man spara mycket skog till annat och få bättre hägnader. Vidare borde man på varje hemman plantera rikligt med pilar och vid dessas rötter skulle man sticka ner hasselnötter, vilket efter åtta till tolv år skulle leda till tillräckligt med klenvirke för slättbygdens behov av gårdsgårdsstavar och brännved (R&T, s. 92–93; R. 1737, s. 19–21). Området skulle vidare bidra med hasselnötter och gott bete, smakligt löv för husdjuren och förbättra jorden.

Träbalsam för bättre hållbarhet

I en tid när nästan alla byggnationer var gjorda i trä gnagde tidens tand, i form av röta, svamp och insektsangrepp, på materialet. Genom historien har man med tjära och beck skyddat sig mot röta och med tiden kom Falu rödfärg, som innehåller av järn-ockra, koppar och zink. Under modern tid har virke som ska vara tåligt behandlats med kreasotolja framställt ur stenkoltjära eller tryckimpregnering med koppar, krom och arsenik.¹ Lyckades man undvika hoten från fukt och röta så var torrt byggnadstimmer istället eldfångt och flera stora bränder inträffade i Sverige under 1600–1700-talen; en del av Stockholm brann 1625, Norrköping brann 1655, Uppsala brann i det närmaste ner till grunden 1702 och 1719 brändes såväl Norrköping, Nyköping som Södertälje av ryska trupper. Att då som Trozelius skriver kunna stryka på ett träbalsam som skyddade mot röta och insektsangrepp och samtidigt gjorde virket mindre eldfångt är en riktigt värdefull upptäckt.

Läkaren och naturforskaren Urban Hiärne (1641–1724) ska enligt egen utsago redan 1683 upptäckt ett träbalsam som han i ett häfte först 1718 presenterade, och där ingen mindre än Karl XII hade undertecknat förordet.² Hiärne betonade inledningsvis vikten av att noggsamt hushålla med veden för skogar växer långsamt och han menade även att man måste måna om byggnadstimret. Han berättade därefter att han upptäckt:

huru man kunde vårt wärcke våra bräder och alt det af trä utarbetat och bygd t är giöra wahrchtigare at de en ganska lång tijd kunde stå emot röta och rutenhet til ett paar Mans åldrar eller ett heelt *Seculum*.³

Han betonade också vikten av att minska skador orsakade av ohyra och skadedjur och att träbalsamet också måste förebygga detta. Även om han beskrev olika kemiska ämnen som skulle vara lämpliga att inkluderas i ett sådant balsam, aktade han sig mycket noga för att avslöja affärshemligheten med receptet. Skriften avslutades med en uppmaning att anlita de personer som hade fått lära sig handlaget av honom. När Carl von Linné beskrev sin skånska resa 1749 skriver han om Sinclairsholm gods:

Byggnaderna voro av trä, överstrukne med Hjerners träbalsam, som luktade lik svavel. Då denna

balsam var upptorkad, borde den uppspåsas med linolja och icke annat; torde alltså träbalsamen vara en *solutio sulphuris*, efter den med *oleo expresso* kan upplösas. Då solen sken på väggen, gav väggen ifrån sig en stark svavellukt. Genom denna träbalsam bevaras vad som är av trä, till långa tider ifrån förruttelse och luftens stränghet, ävensom husen i Falu stad, vilka genombetna av svavelröken, som uppstiger ifrån gruvan, blivit härdade, att de till flera *secula* kunna uthärda utan att ruttna och utan att lätteligen brinna. Samma träbalsam skulle jag rekommendera till fenestroposter och kittbågar på stenhus, att de ej så snart av luften anstuckos. (Linné 1959, s. 92–93)

I *Hushållningsjournal* från 1781 presenteras dock receptet på Hiärnes träbalsam som förvarats i ett förseglat kuvert. Innehållet var svavel, kolofonium, järnsulfat och arsenik utblandat i tjära. En blandning som säkert skyddar träet från fukt och skadeinsekter eller som det avslutas i artikeln: ”conserverar alt Trävirke för förruttelse och Matkar, samt fördrifwer Wägglöss”. Christopher Polhem (1661–1751) rekommenderade å sin sida att man skulle behandla virket med en blandning av ”salt”, alun och järnsulfat.

Slutnoter

1 Törnkvist 2008.

2 Hiärne 1718.

3 Hiärne 1718, A. 2.

Referenser

- Hiärne, Urban, 1718, *Xylobalsamus artificialis eller Träbalsam för en rum tidh sedan opfunnen: hwarigenom allehanda träwerke, därjemte mång annor ting för rutenhet och förderfwelse kunna förwaras*, Joh. H. Werner, Stockholm, 20 s.
- Lagerström, Magnus, 1781, ”Beskrifning på framledne Landshöfdingens Urban Hiärnes Träd-Balsam”, *Hushållningsjournal*, juni, s. 40–41.
- Linné, Carl von, 1959, *Carl Linneus, Skånska resa. År 1749.*, Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Törnkvist, Tomas, 2008, ”Kemiskt träskydd”, s. 20–21 i *Trä som byggnadsmaterial. Krav och riktlinjer*. Statens fastighetsverk, Stockholm. 39 s.

BYGGNATIONER,
SNICKERIER OCH SLÖJD

Virket är naturligtvis – då som nu – en oerhört betydelsefull råvara för olika slags byggnader, redskap, fortskaffningsmedel och under 1700-talet inte minst till de många stora slagskepp som Sverige behövde för kriget. Men virke kan användas inte bara till plankor och bjälkar det fanns då dessutom en mängd olika mindre redskap och föremål som krävde en genomtänkt materialförsörjning. Rosensten var där noggrann med att framhålla att man måste använda rätt virke för varje enskilt ändamål i syfte att minska resursslöseriet i de svenska skogarna. Då bör naturligtvis eken framhållas och Rosensten menar att ”Eke-Trä är ofelbart det hårdste Waractigaste och bästa, til alt slags Groft Bygnings-Timber Skieps Wirke och mera sådant” (R. 1737, s. 1; R&T, s. 41). Trozelius förtydligar att detta är orsaken till att ”ekskogarna genom en omild och hård medfart, til större delen sedt sin undergång” och att det därför är viktigt att säkerställa trädförrådet. Rosensten var noggrann med att argumentera för det stora värde som skogen, och särskilt tallskogen, har för oss i Sverige, vilket kan exemplifieras med citatet om furuskogen på sidan 361.

I detta sammanhang kan vi konstatera att det finns vissa träd som lämpar sig till bjälkar, master och grova brädor, men också träd som fungerar som specialvirke i helt andra sammanhang. Därutöver finns också alltid behovet av ospecificerat klenvirke och brännved. Trozelius gör reflektionen att tallen är ”fullmogen, när de små qwistarne, hwilka sitta öfwerst i toppen, börja förfalla” (R&T, s. 111), vilket får mig att tänka på tallar infekterade av törskatesvamp (se skator s. 365). Det är en svamp som kväver grenspetsarna i toppen och som ofta leder till att det bildas döda talltoppar. Naturligtvis hörde tall och gran till de allra viktigaste och de utgör ju

fortfarande ryggraden i den svenska träindustrin. Om granen står det att:

Detta träd är ganska nyttigt, duger til allahanda slags byggningstimmer, kol-brännriewed, häckar i trögårdar och til spelinstrumenter, täckning på tak, wiskor, ugnspador, humblegårdsstänger, gärdesgårdstrinne, rötterne til rep och korgar, med mera. Ju mörkare timret är, ju mer är det af harts och kåda uppfyllt, är dock likwäl icke så waraktigt, som fur. (R&T, s. 118; jfr R. 1737, s. 13)

Trozelius talar sig som sagt även varm över katning av tallar, det vill säga att man hugger bort ränder av bark från stammen och på så sätt stressar tallen att producera extra kåda i veden. Detta ger ett impregnerat virke med bättre förmåga att stå emot röta och dessutom kunna bidra till en större produktion av tjära vid tjärbränning (R&T, s. 110). I detta får han medhåll från Chydenius över flera sidor (R&T, s. 135–137). Ett annat specialvirke från tallen är tjurveden: ”Tallkjörn, *Pinus nutans*, Fl. Lapp. p. 275. tjenar, ibland annat, lappen til skidor” (R&T, s. 115). Det är ett särskilt hårt virke som naturligt uppkommer i träd som växer i slutningar.¹⁴

Under 1600- och 1700-talen så var annars eken av oerhörd betydelse, särskilt för skeppsbyggnationer och större byggnader. Han går dock inte ytterligare in på nyttjandet av ekvirkets förtjänster och Trozelius, som visserligen har gjort betydande tillägg till underkapitlet om eken, beskriver främst skötselns samt annan slags nytta. Dock får vi veta att av ”ek göras de aldrabästa tunneband” (R&T, s. 44). Trozelius kompletterar listan med att timret av lärkträd ”är tjenligt både til hus- och skeppsbyggerie” (R&T, s. 125). För skåningen Rosensten så faller det sig också naturligt att tala sig varm om bokvirket, som han finner gott till ”allahanda små Bygnings ock Wagns-Redskap” (R. 1737, s. 5), Trozelius å sin sida adderar till den mångfasetterade användningen av bok för ”tallrikar, tråg, stolar, skofflar, spadskraft, julmakare- och

snickarearbeten; barken til notflöten; riset och fnösket”. Vidare framhåller han att bräder av bok också kunde nyttjas till blåsbälgarna till masugnar medan tunnare skivor var lämpliga för värjbaljor eller bokpärmar (R&T, s. 54). Träslag kan således sorteras på många olika sätt, exempelvis efter arttillhörighet, egenskaper och utseende, men samma träslag kan också ha olika egenskaper och användning beroende på ålder och dimension. Även olika individers växtsätt kan spela roll för den slutliga användningen. Dessutom har torkningsprocessen av virket betydelse, vilket särskilt slöjdare fortfarande påtalar som en viktig del när de förbereder ett ämne. Rosensten framhåller, som den gamle militär han var, att:

Appull, Pärönträ, Hyll, Benwed, Hårdwed, Lönn, Oxel, Hägg ic. Som hastigt torkas

antingen emot Solen eller uti Bakare ungnar, och strax sedan brukas til swarfning eller Gewärsstockning, de måste alla torkas med barken på, eljest spricker träet, och får så många Refwar, at det blifwer odugeligit. (R. 1737, s. 35; R&T, s. 131–132)

Träets egenskaper är naturligtvis det som för en kunnig snickare eller slöjdare avgör på vilket sätt virket ska komma till nytta. Om träet är hårt eller mjukt, tungt eller lätt, enfärgat eller mönstrat, etc. avgör i slutändan vad det passar bäst till för ändamål. Även tillgången på material avgör i vilken omfattning och vilken funktion som det kommer till användning. För att ge en lite referens till Rosenstens och Trozelius uppsatser återges dagens syn på olika träslag i tabell 3 och figur 2 (se nästa sida). Rosensten och Trozelius framhåller

Tabell 3. Nutida rekommendationer för olika träslags användning.

Träslag	Egenskaper	Användning
Al	Bättre än furu, lätt att bearbeta, klyva, svarva	Lådor, träsniderier, möbler, modellarbeten, träskor, bastuinredning, (våtrumsmaterial)
Alm	Hårt, relativt segt, tål slag och nötning, liten tendens att splittras	Finsnickeri, hantverk, möbler, svarvning, båtbyggeri, redskap, verktyg, likkistor
Ask	Hårt, segt, lättklivet, lättbearbetat	Ytor som utsätts för mycket nötning, golv, bordskivor, hantverk, verktyg
Asp	Mjukt, men hårt, lätt att såga, klyva, köra, svarva	Tändstickor, träsniderier, emballage, möbler, leksaker
Björk	Hårt, segt, elastiskt	Möbler, golv, trappor, dörrar
Bok	”ett av våra hårdaste och segaste träslag”, tåligt, tungt, hårt och segt	Möbler, golv, inredning, hushållsartiklar, glasspinnar, leksaker
Ek	Tungt, starkt och hårt, slitstarkt	Utomhuskonstruktioner, staketstolpar, båtar, möbler, inredningar
Körsbär	Medelhårt, segt, lättkliven	Köksinredningar, möbler, svarvade föremål, musikinstrument
Lind	Mjukt, men ganska segt, lätt att bearbeta	Sniderier, skulpturer, finsnickeri, svarvning, hushållsartiklar, leksaker, musikinstrument
Lönn	Hårt, segt, lättbearbetat, risk för sprickbildning	Skaft, musikinstrument, möbler, lister, dörrar, snickerier
Rönn	Starkt, hårt, segt, lättbearbetat	Slöjd, möbler
Sälg	Löst, lätt, mjukt	Hushållsföremål, konsthantverk, slöjd, leksaker

Källa: Palm et al., *Fakta om lövträ*, 2005, Träcentrum, Nässjö.

Användningsområden olika träslag

■ Utmärkt ● Fungerar ▼ Ej lämplig

	Al	Alm	Asp	Ask	Björk	Bok	Ek	Körsbär	Lind	Lönn	Rönn	Sälg	Gran	Furu
MÖBLER														
Möbelvirke	■	■	●	■	■	■	■	■	▼	■	■	●	▼	■
INREDNING														
Dörrar inne	■	■	■	■	■	●	■	■	●	■	●	●	●	■
Väggpanel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Golv	●	■	●	■	■	●	■	■	▼	■	■	●	■	■
Takpanel	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	■	●	■
Listverk	■	■	●	■	■	■	■	■	■	■	●	●	●	■
Köksluckor	■	■	■	■	■	■	■	■	▼	■	■	■	●	■
Hyllor	■	■	■	■	■	■	■	■	▼	■	●	●	●	■
Övrig inredning	■	■	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■
BYGGKONSTRUKTION														
Takstolar	●	●	■	●	●	●	●	●	▼	●	▼	▼	■	■
Regelverk	●	●	■	●	●	▼	●	▼	▼	▼	●	●	■	■
Formträ	■	■	■	■	■	▼	■	▼	▼	▼	▼	▼	■	■
Bjälkar	●	●	■	■	■	●	■	▼	▼	▼	▼	▼	■	■
Dörrar ute	▼	●	●	▼	▼	▼	■	●	▼	▼	▼	▼	●	■
LITOMHUS*														
Ytterpanel	▼	■	■	▼	▼	▼	■	▼	▼	▼	▼	▼	■	■
Brädrak, spåntak	▼	●	■	▼	▼	▼	■	▼	▼	▼	▼	▼	●	■
Terrassgolv	▼	●	●	▼	▼	▼	■	▼	▼	▼	▼	▼	●	■
Trädgårdsmöbler	▼	■	■	▼	▼	▼	■	●	▼	▼	▼	▼	▼	■
ÖVRIGT														
Brosved	■	■	●	■	■	■	●	■	●	■	■	■	▼	▼
Vedeldning	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	■	■
Grillkol	■	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	●	●
Slöjdmaterial	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	▼	●
Skaff/verktyg	▼	■	▼	■	■	■	■	■	▼	■	■	▼	▼	▼

* gäller obehandlat virke

Figur 2. Källa: Palm et al. 2005, Fakta om lövträ, Träcentrum, Nässjö.

exempelvis att ett relativt ovanligt träslag som avenbok är ”hvit, ganska hård och seg, brukas därför til allahanda former, kuggar i tandhjul och trälla, kärraxlar, klubbor, windar, prässar, och flere verktyg” (R&T, s. 55). Det är ett värdefullt träslag för särskilt slitstarka delar i olika vardagsredskap och maskiner Rosensten framhåller till och med att det är ”rätt wackerert, och hwitt som Silfwer, til allahanda slags swarfning” (R. 1737, s. 14). Om oxeln konstaterar Rosensten att det ”Uti hårdhet seghet och waracktighet kan detta trä, swara emot järn-Ek och uti wackerhet snart emot Wallnöte-Trä” (R. 1737, s. 9). Rörande dess användning nämner han bara att ”skiöna starka Gewärs-stäcker, och plankor sågas däraf, som äro mycket goda til alt slags Snickare Arbete” (R. 1737, s. 9–10). Trozelius däremot är mer mångordigt exemplifierande:

Man får wäl för den stora nytta, som trädet hafwer med sig, tåla några olägenheter: tjenar, ibland annat, til espalier, pälwerke, wagn- och hjulmakare arbeten, plog- och axelträ, harfwor, block och trissor, för swarfware, tunbindare til band på tunnor och ölkar: andra åter til palisader, häckar, sparrar, handstakar, spadträ och stegar. (R&T, s. 61)

Hägg är ett annat träslag som vi sällan lyfter fram när vi diskuterar skogsråvara och Rosensten konstaterar även att det är svårt att få stora ämnen av det. Icke desto mindre bedömdes det vara ett värdefullt träslag, men:

Det är sällsamt at finna något häggträ, så stort och wäl artat, at däraf skulle kunna fås en bösestock; men til pistolstockar, stolar och andra små husgeråds saker, är det et wackerert och starkt trä. (R&T, s. 58; R. 1737, s. 8–9)

Rosensten framhåller att häggvirket ska vara gott till naglar (grövre träspikar), harvpinnar och liknande och Trozelius konstaterar att träet ska vara hårt som hagtorn (R&T, s. 58; R. 1737, s. 8–9). Vildapel ska också vara lämpligt för naglar och harvpinnar, men virket ska dessutom vara gott för svarvning. Rosensten framhåller dock att det i allmänhet är så att det bästa renstammiga, kvistfria virket fås från aplarna i trädgården och inte från vildapel (R&T, s. 58; R. 1737, s. 8–9). Även vildpäron ska vara gott till ”all slags swarfning” (R&T, s. 77–78; R. 1737, s. 25). Trozelius konstaterar något förbryllande att även ”Bark, löf och qwistar af björk, oxel, bok, al, rönn, wide och gran, brukas wid swarfwerierne” (R&T, s. 79). Troligen ska det stå ”garfwerierna” för att bli mer logiskt.

Att björkvirke utgör värdefullt material för snickerier är fortfarande välbekant. Rosensten konstaterar att det ”är ganska nyttigt, starkt och segt til allahanda slags wirk ... in Summa den som äger en stor Biörkskog, han äger kannerlig en stor härlighet” (R. 1737, s. 18). Med Trozelius tillägg blir det en varierad lista över ”allehanda slags werke, nämligen julaxlar, wagnredskap, slämedar, swarfwade käril, snusdosor och mera sådant” (R&T, s. 81). Chydenius resonerar om björkens vackra virke som passar til ”de bästa täljeknifsskaft, och vackra dosor”, ”goda och starka räfskammar, yxskaft etc.” och att av vrilar (masurknölar) ”de aldrastarkaste träskålar förfärdigas” (R&T, s. 134–135). Alen som är en relativt nära släkting till björken, beskrivs i tredje upplagan som:

et godt trä, nyttigt til wattenrännor, pumpstockar, tallrikar, skålar, fat, träskor, swarfwarearbeten; ja, til bjelkar uti uthus: gifwer jämwäl godt bränsle och kolning; hwarföre allmogen, med andra flera, finna af detta trä stort nöje och mycken hjälp uti hushållet. (R&T, s. 66)

I Rosenstens första upplaga framhåller han däremot att alvirke duger till ”Bielkar uti

Bonde-Huus”, och inte uthus som blir Trozelius omskrivning (R. 1737, s. 16–17).

Ask är ett viktigt träd för lövfoder till djuren, men Rosensten poängterar också dess värde som ett allsidigt virke om man hanterar det rätt:

Ask är ett ganska starkt och segt trä, när det fälles uti nedan af winter Månaderne, och förwaras sedan uti Redskaps-Bodar. Detta Trä är nästan det bästa som fås, til jul, Axlar, *Blancarder* plankor, ja och til allahanda *Musicaliska Instrumenter*. (R. 1737, s. 14; jfr R&T, s. 63)

Trozelius tillägger att askvirke dessutom är lämpligt till sadelträ, slädar, skedar och allehanda åkerredskap samt ”werktygi *physiquen*” (R&T, s. 63). Det sistnämnda kan man kanske förvänta sig av en lundaprofessor.

Rosensten konstaterar att aspen ”föraktas af mången oförståndig”, men framhåller att det är ett mycket användbart trä och lämpligt för ”swarfning, och hwarjehanda husgeråds saker” (R&T, s. 63; R. 1737, s. 15). Han menar att ”Detta slags Trä är värdt at plantera, på alla magra Slätt-Bygder” (R. 1737, s. 16; jfr R&T, s. 65). Det är ”hwitt och wackert som silfwer”. Rosenstens och Trozelius utvecklade lista över nyttigheter man kan göra av aspvirke:

tunneband, rifweskaft, täckning på uthus, humlestänger, löfbrytning, och mera sådant ... det duger til bryggekar, ämbar, silbyttor, spannor; ja ock til bjelkar uti bondehus, gärdsgårdstrinne, takwed, klöfsadlar, mjölk-käril, tråg, kar och flaskor. (R&T, s. 65)

Materialet lämpar sig också till bildhuggeri, ”skoklackar och träskor, til dörrar, fönsterposter och allehanda innanrede i hus” (R&T, s. 65). Rätt skött kan en aspplantering redan 5–6 år ge material till tunnband, räfskaft, humlestänger, etc. (R. 1737, s. 15; R&T, s. 64–65). Även Chydenius lovordar aspens egenskaper som ett starkt men ändå mycket lätt virke

och framhåller att man kan tillverka ”ganska beqväma och lätta resekistor”. Dessutom duger det till ”wannor, askar, såll- och sicktkarmar, som äro oförlıkligen lätta och täcka til utseende” samt till gårdsgårdsgårdslen och räfskaft är aspen på grund av ”dess lätthet, framför andra träen, tjenlig och brukelig” (R&T, s. 133). Trozelius rekommenderar även varmt italiensk pelarpoppel eftersom det också är ett snabbväxande och lätt träslag som är ”tjenligt til alt slags snickarearbete” (R&T, s. 89).

Almen är ett annat träd som har ett gott anseende vilket både Rosensten och Trozelius är noga med att påtala. Rosensten fokuserar på dess förtjänster som leverantör av vackra bräder:

des plankor äro nyttige til alt slags Snickare arbete, ... Uti början när detta trä fälles kiännas det miukt, Men sedan det sågas til plankor och förvaras under tak uti några åhr, så blifwer det hårdt och segt nog, och låter sig bona och *polera* såsom wallnöte-trä, så at det blifwer blankt hwitt och skinande såsom silfwer. (R. 1737, s. 26; jfr R&T, s. 76)

Återigen levererar han en liten fördjupning i hur materialet ska förvaras innan det har uppnått de egenskaper som önskas. Trozelius ger i sina tillägg mer av det internationella perspektivet och berättar att:

Snickare sätta med skäl högt värde på almen för dess stora, flammoga och täcka ådror skul. Ängländare bruka mycket almwerke til örlogsskeppen; emedan det icke så mycket splittrar sig för kulan, som ekwerke. (R&T, s. 76)

Vidare framhåller han dess användning i England som virke till likkistor eftersom det står emot röta väl. Således gör det sig också bra i sammanhang då man har verksamhet koppad till vatten:

Trädet gifwer de kostbaraste kölar på skepp, lavetter, pumperännor, samt alt arbete under watten. Utan at tala om dess godhet til axlar,

qvarnhjul och manglar. Til bureaux, präktiga skåp och flere sådane saker, är det så godt som oliwe träd. (R&T, s. 76)

Vackra inhemska alternativ till mer exotiska träslag var naturligtvis en önskvärd resurs att ta tillvara. Ett ”utländskt alternativ”, som visserligen går att odla i delar av Sverige, skulle vara valnöt som det på grund av ”färgen och dess marmorande ådror, förfärdigas bord, stolar, skrin, bureaux, skatuller, walnöteskåp, til så wackert utseende, som någonsin de utländskas” (R&T, s. 171). Trozelius talar sig även varm över kastanjens virke:

Trädet tjenar til gårdesgårdar, taflor, bord, stolar, sängträd, takspån, okstockar, pallisader, baljor, winfat, humle- och winrankestötar. Til godhet och fasthet skattas det til alla delar jämgodt med eken, och har den besynnerliga egenskap, at det är fritt för maskar, som eljest göra så stor skada på allahanda träwerke. (R&T, s. 177)

Något överraskande skriver Rosensten hela fyra och en halv sida om fågelbär eller sötkörbärsträd (R. 1737, s. 27–31), men ”bara knappt” tre sidor om tallen. Han framhåller att han själv ägt sådana träd som har vuxit sig stora och raka att man har kunnat såga ut tiotumsbjälkar av sexton alnars längd, tillräckliga att använda som murbjälkar. Det låter dock som ett körbärsträd av osannolika dimensioner. Grova plankor av detta träd anser han vara ”äfwen så vackra och strifwiga, som walnöteplankor: men mycket starkare til alt slags snickarearbete” (R&T, s. 85; R. 1737, s. 27–31). En skog av sådana träd ska enligt honom vara mer värdefull än en furuskog. Trädgårdens körbär ska leverera ett virke som enligt Trozelius ”med fördel til allahanda finare snickarearbeten, som *bureaux*, skatull, skåp, stolar, m.m. i synnerhet til *claver* och alla andra *instrumenter*” (R&T, s. 167).

Rosensten tycker däremot att det inte är lönt att plantera rönn eftersom det aldrig växer annat än buskigt och bären förefaller enligt

honom vara det enda som är användbart (R. 1737, s. 16). Trozelius menar dock att rönnvirke är ”ganska hårdt, och nästan det hårdaste af alla: tjenar altså til skrufwar, klubbor, spin-räckshjul, qwarnhjul och kuggar däri, samt handtag på verktyg” (R&T, s. 82). I beskrivningen av rönn presenterar Trozelius också ”uggle-runn”, dvs. olvon, som Rosensten konstaterar ”dåger allenast til små spasser-käppar, som blifwer styfwa och lätta, samt rätt wakra när de öfwerstrykas med en wacker Färnis” (R. 1737, s. 24; R&T, s. 83). Rosensens själv lät olvon få en egen rubrik och ett mycket kort stycke (R. 1737, s. 24).

Även vad gäller lönnen är Rosensten synnerligen kortfattad och kan berätta att ”Lönnträ brukas mycket til kuggar uti tandhjul, trälla uti qwarnar, åtskilligt snickare-arbete, samt gewärsstäckning, emedan det är segt, lätt och wackert; kan arbetas så glatt och skinande som en spegel” (R&T, s. 74; R. 1737, s. 17–18). Inte heller linden får någon mer längre beskrivning och trädets nytta är främst vara som ved och särskilt för kolning. Vill man använda virket till något annat föreslår Trozelius ”wannor och kasteskoflar, för sin lätthet” och att det till ”snickare- och bildthuggare-arbete mycket tjenligt” (R&T, s. 68).

Rosensten nämner inte idegranen utan det utgör ett av Trozelius tillskott och han menar att virket är ”ganska hård, seg och slät, hwarföre den kan nyttjas til kranar, windar, spel, hasplar, härflar, spinstolar, swarfstolar, drifspel, prässar, samt flere mechaniska verktyg” (R&T, s. 120).

Ene är ”mycket segt och starkt, hwarföre däraf förfärdigas täcka och sköna kannor, stop och flera dryckeskäril” (R&T, s. 121). Egen-skapan kommer från Rosenstens beskrivning, men i detta sammanhang inskränker sig nytan i hans beskrivning till ”Humblestänger och Giärdz-gärdz stavar” (R. 1737, s. 23). Trozelius lyfter sedan också fram den nordamerikanska röd-enen, som han via linnélärlungen Pehr

Kalm fått kännedom om: ”Denne hålles wara bäst af alla trån i norra America til gärdesgårdar och til stolpar i jorden; emedan den så länge står emot röta” och således använd på samma sätt som vi brukar gran och fur, men särskilt till jakter och småfartyg” (R&T, s. 124).

Avslutningsvis kan vi konstatera att det finns ett antal småträd och buskar som har egenskaper som uppskattades av dåtidens snickerikunniga samt herrarna Rosensten och Trozelius. När flädern blir tillräckligt stor så att den kan klyvas så ska den vara ”wacker til allahanda slags swarfning, som buxbom: hon är i sig sjelf citrongul” (R&T, s. 99; R. 1737, s. 23–24). Något förbryllande kan det bli när man läser om att benved (som kallades ”hårdwed”) ”är nästan af lika natur med benwed [idag skogstry], och hård at swarfwa, som ben; men åtskilnaden är denna, at detta träd är hwitt och blankt som silfwer” (R&T, s. 101; R. 1737, s. 24). Av benved kan man med fördel göra ”sländor, tappar i skrufwar och späcknålar” (R&T, s. 101). Däremot duger skogstry (som alltså kallades ”benwed”) till ”pinnar i räfsor, tänder i wäfskedar, pipeskaft och alla-handa slags små swarfning, ser äfwen så wäl, gult, blankt och rent ut, som buxbom” (R&T, s. 107; R. 1737, s. 24).

Hassel blir för det mesta smått virke som främst duger till ”tunneband, såll, kålkorgar” (R&T, s. 96–97; R. 1737, s. 10). Trozelius noterar även att målare och bildhuggare har nytta av hassel då de framställer sitt ritkol av hasselträd (R&T, s. 97). Föga förvånande av grenar och kvistar från pil och vide kan fläta stängsel, mjärdar, ryssjor och vagnskorgar (R&T, s. 93 och 96).

Vid sidan av virkets nytta för olika ändamål så kan träd leverera även andra material som är användbara inom slöjden. Björknåvern är ett utmärkt exempel på ett mångsidigt användbart material och Trozelius refererar bl.a. till Linné när han nämnet att:

Af näfren gör lappen sig både talrikar och regnkappor, wärmlänningen flaskor, och finnen skor. Näfwer tjenar dem ofta både för järn och koppar, då de i den samma förwara och upwärma sin mat (R&T, s. 79)

GARVNING OCH FÄRGNING

En annan viktig aktivitet var naturligtvis att naturgarva skinn och päls och då behövs det garvämnesrikt material. Skålen som ekollonet sitter i och barken av unga ekar var enligt Trozelius viktiga för de samtida garverierna (R&T s. 44) och av galläpplen från ek tillverkas ett bra svart bläck (R&T, s. 45). Gällande hur man kan nyttja granbark vid skinnberedning så rekommenderar Trozelius att man granskar Johan Otto Hagströms Beskrifning om Jämtland (1751) (R&T, s. 119). Även bark av vide eller pil fungerar för att garva skinn konstaterar Trozelius (R&T, s. 96). Här kan vi också minnas Trozelius reflektion om ”swarfwerierna på s. 371. Han kan också berätta att samerna garvar och färgar sina skinn röda med tuggad albark (R&T, s. 66), medan allmogen blandar albark med bresilja och vitriol för att svärta skinn. Tillsätter man filspån så ska man få en brunröd färg (R&T, s. 66). Trozelius meddelar också att den destillerade oljan av skvattram och björk är det som ger rysslädet dess ”angenäma lukt och färg” och är dessutom nyttig till ”läders och wagns-smörja” (R&T, s. 79). Sågspå av ek ska vara mycket nyttigt inom färgarekonsten (R&T, s. 45) och i Holland ska man använda nötskal av hassel i färgerierna (R&T, s. 97) menar Trozelius, men oklart på vilket sätt.

Även textilfärgning var en önskvärd aktivitet och man hade i stort sett bara växtbaserade färger. Färgar man textilier med bark av vildapel får man en gul färg (R&T, s. 57) och Rosensten menar till och med att textilierna ”färgas wackert Citron gult” (R. 1737, s. 8–9). Björklöven ska beroende på förbehandling ge gul till grön färg på linne och ylle

(R&T, s. 79). Trozelius skriver att innebarken av avenbok färgar gult (R&T, s. 55), vilket även gäller barken av berberis (R&T, s. 101) och dvärgbjörk (”bättre, än af våra allmänna björkblad”) (R&T, s. 107). Gul färg ska också textilier få genom färgning med brakvedsbark, medan bären ska ge en ”saftgrön” färg och dessutom kunna användas för målning. Dess löv och bär ska tillsammans färga grönt. Gammal torkad bark med alun ska däremot ge röd färg (R&T, s. 103). Trozelius skriver lite kryptiskt att valnötsbark och nötskalen färgar brunt, men dock inte i vilket sammanhang (R&T, s. 171).

Dåtiden fiskenät var ofta knutna av lingarn, vilket behöver en nogsam skötsel för att inte ruttna. Trozelius skriver att man för att färga och garva fiskenät använder ekbark, albark och björk (R&T, s. 45, 66, 79). Medan Chydenius betonar att grankottar och -bark ”blandade i färgen, som not, nät och rysjor färgas med, tros förwara fiskbragderne emot rötat” (R&T, s. 138). Det var även viktigt att näten blev så ”osynliga” som möjligt för fisken.

Trozelius kan också meddela att Per Adrian Gadd har rapporterat ”at om allehanda silfwerarbeten rökas med detta trädets bark [brakved], sedan det är öfwerstrukt med någon oljaktighet, skal det blifwa liksom förgylt” (R&T, s. 103).

FODER

Man kan dela in djurfoder från träd i tre olika kategorier: lövfoder, barkfoder och frukter (se tabell 4). Därutöver kan träden erbjuda förekomst av lavar som duger som föda till djuren och i trädens skugga kan också gott bete produceras. Av de frukter som omnämns av Rosensten och Trozelius handlar det naturligtvis om ekollon som är ett viktigt foder för svin. Rosensten noterar att: ”Alla känna ekollon: de gifwa godt fläsk, men icke så stor fetma, som bokenötter” (R. 1737, s. 5; R&T,

Tabell 4. Foder åt husdjuren.

	Hästar	Åsnor	Kor	Får	Getter	Svin	Höns	Ospec.
Ek - ollon						44		
Bok - ollon							53	
Ask - löv	(61 ¹)	(61 ¹)	61 ¹	61 ² , 66-67	61 ²			
Asp - löv	65-66		65-66	65-66				
Al - löv				66-67				
Björk - löv - lavar			135	81 135	135			
Rönn - bär - kvistar/bark	82-83 82-83		82-83 82-83, 135	135	135	81	81	
Sälg - löv								95 ³
Ginst - löv								95*
Tall - ris - bark	110			110		110		

1) "hälles före wara skadeligt för hästar och åsnor", 2) "smakeligt för idisslare", 3) Hänvisning till Vergilius.

s. 44). Trozelius noterar att svinen "icke feta däraf, för än ollonen blifwa mogna, och de sjelfwe af trädet affalla" (R&T, s. 44). Ek- och bokollon ska också utgöra ett gott hönsfoder vintertid. Trozelius framhåller att mjöl av bokollon, "hwaraf göres en deg, ganska tjenlig och födande för hemtamde foglar, i synnerhet menes, at hönsen däraf mycket wärpa" (R&T, s. 53). Av kastanjer "blifwer swinkreaturen mycket feta däraf, och fläsket wälsmakande, om de däraf få äta: härsknar ej eller, ehuru länge det förwaras" (R&T, s. 177). Rosensten konstaterar att rönnbär: "nära höns om wintertiden" och att de "ätas med stor begärlighet af swinkreaturen, hwilka däraf må wäl och blifwa feta" (R&T, s. 82). Trozelius

refererar till Johan Otto Hagström och framhåller rönnbär även till hästar och kor:

Lagen af runnbär, samt dess qwistar, är för hästar och boskap en kästelig föda. Den som en gång försökt at göda boskap med runnelag, lærer ej försumma, at göra det flera gånger. Det är ej utan, at lagen af runnträ söker kreaturet i förstone; hwarföre en försigtig hushållare icke gifwer mera däraf de första dagarne, än i kanna ungefärligen; men ökar det sedan dageligen: om en ko äter halm och dricker runnlag, skal hon på kårt tid blifwa ganska fet, en häst äfwenledes. (R&T, s. 82-83)

Oxelbär ska enligt Trozelius vara goda till att göda svin och andra kreatur (R&T, s. 60).

Däremot ska hönsen dö om de matas med fläderbär (R&T, s. 98).

Lövfoder var annars ett mycket viktigt inslag i äldre tiders djurhållning och är noggrant studerat och skogsskötselboken tillför inte något särskilt oväntat. Agrarhistorikern Håkan Slotte har dragit slutsatsen ”att man i princip nyttjade de träd man hade tillgång till”, dvs. alla, men att man om möjligt valde bort al, bok, ek, hassel och hägg.¹⁵ Nutida undersökningar har visat att proteininnehållet i lövfoder ligger på runt 20 procent och av de vanliga trädslagen så ligger fläder, lind, al, alm och ask i topp. Även fettinnehållet bedömdes som gott och motsvarade ungefärligen vallfoder.¹⁶ Trozelius skriver att ”Askelöf hålles före vara skadeligt för hästar och åsnor; men för andra kreatur, i synnerhet får, hwilka idisla, är det smakeligt och helsosamt” (R&T, s. 61). Författarna noterar att:

Aspens löf och qwistar äro för hästar, får och kor, nästan så goda som ask, och smöret blifwer i sjelfwa wintermånaderne så gult, som om sommaren, om de därmed stillas. (R&T, s. 65–66)

Rosensten betonar att löv från al är både foder och medicin för fåren:

Allöf är en god föda och läkedom för får, hwilka skola läggas på, at hålla afwel n wid magt: ty alla swenska får äro mycket benägne til wattusot, hwaraf de dö om våren, så framt de icke förut om hösten inwärtas torkas med allöfs foder, samt få dricka lagen af salt och malört sammankokad. (R&T, s. 66–67; R. 1737, s. 16–17)

Det finns mycket som tyder på att det handlar om klostridios eller gasbrand, vilket är en bakteriesjukdom som akut drabbar lamm och får på grönbete om våren. Denna lindras eller behandlas med lite magrare foder.¹⁷ Fast det är lite svårt att se på vilket sätt en behandling ett halvår tidigare ska hjälpa. Rosensten menar också att björklöv duger till fårfoder i brist på

annat, och de har dessutom nästan samma goda egenskap mot vattusot som alens (R&T, s. 81; R. 1737, s. 18). I anslutning till björken konstaterar Chydenius att på vintern utgör lavar från björk ett bra foder för renar, kor, får, getter etc., men att det tyvärr sällan finns i några större mängder (R&T, s. 135). Däremot ska ”tall-laf” (renlavar) eftersom de ofta finns i betydligt rikligare mängd bistå bättre i tider med foderbrist (R&T, s. 137). Trozelius lyfter annars också fram barrträdens nytta i fodersammanhang, inte bara i nödtider, och lägger till att:

Fåren äta granris, begärligt äfwen som getterne tallris och enris, hwilka goda hushållare, af egen förfarenhet, nogsamta weta. (R&T, s. 120)

Får ska också vara lika begivna på ”tallris af ung tallskog”, som på asplöv (R&T, s. 110).

Barkskav, även kallat brom, är ett annat viktigt foder för husdjuren¹⁸. Chydenius noterar att rönnbarken är ett viktigt foder i vinter och nödfoder i norra Finland, vilket han för övrigt ondgör sig över:

De släpa då hem många hundrade lass runnkäppar, och syslösättas unga och gamla, men i synnerhet qwinfolken, med at aftälja barken, som sedan antingen gifwes torr åt boskapen, eller ock, som mäst brukeligt är, kokas i en stor badd-gryta med litet hö och watten, samt gifwes tillika med lagen åt boskapen. Både får och kor äta gärna runnbarken, i synnerhet om den täljes i wäl fina flisor, wid afbarkandet. Kona mjölka däraf rätt wäl, och blifwer mjölk och smör gult, som om sommaren. (R&T, s. 135)

Han konstaterar, som nämnts tidigare, att detta är ett fåfångt arbete eftersom det är oerhört arbetsintensivt och ger relativt dåligt utbyte. Rekommendationen blir istället att man bör lägga tiden på att röja fram en äng, vilket enligt honom ger mycket bättre utbyte för tidsinsatsen. Trozelius konstaterar annars att man i de ”norra landskaperne” också bereder svinfoder av tallarnas innerbark.

Fjällbönderna i Norge blandar tallbark med havre och ger till sina hästar ”hwilka däråf både wäl trifwas och blifwa feta” (R&T, s. 110).

Trädens nytta för djurhållningen handlar även om möjlighet till bete under träden och om deras förtjänster som levande stängsel. Trozelius framhåller att almen gör nytta genom att både skydda från kall blåst och skugga djuren under sommarhettan (R&T, s. 76). Apropos anläggning av ängar instruerar Chydenius att om man röjer en alskog till äng så bör man lämna de största och rakaste kvar så att de skuggar ängen och därmed säkerställer framtida höskördar. Han framhåller också att det till och med kan löna sig att plantera alar på dåliga mossbelupna ängar (R&T, s. 134). Idag vet vi att alens rötter samverkar med bakterier som fixerar kväve från luften. I Rosenstens funderingar om holistiska trädodlingar för att säkerställa virkestillgången framgår också att det under dessa ska bli gott bete och hasselnötter, smakligt löv för husdjuren och att dessa dessutom förbättrar jorden. Trozelius gör tillägget att:

därest pil, alm, lind, hassel, al, med flera af sådan natur, i form af alléer, på fälten planterades, är ingen twifwel, at icke gräs-wäxten därigenom märkeligen skulle se sin förbättring, och den finaste matjord til markens utmärglande icke så mycket bärtföras. (R&T, s. 93)

HÄGNADER OCH HÄCKAR

Till betesmarkerna finns också behovet av hägnader och skogsskötselboken beskriver nyttan med flera olika träslag till att bygga gårdsgårdar, såsom en (R. 1737, s. 23) och pil (R&T, s. 92–93). Pilens förtjänster för att fläta gårdsgårdar är något som skåningen Rosensten framhåller (R&T, s. 96; R. 1737, s. 26). Chydenius framhåller däremot särskilt att:

Aspen hålles för det tjenligaste träd til gårdsle, där den finnes i myckenhet, och

med räta stammar, emedan den wäl klyfwes, och för sin lätthet skul ej ligger så tungt på störrarne. (R&T, s. 133)

Rosensten konstaterar också att ”tröskebuskar”, det vill säga brakved, bara duger till gårdsgårdar i nödfall (R. 1737, s. 25). Han beskriver dessutom användningen av levande gårdsgårdar, vilket kan vara ett sätt att långsiktigt skapa hållbara och relativt underhållningsfria hägnader. Han framhåller exempelvis att:

Af Hassell kan och göras ganska skiöna häckar eller lefwande Giärds-Gårdar, som fläta sig samman så starkt och tätt, at intet Creatur kan dem igenomträngia (R. 1737, s. 10; R&T, s. 98)

Trozelius noterar att taggiga buskar som ”hafstörne”, det vi kallar havtorn, är den lämpligaste som gårdsgård, men att listan samtidigt kan göras lång:

Lefwande gärdesgårdar kunna göras af jolster, *Salix pil*, *Salix* 813. korgpil, sälg, *Salix* 811. *Liguster* 4. afwenbok, *Carpinus*. 786. Af hwilka de fyra första wäxa på wätskaktig jordmån. *Mespilus* 403. hassel, *Corylus* 787. slån, *Prunus* 397. poppel, *Populus* 820. flug-trä, *Populus* 821. id, *Taxus* 825. *Robinia* 2:dra, H. Up. p. 212. nyponbuske, *Rosa* 406. brom-bär, *Rubus* 409. hafstörne, *Hippophaë* 815. samt wilda törnebuskar.

Men havtorn beskrivs som stark och med spetsiga taggar som gör att den kan ”stå emot och afhålla alt det, som med wäld, skulle wilja skaffa sig en öpning til den innestängde platsen” (R&T, s. 104; jmf R. 1737, s. 25). Slån är enligt Trozelius däremot olämplig till häckar eftersom rötterna kryper för brett. Om man däremot planterar den på vallar som i Skåne så fungerar det ganska gott (R&T, s. 102). Diskussionen om levande gårdsgårdar var aktuell under 1700-talet. Exempelvis publicerade Johan Julius Salberg 1740 en uppsats i *Kungliga*



Plantering av en levande gärdsgård, ur Johan Julius Salbergs artikel i Kungl. Vetenskapsakademiens handlingar, 1740.

Vetenskapsakademiens handlingar om en levande gärdsgård av korsställda pilstörar som ska rota sig.¹⁹ Direkt efter uppsatsen uttrycker Vetenskapsakademien sin uppskattning till ledamöterna, bl.a. Rosensten, för sina olika inspel om lantbruk.

Rosensten rekommenderar annars att man planterar alm i häckar för att göra dem tjocka och täta i parkerna, både för sin skönhets skull och för att andra träd kan trivas tillsammans med alm (R&T, s. 75; R. 1737, s. 26). Han menar också att alm är vanligt vid herrgårdar i allér, runt lusthus och Trozelius betonar att trädet passar till:

espalier, til alléer eller gångar af fronten för et hus, til avenuer eller wid sjelfwa ingången til huset; ty det afhåller den kalla blåsten, och med sina ruskande löf förfris- kar de af sommarhettan utmattade djuren. (R&T, s. 76)

Han konstaterar också att avenbok anses vara ”ibland de artigaste træn til häckar, alléer, pal- lisader; emedan det ganska wäl låter sig, efter alt människans behag, putsas och skäras” (R&T, s. 55). Rosensten skriver annars i första upplagan att:

Unga Amböker äro och makalöst skiöna, at plantera häckar at, så at Konungar och Furstar däruti finna stort nöije, mycket mera annat folck; de låta sig flyttia, beskiära wrida och fläta, efter alt Men- niskians behag, och gå aldrig ut, om de någorlunda beskiedeligen handteras. (R. 1737, s. 14).

Detta är synpunkter som inte finns med efter Trozelius ändringar i texten.

INOMHUSDEKORATIONER

Att dekorera husen på olika sätt med blommor och andra växter har genom historien också varit ett behov och svenska språket har verbet att maja, att pryda med grönt, som går exempelvis igen i ordet majstång. Trozelius lyfter om idegranan in att:

Allmogen på Gotland har et artigt bruk därmed, at de betäcka sina väggar med idqwistar, äfwen som östgöthen brukar til samma ändamål björklöfswistar, hwilka äfwen, på långt håll, prunka med den fägring, at de liksom wilja trotsa både persiska och turkiska tapeter, ja, om de än wore komne ifrån sjelfwa *l'Hotel Royal de Gobelin* uti Frankrike. (R&T, s. 120–121)

ODLING

Att träden kan fungera som jordförbättring är också något som framhävs på sina ställen och det finns uppgifter om förtjänsterna både av löv och murken ved. Ruttande ekved ska vara bra i jorden i köksträdgården och lökväxterna ska särskilt gynnas (R&T s. 45). I humlegården framhåller Rosensten att man kan täcka marken med alkqvistar med bladen kvar och att al dessutom ska vara det lämpligaste materialet till humlestänger (R&T, s. 66–67). Annars förordar han att:

Unga bökwistar med löfwet, äro den bästa gödning, så på nylagd, som gammal humlegård; de ruttna snart, och hafwa mycken fetma uti sig. (R&T, s. 53; R. 1737, s. 8)

Även lindlöv ska ruttna snabbt och göda marken (R&T, s. 68; R. 1737, s. 17), det samma gäller hasselns löv som ”rutna snart, och göda gräswallen” (R&T, s. 96–97; R. 1737, s. 10). Trozelius rekommenderar dessutom:

den til stor ymnighet til stranderne af hafsböljorne upkastade kräkel och tång, som

både skygger för hårda wäder och göder marken. (R&T, s. 44)

Naturligtvis omnämns även att ”askan af all slags trån en god gödsel, då hon lägges på rötterne”, särskilt om man inte har lakat ut lut ur den (R&T, s. 97) och vid denna tid befinner vi oss också vid brytpunkten på hur man ser på svedjebruket. Rosensten framhåller det Guds mirakel som gör att det i de magraste torrbackar växer furor som kan huggas ner och bortföras som timmer medan återstoden kan brännas och ge utrymme för en god svedjeåker (R&T, s. 113; R. 1737, s. 11). Även Trozelius framhåller svedjandets förtjänster men varnar samtidigt för svårigheten att undvika att elden går för djupt och därmed bränner jorden för hårt. Vål skött och med extra tillförsel av ris och löv ska man dock få en enastående åker som ”rikeligen ärsätter all använd kostnad och möda härwid” (R&T, s. 113).

BRÄNSLE, KOL OCH TJÄRA

Några viktiga energikällorna var naturligtvis ved och kol och visserligen kan man elda med de flesta träslag om de är något så när torra, men vissa är bättre än andra. Rosensten betonar värdet hos tall (R. 1737, s. 10–11, jfr R&T, s. 109 och 113) och gran (R&T, s. 118; R. 1737, s. 13) som ved och råmaterial för kolning. Han poängterar även att lindved är lämpligt både till bränsle och kolning (R&T, s. 68; R. 1737, s. 17). Trozelius menar dock att ”Linnträ hettar starkt, gifwer ringa kol” (R&T, s. 68). Däremot framhåller Trozelius bokens goda egenskaper som ved och för framställning av kol (R&T, s. 54). Om kastanj kan han berätta att ”Kol, brände af detta träd, räknas af smeder bland de bästa” (R&T, s. 177). Kastanjens ved ”gifwer en god warma, brinner klart, och utan något sprakande” (R&T, s. 177). Sälgen bedöms emellertid inte vara någon bra källa till ved (R&T, s. 88). Föga förvånande

utpekas ved och kol av björk som ”nästan de bäste” av Rosensten (R&T, s. 81; R. 1737, s. 18). Dvärgbjörken utpekas av Trozelius som samernas viktigaste vedkälla (R&T, s. 107). Av hassel (R&T, s. 96) och fläder (R. 1737, s. 23–24; R&T, s. 98) ska man kunna framställa utmärkt ritkol. Kol används också till krut och var således en viktig produkt. Troligen går vilket kol som helst att använda i krutframställning, men Rosensten framhåller att brakved, eller tröske, skulle vara särskilt bra (R. 1737, s. 25). Folktron gjorde också gällande att krut gjort av lindkol skulle vara särskilt träffsäkert, men det tror inte Rosensten på (R&T, s. 68; R. 1737, s. 17). Han pekar även på att:

Ask- lönn- björk- och i synnerhet murkna almstubbar äro goda til fnöske, då de wäl torkas, och sönderstötas; ju mjukare de äro efter torkningen, desto bättre. Därpå swedes litet ofwantil, och är då ganska eldfängt. (R&T, s. 76)

Chydenius poängterar annars fnöskticka och eldticka som lämpliga för elduppgörning (R&T, s. 135).

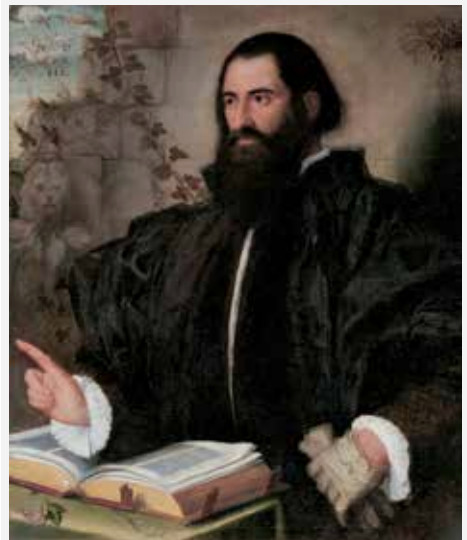
Trozelius vet berätta att till salpetersjudning rekommenderas aska av alm (R&T, s. 76), en uppgift som är hämtad ur Linnés gotländska resa. Pottasketillverkning menar han främst ska göras med björk- och bokved (R&T, s. 54 och 79). Man ska även kunna tillverka särskilt klara glas med hjälp av tallaska (R&T, s. 115).

Rosensten framhåller tallvirkets värde för tjärbränningen: ”Tiera och Bek, tages utur Furoskogen, som är en oskattbar Härlighet” (R. 1737, s. 10–11, jfr. R&T, s. 109 och 113) och Chydenius kompletterar med att tjärdalens botten bör beläggas med granbark för att hindra att tjäran rinner ner i marken (R&T, s. 138). Det är väl kanske i det ljuset som man bör betrakta Linnés frustration över stora raka gammeltallar som ingen kokar tjära av.

Trozelius citerar också Mattioli och menar att oljan från bären av skogstry (”benwed, *Lonicera*”) används i lampor på landsbygden i Trento i Norditalien (R&T, s. 107). Av kastanj kan man också pressa en god olja ”förträffelig at bränna i lampor; emedan hon icke gifwer någon obehagelig lukt eller rök” (R&T, s. 177). Även av rensade valnötskärnor:

utprässas, med en tjenlig präss, en olja, hwilken ej allenast kan brukas i hushållet på mat och at bränna i lampor; utan ock af peruquemakare at pomadera med. För målare är hon bättre, än den wanliga bom- och linoljan, aldenstund hon snarare torkar (R&T, s. 171).

Dessutom framhåller Trozelius att allmogen understundom använder tall- och grankåda i ljusframställning istället för talg (R&T, s. 118).



Pietro Andrea Gregorio Mattioli (Matthiulus) (1501–77), italiensk läkare och naturvetare. Skrev en berömd örtabok som gavs ut i många upplagor.

FIBER

Att man kan använda fibrer för skilda ändamål noteras också. Skåningen Rosensten beskriver att rep tillverkades av bark från lind (R. 1737, s. 17; R&T, s. 68), vilket är en tradition som man i vissa delar av Skåne ägnade sig åt nästan in i våra dagar.²⁰ Trozelius framhåller att: ”En-bast brukas i Norra Tjust härad, at förfärdiga rep utaf” (R&T, s. 121). Trozelius framhåller också möjligheten att utvinna ett bomullslignande fibersurrogat från bland annat sälj, jolster, mjölke, ängsull och åkertistel (R&T, s. 89 och 95), vilket även har gjorts under senare tid.²¹ Allt för att undvika dyr utländsk import så sökte man efter inhemska råvaror. Det var samma tankar som gällde när Trozelius tillför ett par sidor om odling av mullbär och silkesmaskar. Det var en del av drömmen om minskade importkostnader för landet och en inhemsk produktion av silke (R&T, s. 160–164).²² Kastanjeblad ska ”tjena at förfärdiga madrasser af, at ligga på” (R&T, s. 177).

LIVSMEDELSRÅVAROR

I de flesta fall äter vi människor inte träden som de är, men de kan ändå komma till nytta för människan på olika sätt. Oftast handlar det naturligtvis om frukterna, särskilt från trädgårdsträden, men det finns också många andra användningar. Beskrivningarna över trädgårdens träd lämnar föga överraskningar och skildras även separat längre fram (se s. 394). Av vildapelns frukt kan man göra cider och äppelmust, ”som äfwen så wäl torde kunna frögda mångas hjerta” (R&T, s. 57) eller en ”elack och ganska ohälsosam Ätticka” (R. 1737, s. 8–9). Det kanske är en överraskning för nutida läsare med tanke på den hårda lansering av äppelcidervinäger som hälsopreparat som har pågått under de senaste decennierna. Trozelius poängterar att den bästa cidern får man om man använder mogen eller

övermogen frukt (R&T, s. 56). Jäser man krossade hägg- eller slånbar med vatten så kan man destillera av ett gott brännvin eller likör (R&T, s. 58).

Af slån bär tilredes en spiritus, som heter bränwin, på det sättet, at bären wäl sönderstötas, så at kärnorne blifwa krossade, då de upblandas med watten, tils däräf blir en lagom tjock blanning (R&T, s. 102)

Det ska även fungera med oxelbär (R&T, s. 59–60) eller rönnbär (1737, s. 16; R&T, s. 80 & 82). Rosensten vet berätta att oxelbär ska vara goda både för människa och kreatur (R&T, s. 59; R. 1737, s. 9) och de går att blanda in i mjöl och bakas bröd av (R&T, s. 59–60). Torkar man oxelbär kan de förvaras i åratat och får ”en söt och ljuflig rusinsmak” (R&T, s. 60). Plockar man rönnbär precis innan de mognat och låter dem eftermogna på halm så går de att äta, men de håller inte länge (R&T, s. 82). Rosensten vet berätta att sötkörbär eller fågelbär finns med svarta eller rödgula bär och att de svarta används på apoteken medan de rödgula är söta och goda att äta och duger till brännvin (R. 1737, s. 27; R&T, s. 85). Trozelius framhåller att ”Kersbärsbränwin är en långt bättre *liqueur*, än det *ordinaira* franska bränwinet och det stärker magan och gynnar matsmältningen” (R&T, s. 84). Sötkörbär kan man naturligtvis även sylta in eller torka för att använda i soppor med socker och kanel (R&T, s. 84). Även berberis finns i två slag en med ”aflånga, hårda och brunröda kärnor” och en kärnlös sort som enligt Trozelius ska finnas i Blekinge. Han kan inte nog förorda den kärnlösa sorten för insyltning eftersom man inte förlorar tid på rensning. Bären används även till sallad eller som ersättning för ättika och citronsaft i hushållet, men man kan dessutom bereda ett berberisvatten med socker (R&T, s. 100–101). Enbär lyfts fram som lämpliga att bränna brännvin av (R&T, s. 121) och Rosensten konstaterar att allmogen brygger dricka

av enbär, men att den har kort hållbarhet (R. 1937, s. 23). Trozelius kompletterar med enbärs-
mos (R&T, s. 121). Av årsskotten av tall och
gran ”weta goda hushållerskor”, enligt Troze-
lius, att tillsammans med någon säd bereda
ett ”för smaken angenämt och kroppen helso-
samt bränwin” (R&T, s. 119). Han framhåller
även att om torkade och pulvriserade slån-
bär läggs i öltunnan eller vinfatet och får stå en
dryg vecka så ska drycken bli frisk och sund
igen (R&T, s. 102). Trozelius noterar också att
”Lägges et par gröna qwistar af swarta winbär
uti en *bouteille* med franskt win, så smakar det
som moselwin” (R&T, s. 174).

Trozelius meddelar att folk i svåra missväxt-
tider ska ha ätit bokollon och då blivit yra och
sjuka, men om de förvälls först så går de bättre
att fördraga. Trozelius tycker att bokollon borde
ha förutsättning att brukas istället för kaffebö-
nor (R&T, s. 53). Trozelius refererar till Linnés
*herbationes*²³ där han har hört Linné berätta att
suga på körsbärskåda gör att man kan dämpa
svår hunger under längre tid. Exempelvis vis-
ste Linné att berätta att man i ”staden *Senegal*”
hade överlevt i fyra månader och ”utan annan
mat, uppehålla lifwet”. Slemämnet i kådan
dämpar hungern (R&T, s. 167). Idag används
olika slemliknande kolhydrater som sväller i
mag-tarmkanalen i syfte att dämpa hunger-
känslor i samband med bantning. Vidare note-
rar Trozelius att aspav om våren är mycket söt
och ”nästan bättre än björklaka” (R&T, s. 65)
och i anslutning till lönnen ger han ett långt
resonemang om amerikanska sockerlönnar
och inhemska alternativ. Träd ”hwilka gifwa
ymnig laka, äro asp, lönn, sälg, björk, alm, bok,
ask, ek och fläder” och de bör således fungera
för sockerkokning. Han föreslår också ett antal
rotfrukter som kanske skulle ha förutsättning
(R&T, s. 70–74). Björksav som kokas till sirap
bildar sockerkristaller (R&T, s. 80). Detta var
en fråga i tiden eftersom socker vid denna tid
var importerat rörsocker och inhemska alterna-
tiv var eftersökta.²⁴

Om man tar björksav om våren och tillsät-
ter honung, kryddnejlikor och citronskal och
kokar och därefter jäser blandningen. När jä-
sten sjunkit så buteljeras det och man har ”en
frisk och *spiritueuse* drick, som håller lifwet
ganska wäl öppet” (R&T, s. 80). Av björksav
kan brygga ett ”godt marsöl”, vilket ger ”en
ansenlig besparing i sädesbingen” (R&T,
s. 80). Björksav kan också blandas med mjölk
inför oststillverkning, vilket ”förhindrar, at
inga matkar wäxa i osten” (R&T, s. 79).

Trozelius berättar att spåda björkblad duger
till sallad (R&T, s. 79). Han kan också meddela
att ”Omogna och ännu gröna [hassel]nötter,
afpläckas i Frankrike och inläggas i laka, äfwen
som oliwer: äro en god sallat” (R&T, s. 96).
Valnötter, ”när de äro färska, i sirup eller socker
inlagde, hålles i Ängland och flerstädes för en
ståtelig frukost” (R&T, s. 171). Stuvad kastanj
ska enligt Trozelius ”räknas för en läckerhet
på de förnämas bord: hon blifwer ock ganska
behagelig, när hon inlägges i socker” och i vissa
fall gör man bröd av den (R&T, s. 177).

”Haggtorn *Rosa*” eller ”njupon”, det vill
säga det vi idag kallar för nypon, används til
soppor och ”sallat med stek” (R&T, s. 106).
Om man förvarar krusbär i en välkorkad och
hartsad butelj i en brunn kan man använda
dem till sallader. Trozelius menar att man bör
äta krusbär ofta;

emedan de icke allenast gifwa en god smak,
och släcka torsten, utan ock äro sunde för
magan, samt gifwa matlust, i det de för-
tunna wätskorne (R&T, s. 173)

Bark som människoföda är en annan historia
och Trozelius framhåller att ”Almbark brukas
i Norrige til bröd” (R&T, s. 76). Han nämner
också att man i ”norra landskaperna” bereder
bröd av innerbarken på tall (R&T, s. 110). Vi
har redan ovan omnämnt att Chydenius var
avståndstagande vad gäller detta tilltag. Han
framhåller att genom mycket möda och tids-
spilla så huggs och barkas ”de aldrastörsta,

slätaste och rakaste furur”, vilka sedan får ligga kvar ”at undergå den förvandling, som naturen dem kan tilskynda” (R&T, s. 137–138). Nyttjandet av bark som människoföda fortgick åtminstone fram till senare delen av 1800-talet och inte bara som nödföda, även om det är så vi ofta har kommit att betrakta det.²⁵

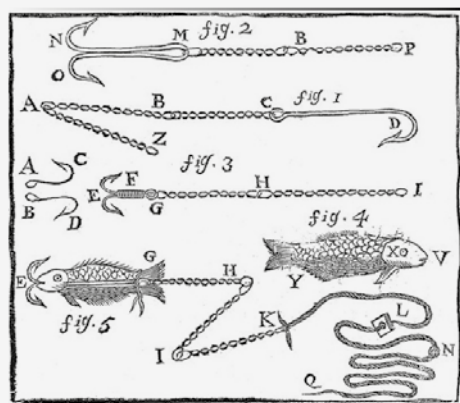
Chydenius konstaterar att malt torkad med björkved ”mycket bidragit til drickats angenäma smak” och att det är minst lika bra som om det torkats med bokträ eller ene (R&T, s. 135). Trozelius konstaterar att flundror och malt kan rökas med ruttnande ekstubbar (R&T, s. 45) och att ”bondegumorne” röka kött, strömming och flundror med ”eneris, äfwen som med gran, tallkottar, och dylikt mera, som gifwer mycket rök” (R&T, s. 121).

HYGIEN

Trozelius framhåller att man ska kunna bruka gran- eller tallkåda istället för talg i tvål- och såpframställning och att askan ger mycket lödder och är bra att tvätta kläder i (R&T, s. 115). Chydenius berättar om att man i Finland gör skillnad mellan glasbjörk (*Betula pubescens*) och vårtbjörk (*Betula pendula*) i samband med bastubadet. Även om glasbjörken har större och mjukar löv så ”slemmar det på kroppen, då man badar sig därmed, tros och förorsaka utslag” och därför brukas vårtbjörken till ”qwastar” (R&T, s. 134). Vid denna tid så menade man annars fortfarande att björken var en art. Trozelius skriver att aspknopparna innehåller en ”gul, limaktig och wälluktande vätska” och att man kan blanda dem med smör för att göra en ”god pomada”. Därmed ska håret bli fint. Vätskan kan också användas för att göra ett balsam (R&T, s. 65).

MEDICIN

Utbredningen av läkare och skolmedicinska utövare var mycket begränsad i Sverige under



Noël Chomel (1633–1712), fransk agronom och encyklopedist. Hans *Dictionnaire Economique* (1709) uppskattades av hans samtid och den utkom i flera postuma utgåvor.

1700-talet och många av landets innevånare var uteslutande beroende av egenvård. De dåtida medicinska teorierna var dessutom lite svävande, åtminstone med våra ögon sett.²⁶ Därför är det kanske föga förvånande att en stor del av Trozelius tillägg i skogsskötselboken handlar om medicinsk användning. Merparten av informationen är hämtad ur sekundära källor som exempelvis Noël Chomels *Dictionnaire oeconomique*, som kom ut i flera upplagor mellan 1709 och 1777, och flera hänvisningar handlar sannolikt om Johannes Bernhard Steinmeijers reviderade version av *Serta florea svecana*, 1738, men också till en del av Linnés skrifter. Det är också viktigt att konstatera att det kan vara svårt att översätta 1700-talets sjukdomar till namn eller diagnoser som vi känner igen inom dagens medicin. För att försöka strukturera de angivna uppgifterna så har jag valt att använda mig av ATC-kod, ett internationellt klassificeringssystem för läkemedel som utgår från var och hur läkemedlet verkar. Då en del av dåtidens sjukdomar är svåröversatta till dagens medicin är det inte helt optimalt men ger i

all fall en god fingervisning. Jag redovisar i de flesta fall botemedlen under dåtidens sjukdomsnamn:

A. Matsmältningsorgan och ämnesomsättning

Tandvärk: Olja destillerad av hassel (*Oleum Heraclei*) ska hjälpa mot tandvärk och annan s. 96). Trozelius menar vidare att gurgla sig med vätskan från plommonlöv kokta i vin eller ättika ska ”utdraga slemmiga vätskor, enkannerligen ur tandköttet”. Han skriver att det till och med ska kunna ”fästa lösa tänder, när det ofta brukas” (R&T, s. 165).

Blodsot eller dysenteri: Ett i den äldre litteraturen ofta förekommande sjukdomstillstånd, som kännetecknas av diarré och blod i avföringen. Normalt avhjälps det med administration av något garvämnesrikt medel som binder ihop slemhinnornas proteiner. Trozelius förespråkar avkok på ekbark eller ekollon eller rött vin i vilket brinnande ekved har blivit släckt (R&T, s. 45). Slånbärssaft ska kunna stilla blodsot (R&T, s. 102). Saften från mogna fläderbär blandas till deg med mjöl och bakas till skorpor, vilka stöts till skorpmjöl. Detta intas tre dagar i rad av folk som lider av dysenteri (R&T, s. 99). Vattenextrakt av rötter från vildapel ska vara ett gott hjälpmedel vid diarré och blodsot (R&T, s. 57). Torkade enbär ska också kunna tjäna mot blodsot (R&T, s. 100).

Diarré: Kokar man späda boklöv så ska de stilla diarréer (*durchlopp* eller *utsot*) (R&T, s. 54). Dekokt av askbark ”hjelper kraftigt emot *durchlopp*” (R&T, s. 65). Även frostnupna häggbär ska vara värdefullt mot *rödsot* (R&T, s. 59). Nypon ska stilla *durchlopp* och stärka mage (R&T, s. 106). Trozelius meddelar också att ”Enkåda, upplöst i kornvatten, *curerar* *utsot*, som varat länge (R&T, s. 122).

Förstoppning: Insyltade fläderknoppar ska vara nyttiga vid förstoppning, ”ty de gifwa öppet lif” och ”purgerar lifwet, och rensar så wäl blodet” (R&T, s. 100). Liksom med blåbär ska mogna slånbär verka laxerande medan

omogna eller torkade är stoppande (R&T, s. 102). Mogna och färska persikor ska vara ”öpnande, laxerande och tjenlig för dem, som plågas af maskar och slem, som faller från hufwudet” (R&T, s. 175).

Magsmärtor: Destillerar man vatten från färska hasselnötter så fås ett ”oförlikneligt medel emot *colique* och starkt bukref” (R&T, s. 96). Trozelius kan också meddela att Linnélärjungen Lars Montin anger att ”För lapparnes swära magsweda, hålles decoct af sälg för et mycket tillförläpelt botemedel” (R&T, s. 89). De flesta har väl hört talesättet: ”ett äpple om dagen, det är bra för magen”, och det stämmer väl in på Trozelius bild på äpplet. Från Chomel har han hämtat ett antal hälso-tips om olika tillredningar av äpple. Exempelvis menar han att sura äpplen hjälper ”förswadgad maga: upwäcka matlusten och befrämja dess smältning” (R&T, s. 169–170). Mot kolik rekommenderar Chomel även olika delar av valnötsträd (R&T, s. 171–172) och persikokärnor (R&T, s. 175).

Väderspänning: Trozelius lyfter fram att enbär driver väder och därför allmänt brukas i lavemang (R&T, s. 122).

Kräkningar: Pulver av torkad bark från valnöt ska enligt Chomel vara ”god emot kräkningar” (R&T, s. 171).

Magstärkande: Enligt Trozelius har berberisbär ”en kall, torkande och sammandragande natur” och ger därför ”lust til mat, stärka magen och kyla lefwern” (R&T, s. 101). Vidare menar han att körsbär är ”tjenlige för magen, wederqweckande, hålla altid öppet lif, och förtaga wätskornes skarphet (R&T, s. 167).

Purgering: Under 1700-talet var det fortfarande vanligt inom medicinen att man strävade efter att på olika sätt få kroppsvätskorna i balans och då var purgering, utdrivning av skadlig materia ur kroppen. Trozelius skriver om benved att ”Det säges, at om en människa äter 2 til 3 bär däraf, så purgerar det hanne både ofwan och nedan” (R&T, s. 101).

Brakvedsbark tillsammans med ytterligare ett antal andra medicinalväxter ska ge en dryck som om man tar ett par skedar av den *purgerar* och:

rensar öfvermåttan wäl både mjälten och lefren, öppnar alla inälfwornes förstoppelser, utdrifwer alla sega och slemaktiga gallans wätskor, och fördenskul räknas detta för bästa *purgans* emot gulsoten, osund kropp, wattusot, magans och lefrens hetta, förtager inwärtets *corruptioner* och inflammationer. (R&T, s. 103)

Brakveds bark innehåller laxerande substanser så det leder förmodligen till en påtaglig "utrensning" av kroppen. Trozelius framhåller också att dekokt gjord på persikoblad ska vara purgerande (R&T, s. 175).

Lever- eller mjältåkommor: Trozelius citerar Steinmejer och framhåller att vatten framställt av rötter från vildapel ska vara gott vid "mjälte- och lefwersjuka" (R&T, s. 57). Sirap av persikoblorer ska vara "ganska god til at rensa gallan och afföra slemmiga wätskor" (R&T, s. 175). Bittermandlar ska enligt Trozelius vara "öpnande och *detergerande*, drifwa urin, befrämja matlusten, rensa de inre delar, afföra slemmiga wätskor från bröstet och lungorne, äro goda för förstoppning i lefwern, mjälten och njurorne" och bittermandelolja ska "häfwa förstoppningar i lefwern samt andra inälfwor" (R&T, s. 176).

Gulsot: Te eller soppa på nyutslagna björkblad ska vara gynnsamt emot gulsot (R&T, s. 81).

Njur- eller urinsten: Björksav ett glas dagligen rekommenderas "såsom et *specificum* emot stensjuka, *colique* och wärk i njurarne. Ger straxt lisa, och, med tiden, samma krämpor häfwer" (R&T, s. 80). Chomel menar att äta bokollon "stilla njurwärk, utdrifwa sten och grus" (R&T, s. 54). Han ansåg även att om man åt hasselnötter på fastande mage eller i början av måltiden så skulle de vara "besynnerligen goda mot grus och njurwärk"

(R&T, s. 96). Pulver av sömntorn, det vill säga en "hårig" utväxt som bildas av äggläggning av sömntornsstekeln (*Diplolepis rosae*), ska enligt Paracelsus vara användbart vid sten. Trozelius konstaterar lite i förbigående att stekellarverna "synas hafwa gifwit anledning til denna lufwiga wäxt (R&T, s. 106). Även te på enbark menar han ska fria från sten (R&T, s. 122).

Diabetes: En dekokt av askbark är enligt Trozelius "et af de förnämsta wi äge" i diabetes (R&T, s. 62).

Skörbjugg: Trozelius noterar att "Tallstruntar hafwa en *balsamisk* och *antiscorbustisk* kraft" och de ska därför lindra "paralysis, lemmarnes dragande, flygande gikt, och alla andra *symptomata*, hwilka äro påföljder af



Sömntorn, ur René Antoine Ferchault de Réaumur's Memoires pour servir a l'histoire des insectes, Amsterdam, 1738, band 3, andra delen.

skörbjugg”. Dekokt eller brännvin gjort på tallstrunt är lämpligt (R&T, s. 110 och 115). Te eller soppa gjord på nyutslagna björkblad på våren ska ”med stor fördel, nyttjas emot skörbjugg” (R&T, s. 81).

B. Blod och blodbildande organ

Blodrenande: Ett av den äldre medicinens mer mystiska medicinska mekanismer är blodrening och det är svårt att översätta till dagens kunskap vad det verkligen handlar om. Saltade och kokta fläderknoppar med olja och ättika ”rensar så wäl blodet” (R&T, s. 100). Te berett på innerbark av en ska rena blodet (R&T, s. 122). Även dekokt av granskott ”rensa blodet” (R&T, s. 119). Trozelius framhåller även att hallon rensar blodet (R&T, s. 174).

D. Hud

Sår av olika slag: Sår kan lindras och läkningen underlättas genom utvärtes behandling med garvämnen. Trozelius omnämner torra eklöv eller ekbark som behandling. Exempelvis ska vattenavkok på unga eklöv ska fungera som gurgelvatten vid blodspottning, hudlöst tandkött och lösa tänder (R&T, s. 45) och detsamma gäller löv av avenbok (R&T, s. 55). Man ska även kunna behandla sår i munnen på barn med mjölk blandad med saften som kommer av plommonblad sönderstötta i en mortel (R&T, s. 165). Hallonblad är en annan kur tillsammans med saft av pressade hallon som ”gurgelwatten mot sår, skador i halsen och på tandköttet” (R&T, s. 174). Även färsk askbark och sågspån som läggs på friska sår ska få dem att läka och ”dödkött förekommes” (R&T, s. 62). Dekokt bestående av sälglöv och småborre menar han ska vara bra att tvätta variga sår med (R&T, s. 89). Almens löv, bark och grenar ska vara sammandragande och används därför i plåster och andra omslag (R&T, s. 77). Den mellersta barken av lind söndertuggad ska fungera för att läka sår (R&T, s. 69). Trozelius framhåller att:

Tall- och grankåda är kostelig uti friska sår, hwarföre den ock mycket brukas i plåster; ty hon läker icke allenast, utan rensar såret, och kommer köttet at wäxa uti dem. (R&T, s. 119)

Om man tuggar på bokblad ska det hjälpa vid såriga läppar och tandkött (R&T, s. 54). Fistlar och sår i barns munnar läker om de tvättas med dekokt av lindblommor (R&T, s. 69). Saften av vildpäron ska vara ett gott adstringerande (sammandragande) gurgelvatten (R&T, s. 78). Vatten destillerat av valnötsskal ska vara bra vid sår i munnen, medan vatten av valnötsblad ska vara bra för att tvätta andra sår (R&T, s. 172). Äpplen ska enligt Trozelius om de används ”som plåster eller omslag, sägas wara goda för bränn sår” (R&T, s. 170). Destillat av skogstry är enligt Trozelius tjänligt för att det ”torkar sår, stillar blod-spottning och hemorrhagier” (R&T, s. 107). Annars konstaterar Trozelius dessutom att ”Af wilda äpplens saft göres och en salfwä, eller pomada; god för sönderspruckna läppar, händer och ansikte” (R&T, s. 57). Björkticka stött till pulver strödd på sår eller uppdraget i näsan stillar blödningar (R&T, s. 80). Fröhåren från jolster framhåller Trozelius ”är mycket godt at stilla blodet med, uti sår eller andra flytande skador” (R&T, s. 95). Han beskriver också nyttan med becolja från björk:

Qwinfolk, hwilka få såra fingrar af mycket spinnande, bränna olja af torra björkeqwisttar, och stryka därpå, det helar snart: hjälper ock för sönderspruckna bröst. (R&T, s. 81)

Mossa från ekar eller andra träd ska fungera sammandragande och kylande (R&T, s. 46). Flädervin mot sår, flädermarg sätts i fistlar för att hålla dem öppna, bladen fördelar svulster och fläderolja ska fungera mot brännsår (R&T, s. 99–100). Att i ett befintligt sår, eller i ett avsiktligt gjort sår, fästa en hård partikel, såsom flädermarg, pepparkorn eller tibastbär, är en behandlingsform som kallas ”fontanell”.

Syftet är att partikeln ska göra att såret hålls öppet och att man därigenom får bort var och elaka vätskor. Krusbärsblad som omslag ska enligt Trozelius ”wara goda för inflammationer” (R&T, s. 174).

Hudsjukdomar: Trozelius menar att om man stryker på plommonkåda med vinättika så ska klåda stillas (R&T, s. 165). En smörja att behandla revorm med får man om man tar ”kersbärskåda, litet swafwel, och salt” och ”den starkaste winättika, som fås kan”, vilket är ett recept som Trozelius har hämtat ur Chomel (R&T, s. 85). Även valnötsoolja ska hjälpa mot revorm och såriga bröst (R&T, s. 171). Saft av asklöv ska hjälpa mot vårtor och blånader (R&T, s. 65). Trozelius talar sig vidare varm över att:

Pilträdsaska, blandad med tilräckelig ättika, som sedan smörjes på vårtor och liktornar, förtager dem. Samma torde äfwen kunna tjena, såsom et psilothron, at fördrifwa håret på armar, händer, ansigte, eller hwar hälst, som det icke åstundas. (R&T, s. 95)

Han rekommender vidare att olja från bokollon ska vara ”god at mjuka hårda swulster, eller så kallade *scirrhi*; den tjenar ock wid brända sår och andra skador” (R&T, s. 54). Även almens saft ska vara bra mot svulster och likaså ett omslag av outslagna almknoppar och vin (R&T, s. 77). Destillerar man björk och skvatram får man en olja som är ”nyttig för rosen” (R&T, s. 79). Trozelius framhåller också att man botar rosen med pulvriserad fläder tillsammans med blyvitt (blykarbonat), fuktat med sprit med vinsyra. Om det ”lägges helt varmt på stället, hwarest rosen är, så fördelas hon säkert” (R&T, s. 99). Han menar vidare att med te på slänblommor så lindras kvinnor med den så kallade ”gutta rosacea, eller ränna med blemmor i ögonen” (R&T, s. 102). Fläderbärsvin är ”i synnerhet nyttigt efter koppornes bärtgång”, och för dem, hvilka hafwa wärk i höften; ty medelst

sin laxerande kraft stillar det oförlikneligen den stora wärk och sweda, som följer med denna sjuka” (R&T, s. 99).

Svett drivande: Trozelius kan meddela att te av fläderblommor ska ”drifwa swetten och lätta kroppen” (R&T, s. 100).

Håravfall: Saven som kommer ur trädets kärna när man beskär lindar ”är af et balsamiskt wäsende, menes komma håren at wäxa, samt hindra dess affallande, om de därmed twättas” (R&T, s. 69). Trozelius refererar även till den romerska medicinska auktoriteten Dioskorides (c:a 40–c:a 90 e.Kr.) och menar att aska av hasselnötter i björnfett ska få håret att börja växa igen på skalliga (R&T, s. 96). Valnötsoolja destillerade med honung och urin ska befrämja hårväxten om man tvättar huvudet med det menar Trozelius och refererar till Chomel (R&T, s. 172).

G. Urin- och könsorgan samt könsormer

Urindrivande: Mellanbarken av fläder blandad med vin är urindrivande och renar kroppen ”salta vätskor” (R&T, s. 100). Nypon driver urin och rensar njurarna från ”grus”, och ”äro således goda i stenpassion och strangurie” (R&T, s. 106). Även te på enbark ”gagnar den som plågas af strangurie” (R&T, s. 122). Enens innerbark ska enligt Trozelius gagna den som lider av *strangurie*, dvs. urintäppa (R&T, s. 122). Dessutom ska bittermandel vara urindrivande (R&T, s. 176).

Vattusot: Enligt Trozelius är vin av fläderbär laxerande och ”afförer skadeliga fuktigheter” och ska därmed stilla värk, vattusot och mycket annat. Han framhåller faktiskt till och med att flädern är ”så förträffelig, at den icke nog-samt kan berömmas, både til at förekomma, och bota wattusot” (R&T, s. 99). Även fläderns rotbark i vin ska häva vattusot (R&T, s. 100). Trozelius framhåller också att ”Almträds bark brukas i det slags wattusot, som kallas *ascites*, sedan man *evacuerat* watnet, at styrka kroppen, och förhindra recidiv” (R&T, s. 77).

Menstruationsbesvär och kvinnobesvär: För ”moderstörtningar, hæmorrhagia uteri” läggs ett omslag av kokta allöv med vatten och ättika över buken (R&T, s. 67). Annars ska avkok av almbark stilla riklig menstruation (R&T, s. 77). En dekokt av askbark är enligt Trozelius ”et af de förnämsta wi äge” att ”blodflytningar” och ”mattande nattswett” (R&T, s. 62). Som behandling efter förlossning så skrivet Trozelius att:

När qwinfolken, efter födslen, beswäras af knipningar, eller den så kallade *colica lochiali*, brukas med nytta *decocter* af den inre barken, blandad med honung, som drickes warmt. (R&T, s. 122)

J. Infektionssjukdomar

Malaria: På 1700-talet var fortfarande olika former av febersjukdomar, såsom malaria eller *frossa*, tämligen vanliga och Linné baserade sin doktorsavhandling på en diskussion om olika hypoteser till varför man drabbas av malaria. Trozelius vet berätta att:

För frässan, enkannerligen qwartan, drickes, kärt för *paroxysmen*, 1 eller 2 uns af den ur fläderbären prässade, och genom et linnekläde silade saft. Fortfar därmed 2 eller 3 gånger, så lärer hon, näst Guds hjälp, förswinna. (R&T, s. 99)

Pest och fläcktyfus: Den som fastande dagligen intar ett skedblad med asksaft ska enligt Trozelius ”icke frukta för fläckfeber eller pesten” (R&T, s. 62). Valnötter ska enligt Chomel vara en viktig ingrediens i *antidoto mithridatis*, som rekommenderas emot pesten (R&T, s. 171).

M. Rörelseapparaten

Svullnader och ömma fötter: Avkok på allöv ska lösa inflammerade svullnader, stilla värk av hetsiga böldet och fötter som blivit ömma av för mycket gående (R&T, s. 67). Lindblommor uppblötta i vatten utvärtas ska vara verksamt mot svullna ben (R&T, s. 69).

Ledbesvär: Enbärsolja invärtas ska enligt Trozelius hjälpa vid ”skrumpna leder, podager eller värk i händer och fötter, ländewärk och annat slikt, som kommer af köld, då den smörjes på stället” (R&T, s. 122) och bereder man en särskild olja så ska den läka ”både bräkta ben och förlamade leder” (R&T, s. 123). Almlöv, bark och rötter sönderstötta och kokta ”helar snart sönderbrutna ben” om man lägger omslag därmed (R&T, s. 77).

N. Nervsystemet

Huvudvärk: En duk doppad i saft från färska asklöv och lite vin lagd på pannan ska hjälpa enligt Trozelius (R&T, s. 62). Varma enbär i en påse lagda på huvudet ska lindra huvudvärk (R&T, s. 122). Ett omslag bestående av ett linkläde med torkade fläderblommor fuktade med ättika eller rosenvatten och sedan lagt över pannan och tinningarna ska hjälpa (R&T, s. 99). Bittermandlar ska ”gifwa jämwäl lisa uti hufwudvärk, om de stötta läggas på pannan. Det säges ock, at de både förekomma och förtaga rus, om de ätas straxt efter sedan man druckit” (R&T, s. 176). Chomel framhåller också att:

Pulveriserade kunna castanierna brukas som snus, och dragas up i näsan, då de komma at nysa, och föra af en myckenhet slem, hwarföre de äro goda för *migraine* och andra sjukdomar i hufwudet, som härröra af förstoppade och slemmiga wätskor. (R&T, s. 177)

Febersjukdomar: Berberissaft ska vara ”god i smittosama febrar, då den samma blandas i den sjukas dryck” (R&T, s. 101). I samband med febrar rekommenderar Trozelius också soppa av sötkörbsbär, socker och kanel ”ty de kyla och läska, samt släcka törsten öfvermåttan” (R&T, s. 84). Han var ganska rätt ute när han konstaterar att alla sags ”pilträ” (*Salix*-arter) ”äro gode at stilla och *temperera* blodet, hwilket löfwen och barken aldrabäst göra” (R&T, s. 96). De innehåller nämligen en mängd olika salicylater

och andra fenoler, vilka har mer eller mindre uttalad anti-inflammatorisk och febernedsättande verkan. Annars menar Trozelius att:

Såsen af våra gemena plummon, litet kokta, drickes uti hetsiga febrar, äfwen som en eljest plägar betjena sig af kornwatten, jämte andra läskande och kylande saker. (R&T, s. 165)

Möjligen är det så att man här menar att det är en god dryck vid febertillstånd, men egentligen inte att den är feberstillande.

Dåligt minne: Trozelius hänvisar till Chomel när han framhåller att fläderblommor, murgröna, rosmarin, lagerträäd, humlesuga och citronmeliss hjälper vid "förswagat minne" (R&T, s. 99).

Epilepsi eller fallandesjuka: Ekkådan eller ekmistel ska vara ett bra förebyggande medel mot epilepsi enligt Trozelius (R&T, s. 46). Han refererar till Chomel när han lyfter fram att vatten destillerat av lindblommor ska ha "en besynnerlig verkan" på epilepsi. Samma vatten ska "äfwen vara godt för et förswagat minne" (R&T, s. 69). Rosensten berättar att det vatten som bränns av sötkörsbär "är godt emot alla hetsiga siukdomar, Hiärtängslan och sielfwa fallande soten, hwarom Läkare wid anfodran gifwa närmare peskied" (R. 1737, s. 27), men det rådet har inte Trozelius sparat i den senare utgåvan.

Sömnsvårigheter: Fläderblad över huvudet på de som har svårt att somna framhåller Trozelius (R&T, s. 100).

Melankoli: Enligt den så kallade fyrsaftsläran, som har funnits åtminstone sedan antiken, bestod en frisk kropp av fyra vätskor i balans, blod, slem, gul och svart galla. Obalans mellan dessa orsakade någon av de fyra temperamenten eller sinnesstämningarna: *sanguinisk, flegmatisk, kolerisk* och *melankolisk*. Dessa kunde menade man också vid svårare fall leda till uttalade sjukdomar. Trozelius lämnar här sin tillit till den franske 1500-talsläkaren Jean Fernel och rekommenderar syrllig körsbärssaft mot *melancholiam hypochondriacam*

eller torkade sura bär "många äro endast igenom detta medel hulpne. ... det hjälper ock för annor *melancholie*" (R&T, s. 85).

Koleriker: Trozelius framhåller att blad från pil i soppor ska "afkyla dem, hwilka äro för mycket *echaufferade* eller *uphetsade*" (R&T, s. 96). Han menar också att äppelsirap ska vara:

ganska hjärtstyrkande och öfvermåttan god för hjärklappning, i synnerhet då den förorsakas af dunster, som upstiga utur mjälten: hon släcker torsten, och förtager hettan i gallfebrar. (R&T, s. 170)

Trozelius menar också att "Saften af röda winbär, inkokad til tjocklek af gelé, är det förträffeligaste medel i gallfebrar" (R&T, s. 174).

P. Antiparasitära, insektsdödande och repellerande medel

Inälvsmask: Chydenius menar att avkok på mellanbark från ask ska vara värdefullt mot binnikemaskar och andra inälvsmaskar och resonerar vidare att eftersom många menar att "ormar" känner avsky för askträdet borde det vara ett generellt värdefullt maskfördrivande medel (R&T, s. 133). Ordet *ormar* syftar här troligen både på egentliga ormar och på inälvsmaskar, vilka förr ofta benämndes ormar. Trozelius framhåller att det knappast finns bättre medel mot inälvsmask än enbärsolja (R&T, s. 122). Kanske lite mer otroligt så menar Chomel att blad från persika utvärtes ska hjälpa mot inälvsmask hos barn om bladen stöts sönder och sedan läggs på barnets mage (R&T, s. 175). Även mogen persika ska vara verksamt mot mask (R&T, s. 175).

Under den separata rubriken *Bekämpningsmedel* (s. 393) behandlas metoder att skydda sig mot vägglöss, löss och myggor.

R. Andningsorganen

Hosta och luftvägssjukdomar: Trozelius hänvisar till Dioskorides och menar att drickes



Pedanius Dioskorides (40–90 e.Kr.), grekisk läkare och botanist. Han skrev *De Materia Medica*, en flera volymer tjock örtabok som spreds och lästes fortfarande ett och ett halvt millennium senare.

kåda av sötkörbär i varmt vin med socker och vatten ”så hjälper detta enfaldiga medel, näst Guds hjälp, emot gammal hosta, sönderbryter och utförer sten, gifwer en naturlig färg, stärker synen, och gifwer god matlust” (R&T, s. 85). Mos av fläderbär ska rena kroppen från ”skadeliga wätskor” och var särskilt gott ”för bröstet, och swulnad i halsen” och ”är ganska godt för magen” (R&T, s. 98). Trozelius rekommenderar enbärsmos vid bl.a. hosta och bröstvärk (R&T, s. 122). Mot andtätta rekommenderar ”tallstruntebränwin och dricka” (R&T, s. 110).

S. Ögon och öron

Ögoninflammation: Trozelius beskriver att om man blöter svampen judasöra (”fläderswamp”) i rosenvatten och lägger det på ögonen så blir de klara (R&T, s. 100). Hallonblommor ska också kunna användas mot inflammationer i ögonen (R&T, s. 174).

Öroninflammation: Saft från asklöv ”drupen ljum i öronen, lindrar örwärk”, skriver Trozelius (R&T, s. 65). Saft av bark och löv

av pil blandat med rosenolja och granatäpelskal i örat ska även lindra värken (R&T, s. 96). Gröna valnötsblad stötta och med vinättika och ”lagda på örat, säges hjälpa mot örwärk och döfhet” (R&T, s. 172). Olja från persikokärnor ska ”wara ganska tjenlig mot örwärk” (R&T, s. 175).

V. Varia

Förgiftningar: Den vita gran- eller tallkådan tillsammans med mjölk ska enligt Trozelius hjälpa ”wädeliga den, som fått förgift uti sig, antingen i mat eller dryck: det får då icke utöfwa sin kraft” (R&T, s. 119). Enligt Chomel ska valnötter vara en viktig ingrediens i *antidoto mithridatis*, som rekommenderas emot ”alt slags förgift” (R&T, s. 171).

Ormbett: Trozelius framhåller att saften av färska asklöv, med *teriak*, i vin eller öl ska hjälpa. Teriak är ett legendariskt universalmedel inom medicinhistorien och finns med många olika recept men gemensamt är den stora mängden ingredienser. Man kan annars lägga färska asklöv på bettet. Ett sätt att undvika ormbett är att ha askar i sin närhet för de ”töras icke en gång gifwa sig under askens skugga” (R&T, s. 62).

Trozelius och Rosensten är inte heller sena att framhålla vår inehemska skatt av läkeväxter som var värdefulla för svenska apotek, såsom slänbär (R&T, s. 102; R. 1737, s. 25), fläder, enbär och ”bedegvar”. Trozelius skriver bland annat att flädern ”rikta *apothequen* med de förträffeligaste läkemedel af våra inehemska” (R&T, s. 98). Rosensten noterat att ”af dess blommor beredes en *spiritus*, och af bären en sirap, som många Läkare högt wärdera” (R. 1737, s. 23–24). Även enbärsolja och enbärsmos ”äro wäl bekanta på *Apotechen*” (R. 1737, s. 23). ”Bedegvar” är ett annat namn för sömntorn och som fungerar som larvkammare. Trozelius konstaterar både förekomsten av larven och att pulvret ska hjälpa vid njursten (R&T, s.

106 och 183). Plommonkåda uppblött i vittvin ska vidare ”bryta sönder sten och afföra grus tillika med urin” (R&T, s. 165). Även körsbärskåda i varmt öl eller vin ska enligt Trozelius vara ett gott medel vid njuråkommor och ”utgifwes för påliteligt, at hon på det sättet intagen, skal sten drifwa och grus”. Även krossade körsbär med kärnor i vatten som sedan kokas av ska, enligt Chomel, ge ett vatten som är bra mot njursten (R&T, s. 167). Kåda från persika ska också bryta ”sönder blåsesten” (R&T, s. 175). Mot ”stensjuka” rekommenderar Chomel även persika (R&T, s. 175) och vinbär (R&T, s. 173). Trozelius konstaterar vidare att den terpentinsom importeras för att användas inom medicinen destilleras från tall i Provence och frågar läsaren om inte vi skulle kunna använda inhemska råvaror istället (R&T, s. 110). Han framhåller också att den eteroljerika innerbarken av en ”gifwer oss et theé, som wida öfvergår det *chinesiska*” (R&T, s. 122). Om björksaven vet Trozelius att berätta att:

Denna laka tappas på bouteiller, och ofwan hålles rätt god olja, hwarigenom det åstadkommes, at icke luften får skämma denna förträffliga *liqueur*, som lærer vara för de svenske en så kostelig balsam, som *copahu* och *liquidambar* ifrån Brasilien, *tolubalsam* ifrån Mexico, och sjelfwa Peru. (R&T, s. 80)

Kopaivabalsam från kopaiva (*Copaifera officinalis*), liquidambar från ambraträd (*Liquidambar styraciflua*) och tolubalsam från tolubalsamträdet (*Myroxylon balsamum*) var dyra och högt skattade varor från den nya världen. Däremot konstaterade Rosensten att inte alla svenska råvaror kunde mäta sig med de kostsamma internationella importvarorna:

Många inbilla sig, at Gran-Kåda är så god som Bomde Meck [franska *Baume de la Mekke*: mekkabalsam/*Opobalsamum verum*], men de fela widlyftigt, fast Gran och Tall-Strunt kunna hafwa sina goda *merite* uti Läkare-Konsten. (R. 1737, s. 13; jfr R&T, s. 119)



*Tolubalsamträd, ur William Woodvilles
Medical Botany, vol. 3, band 193, från 1793.
Peter H. Raven Library/Missouri
Botanical Garden*

DJURMEDICIN

En del av träden och buskarna framhålls även som användbara mot olika djursjukdomar och exempelvis dekokt på topparna av enkvistar ska vara ett gott förebyggande medel åt husdjuren. Djurmedicin är dock inte särskilt utvecklat i skogsskötselboken. Om fånaden får dricka enrislagen så menar Trozelius att de ”häriegenom blifwit både friska och wid godt hull” (R&T, s. 121). Om en ko dricker lag av rönträ och samtidigt äter halm så ”hon på kårt tid blifwa ganska fet, en häst äfwenledes”. Man ska dock börja försiktigt och öka efter några dagar (R&T, s. 82–83). Han framhåller dessutom, som nämnts tidigare, att svenska får är benägna att drabbas av vattusot (olika slags ödemsjukdomar) och riskerar att under våren dö av detta, men Rosensten menar att detta ska kunna förebyggas om

de får äta rikligt med allöv och dricka avkok av malört och salt (R&T, s. 66–67; R. 1737, s. 17). Alternativt anser man kunna använda björklöv istället, men det är inte riktigt lika bra (R&T, s. 81; R. 1737, s. 18). Från Frans de Sauvages brev om ”den skadeliga boskapsjukan, som består uti en *dysenteria fibrili*, eller blodsot med feber” i *Kungl. Vetenskapsakademiens handlingar* 1746, som Linné hade vidarebefordrat akademien. Där framhålls att pulver av blad och bark av svarta vinbär instoppat i håll som man stuckit i djurets bringa och länder, tillsammans med åderlåtning och purgerande och svett drivande medel är det mest rekommenderade (R&T, s. 174).²⁷ Hästkastanj ”brukas äfwenwål för hästar, som hafwa qwarcken, hwadan detta träd fått namn af *hypocastanum*” (R&T, s. 177).

Trozelius konstaterar: ”så wet ock smålänningen och östgöthen, med flera, at med tjära [från tall] smörja sina kreatur, när de blifwit med sår och swulster behäftade” (R&T, s. 110). I södra Tjust ska man ”när oxarne fått bulor af oket” behandla det med lindbark, -löv och -rot (R&T, s. 69). Hästar med inälvsmask ska baserat på Chomel behandlas med ”helt gröna sälglöf, och gifwa dem de samma, wål sönderhackade, at äta bland hafra” (R&T, s. 89). Trozelius meddelar också:

För sömstuckne hästar tjenar fläderbärssaft, som lägges på hofwen, jämte de öfwerlewor, som blifwa qwar af bären, då saften är utprässad. (R&T, s. 99)

Han varnar även för benved och noterar att ”Frukten och löfwen må icke ätas af getter; ty det påstås, at de dö däraf, om de icke straxt därefter få et starkt durchlopp” (R&T, s. 101).

GIFT

Att vi i vår natur har en del giftiga växter är allmänt bekant, men att vi även har giftiga

träd är kanske mindre känt. Trozelius menar att idegranens bär ”förorsaka dysenterie och feber, då de ätas” och att ”Löfwen och blomorne hållas före wara så giftige, som *Cicuta*” (R&T, s. 121). Idag känner vi väl till att de flesta delar av idegranen är giftiga och att förtäring kan leda till illamående, magsmärtor, kräkningar och diarré, vilket symptomatiskt skulle motsvara Trozelius dysenteri (det vill säga inte dysenteri som är orsakad av bakterier eller amöbor). Även trädgårdens plommon ska enligt Trozelius vara lite riskfyllda, men det ska gå att förebygga:

At färska plommon icke måga förorsaka *dysenterie* eller rödsot, bör den blå hinna aftwättas, som satt sig omkring dem, hwilken hinna har en laxerande kraft, och



Rökning rekommenderas för bekämpning av insektslarver i trädgården, ur René Antoine Ferchault de Réaumur's *Memoires pour servir à l'histoire des insectes*, Amsterdam, 1741, band 1, första delen.

lärer genereras, när, på lång tid, intet regn kommer, som den samma förmått afskölja. (R&T, s. 165)

Han menar dessutom att man ska akta sig för att äta päron på fastande mage då han menar att de "är skadeligt för magen, ty de förorsaka colique, föda grus och sten. Kärnorne äro goda för lungorne; men skadeliga för njurarne" (R&T, s. 168). Möjligen skulle detta kunna förklaras av att fruktköttet av päron innehåller sklerider eller stenceller, det vill säga kristaller av kalciumoxalat, som gör att det kan kännas "grusigt". Även omogen persika ska enligt Trozelius vara "ganska skadelig at äta; ty hon förstoppar och slemmar" (R&T, s. 175). Trozelius menar vidare att människor som under missväxter har ätit bokollon "hafwa de i förstone blifwit yra, och hufwudet i synnerhet upswält", men om man förväller dem först så ska de vara ätliga (R&T, s. 53).

BEKÄMPNINGSMEDEL

Vid denna tid hade man problem med allhandla skadedjur och ohyra, både inomhus och utomhus, så det är föga förvånande att boken innehåller en hel arsenal av kurer och knep att kontrollera skada. Även inom detta område har de flesta reflektioner gjorts av Trozelius. Bland annat menar han att lägger man aska utav ek uti råthålen, så "utödås denna ohyran" (R&T, s. 44) och häggkvistar under sädestackarna fördrivar möss och ska även kunna hålla huset fritt (R&T, s. 58). I norra Tjust härad i Kalmar län menade man att färska alkvistar skyddar rägsäden från möss (R&T, s. 66). Trozelius menar även att man ska kunna skydda mjöl från möss och råttor om man stöter en torr furustör genom säcken (R&T, s. 110). Ett stycke rönträ i spannmålsbingen skulle enligt Trozelius hålla den ren från "insecter och yrfå" (R&T, s. 82). Från Gotland påstås det att färska hasselkvistar skulle skydda tröskad säd och mjöl från "ornad", det vill säga undvika att

mjölet blir unket (R&T, s. 96). Mot "mullvadar" (troligen både mullvadar och sorkar) ska en fläderkvist nedstickas i hålet, vilken enligt Trozelius ska tvinga dem att lämna sitt hål eller dö (R&T, s. 98). Mot olika fjärilslarver så ska det hjälpa att plantera granar runt fruktrågården, "så trifwas där inga *Phalener*". Man ska även kunna bekämpa dem på andra sätt:

Rökning menes wara tilförlätelig wid de trän, hwilka hysa mask; emedan *insecterne* tvingas til någon *vomering*, lämna *excrementerne*, fira sig neder på sina trådar, falla til jorden, hwaräst de kunna hopsamlas och dödas. Af rökningen wil försäkras, at hwarcken träd eller frukt taga någon skada. (R&T, s. 184)

Rök och askpartiklar är synnerligen skadligt för insekter då de andas genom trakéer, ett "rörsystem" i kroppen. Trozelius rekommenderar också att akoket från gröna valnötsblad eller omogna valnötter ska kunna slås på jorden så "skola de i jorden fördolde maskar komma fram, inom en fjerndels tima, aldenstund de ej kunna fördraga det bäska watnet". Tanken är att de skulle vara bra för trädgårdsmästare "til dessa kräks utödande, hwilka tilfoga dem så stor skada" (R&T, s. 172). Daggmaskarnas positiva inverkan på jordbildning hade uppenbarligen inte nått Trozelius.

Trozelius framhåller även att om man tvättar sängen med vatten i vilket allöv har kokats så ska det fördriva vägglöss, men det ska visserligen inte vara lika bra som tobaksolja eller flugsvamp (R&T, s. 67). Han refererar till Pehr Adrian Gadd²⁸ när han beskriver att dofttickan i Finland används för att skydda kläder från mått och (R&T, s. 96). Tvättar man huvudet med dekokt av bär från benved ska det hjälpa mot hårlöss och torkade bär ska fungera som luspulver (R&T, s. 101). Från Broocman har han hämtat att lut av enaska ska fördriva löss och gnetter (R&T, s. 122).²⁹ Trozelius lyfter också fram att samerna nyttjar

en blandning av tjära och mjölk som myggmedel (R&T, s. 110).

FÅNGST OCH JAKT

I skogsskötselboken återfinns också en del jakt- och fångstrelaterat och det handlar om både direkta och indirekta uppgifter. Exempelvis framhåller Trozelius att ”Afmisteln på ekar och gamla äppelträn göres fogellim, at fånga små foglar med” (R&T, s. 44), vilket är ett ganska obehagligt sätt att fånga fåglar med. Fåglarna fastnade på käppar med lim på och så kan man plocka bort dem efter hand. För att locka fram fåglarna till limkäggar eller in i en snara så rekommenderas häggbar (R. 1737, s. 9; R&T, s. 58) eller rönnbär (R. 1737, s. 16; R&T, s. 81, 82). Trozelius menar att sidensvans ”fångas bäst genom läckemat af runnbär” (R&T, s. 82). Att krut av lindkol skulle vara bättre äm att kol dömer såväl Rosensten som Trozelius ut och skriver att ”gamla skyttar hafwa den inbillningen, at linnträ til sådane kol skal fällas, när Skytten regerar; men det är wantro” (R&T s. 68; R. 1737, s. 17). Det finns också en del reflektioner rörande olika trädets bidrag till viltets välbefinnande. Trozelius och Chydenius pekar på björknopparnas vikt som vårfoða åt ”orranne” och ”wildfogel” (R&T, s. 79 och 135) och att dvärgbjörken ska gynna ”snöriporne” (R&T, s. 107). Rosensten framhåller att Öland har Sveriges bästa hasselskogar och ”de många där befintliga wildswin, blifwa däråf årligen feta” (R&T, s. 97; R. 1737, s. 10).

TRÄDGÅRDSVÄXTERNAS NYTTA

Rosensten tillät sig även en utveckling på fjorton sidor om trädgårdsträden. Då är det ändå viktigt att betänka på att den första upplagan endast bestod av 54 sidor, exklusive dedikationer och förord. Sin vana trogen är han främst fokuserad på förökning

och odling även om han noterar vilka som är goda till livsmedel och några råd om lagring och användning (R. 1737, s. 47–54). Rosenstens kommentarer handlar alltså föga förvånande om deras förtjänster som livsmedelsproducenter. Det handlar om vilka som går att äta direkt, syltas, torkas eller bereda vin eller brännvin av. Man kan notera att han framhåller att bittermandlar ”äro goda at äta, brukas omogna till Sylte-tyg” (R. 1737, s. 48). Kanske något uppseendeväckande framhåller han att sämre sorter av höstpäron kan brukas ”til at koka eller tårta, eller och at insyltas i Senap, som äro god winter föda” (R. 1737, s. 50; R&T, s. 168). Trozelius påpekar nogsamt om trädgårdsträden och -buskarna att:

Krusbär, kersbär, plummon, med flera trän, hvilka nu pryda mången idog och hederlig mans trädgård, hafwa ej ifrån Odens tid haft fritt burskap i Sweriges rike; utan blefwo först efter det *mitbridatiska* kriget ifrån Pontus til Italien af *Lucullus* införda³⁰, äfwen som *Gitton* ifrån *Syrien* och *Meden* uti *Pal-ladii* tid. (R&T, s. 154)

Han framhåller också att det troligen borde gå att få vindruvor att mogna i Sverige, men att det dessutom finns mycket goda inhemska alternativ (R&T, s. 158):

Huru eljest en trogen undersåte med hjärtelig fågnad och gladt mod kan dricka sin allernädigste öfwerhets och Sweriges wälgångs skål uti et rent, obemängt och oförfalskat hallonwin, har *Öfwerste-Lieutenanten*, Riddaren och Kongl. Wetenskaps *Academiens* Ledamot Herr Nordenberg, i en wacker *Tractat*, redan 1741 för allas ögon lagt. (R&T, s. 158)

Men vin går också bra att framställa av körsbär, blåbär, björnbär, tranbär och åkerbär (R&T, s. 158). Rosensten framhåller att björnbär ”äro så gode som swarta wijnbär eller Kirsebär at giöra wijn af” (R. 1737, s. 25).

En lång fotnot tillägnas exempelvis valnöts-träd och valnötter och deras stora nytta inom medicinen baserad på uppgifter från Chomel (R&T, s. 171–172). Även bittermandelns medicinska egenskaper får en fördjupning hämtad ur Chomels fatabur (R&T, s. 176).

VIDSKEPELSE OCH FOLKTRO

En del av texterna speglar den gamla vidskepel-sen och det är intressant att se att ibland så sväl-jer författarna det med hull och hår medan de å andra sidan kan vara synnerligen kritiska gent-emot andra delar. Det är dock föga förvånande eftersom det är på det viset vi människor funger-ar. Utan att ha gjort någon djupare analys så verkar det faktiskt också som om Rosensten i texten är mindre benägen att acceptera vanfö-reställningar än Trozelius, vilket kanske kan förklaras av att Rosenstens text är så mycket mer lakonisk. Trozelius lyfter exempevis fram att man ska ta bort mistlar från ek i ”septem-ber, wid aftagande månad”, dvs. när månen är i avtagande, för at undvika att trädet ska förlora för mycket sav (R&T, s. 46). Det är en gam-mal klassisk reflektion som generellt går ut på att månfaserna styr ökad och minskad tillväxt. Vill man ha tillväxt av exempelvis stubbskott ska man hugga i nymånens tid och vill man få död på trädet så hugger man i nedan. Troze-lius citerar för övrigt Linné när han framhåller att: ”Den lukt och skugga, som fläderbusken gifwer omkring huset, säges för människor wara mindre sund och helsosam” (R&T, s. 98). Flädern har sedan lång tid ansetts ha skadlig påverkan på människor och i den ska dessutom det övernaturliga väsendet hyllefrun leva, vil-ket kan vara nog så svårt att blidka.

Rosensten å andra sidan nämner vad gäller flygrönnar, dvs. rönnar som växer i grenklykor på andra träd eller uppe på hus eller murar, att:

Många inbilla sig med detta slags Trä, at kunna uträtta underwerk, men jag hafwer

härwid befunnet mycken öfwertro och wid-skepelse. (R. 1737, s. 16)

Trozelius håller med om att det är i den utökade beskrivningen och beskriver det med ”mycken wantro och widskepelse, likare häxeri, än någon naturlig drift och orsak”. Dessutom ger han för-klaringen till deras förekomst med att:

det af bären, hwilka foglar kringföra, på det sättet, at de gå igenom deras *intestina* eller inandöme oskadda, men omdrages under det samma med en seg wätska, uti hwilken frön fastna; hwadan ordspråket är kommit: *Turdus sibimet ipsi malum cacat* [övers. Tras-ten skiter frukt åt sig själv]. (R&T, s. 83)

Rosensten ifrågasätter också allmogens, enligt hans bedömning, irrationella beteende:

Det är underligt, at om Allmogen hafwer ett swedio-land af Gran och Furoskog, samt Enebuskar, så tända de alltid med Biorke-stickor och Näfwer, menandes at de däri-genom skola så ung Biorkeskog igen, som är god Löfskog, hwilket och skier. Jag hafwer det sielf pröfwat; Men jag finner denna ord-sak därtill at Biorke-Rötter och Frö, måste finnas uti sådan mark förut hwilka warit förqwafde... (R. 1737, s. 18; jfr R&T, s. 78)

AVSLUTANDE TANKAR OCH REFLEKTIONER

Inledningsvis nämndes att Rosensten skrev en bok vars huvudsakliga syfte var att stimulera till en effektivare skogs- och trädproduktion i syfte att säkerställa framtida tillgång på virke av allehanda slag och för allehanda ändamål. Hans fokus låg på förökning, omplantering och skötsel. Något litet blev nämnt om den diversa användningen av trä- och trädproduk-ter. Trozelius däremot kompletterar flitigt med annan information och då med det huvud-sakliga syftet att visa på den allsidiga nyt-tan av sådana produkter. Därmed fick boken ett pedagogiskt värde och blev förmodligen

intressantare och mer lättillgänglig för en större läsekrets. Uppgifterna om nyttjande i boken härrör alltså i högre grad från Trozelius penna än från Rosenstens, samtidigt som man kan konstatera att Trozelius bidrag till stor del består av uppgifter som han har läst sig till. Uppgifter som ofta baseras på samtida lärda rapporter och som visar den tidens stora diskussionsämnen, exempelvis alternativa metoder att ersätta det importerade rörsockret, men också om äldre författare som Dioskorides, Paracelsus och Jean François Fernel. Rosensten å sin sida förefaller till största delen ha gjort sina analyser på egen hand och kommer fram med intressanta helhetslösningar rörande exempelvis planteringen av sötkörbsbärsskogar kring städer och befästningar i syfte att fylla en hel mängd olika behov.

Föga förvånande så handlar många av sentenserna rörande nyttjande om virkesanvändning, men det finns alltså många andra användningsområden vilket har beskrivits i denna artikel. Träden kan bidra med en mängd olika produkter och var under 1700-talet avgörande för människans välbefinnande på många fler sätt än bara som virke. Rosensten och Trozelius gemensamma alster har också ett värde för dagens situation då en mängd olika intressen sliter i skogen och skogsmarken. Situationen var förmodligen enklare på 1700-talet, även om problemen var uppenbara. Då handlade det för de flesta om att helt enkelt överleva, men för Sverige som nation var det övergripande problemet att skogen helt enkelt producerade för lite virke och det som producerades skulle kunna användas mer ändamålsenligt. Samtidigt behövdes många andra av skogens produkter. Vid denna tid hade andra intressen ännu inte vaknat till liv, till stor del på grund av en levnadssituation som inte lämnade mycket utrymme för annat än det dagliga brödet. Idag samlas virkes- och fiberproduktion, naturvård och rekreationsintressen i skogen och dagens debatt handlar

också om hur skogen ska kunna göra klimatnytta och samtidigt användas för att skapa en bioekonomi, dvs. hur fler av våra råvaror, såsom plaster och liknande, ska kunna produceras på ett hållbart sätt. Parallellt har samhällsutvecklingen lett till ett mycket stort tryck på marken för nybyggnation, infrastruktur och energiproduktion. Landskapet har idag blivit mycket mindre än det var i det glest befolkade Sverige på 1700-talet. Sammantaget blir det en intressant ekvation att lösa under de kommande åren (eller århundradena).

Trozelius, som den ekonom han är, funderar intensivt på effektivisering och rationalisering i syfte att maximera effekten av uttaget från skogen för att få resursen att räcka till:

Widare ärindras, at de unga trä och grenar, hwilka wilja wäxa krokigt, icke altid böra afstympas; de kunna ofta med mycken nytta komma at brukas til wränger och kran i båtar, skepp och andra förefallande behof, då ofta et sådant slags werke, långt dyrare, af rätta kännare, betalas, än et annat, wid första påseendet, utwaldare trä. (R&T, s. 40)

Allt måste användas på det optimala sättet och det finns inte en enhetslösning. Utifrån hans diskussioner i boken kan man förmoda att han gärna såg kunniga, långsiktiga skogsägare som hade tålmodet att vänta in skogens tillväxt och samtidigt kompetensen att i varje enskilt trä se nyttan och värdet. Varje art, varje växtsätt, varje ålder har en roll att fylla. Det gäller bara att läsa av och se möjligheterna. Historiskt sett styrdes nyttjandet av skogen mycket av produktionen av direkt kommersialiserbara produkter som pottaska, tjära och kolning för bergsbruket, samt naturligtvis även timmer. Det var de mer storskaliga möjligheterna till intäkter och det gjordes både för den inhemska marknaden och den internationella. Tredje upplagan av skogskötelboken innehåller, som detta kapitel visat, en mångfald av olika användningar i stort och smått,

för kommersiellt såväl som husbehov. Även om kunskaperna om varje enskild användning i de flesta fall är mycket fragmentariskt beskrivna och sällan fullständigt klara. Det är mer beskrivningar om vad man gör eller kan göra, än hur man faktiskt gör det. Det är teoretikerns perspektiv som talar. En del av materialet handlar naturligtvis om själva virket och dess nytta, men det är också många andra användningsområden och då kan man gott nämna de många medicinska nyttorna. Där har Trozelius till mycket stor del förlitat sig på den franske agronomen Noël Chomels *Dictionnaire oeconomique*, när han har lyft in allehanda uppgifter. Därmed fick boken ett internationellt perspektiv och speglar kanske inte vad som man verkligen använde sig av i Sverige under 1700-talet. Samtidigt kan man konstatera att uppgifterna också handlar om ett tankens allmångods och därmed framkommer inga direkta överraskningar; de speglar helt enkelt det man kan förvänta sig i en sådan här bok från 1700-talet.

Under 1800- och 1900-talen övergick skogsbrukets huvudsakliga intresse till att alltmer handla om virkes- och senare mas-saproduktion och även med tiden allt mer ensidigt intresse för odling av gran och tall. Men med tiden vaknade natur- och miljöintresset och med den ökade tillgången på fritid även olika rekreationsintressen. Skogsmarken fick därmed nya värden. Nu står vi inför en ny epok med nya produkter från skogen där delvis nya utmaningar kommer till. Vad som är viktigt att tänka på är att det som händer i skogen händer långsiktigt och får efterverkningar över lång tid framöver. Produktions-skogens cykel är på kanske 60–80 år, medan träden inom naturvården har en livscykel på flera hundra år. Det vi gör idag kommer att få efterverkningar långt in i framtiden. I dagens politiska diskussion beskrivs alltså den hållbara framtiden i termer av biobaserad ekonomi, dvs. vi behöver förnyelsebara och gröna

lösningar för att tillgodose alla samhällets behov. I mångt och mycket var det samma tankegångar som genomsyrade 1700-talsmänniskorna, som Linné, Rosensten, Trozelius och Chydenius. Samhället behövde råvaror och därför strävade entreprenörer och akademiker efter att tillgodose detta behov och säkerställa återväxten. Rosenstens och Trozelius bok är intressant och lärorik att läsa. Frågan är dock hur mycket av dessa lärdomar och hugskott som vi kan ha direkt nytta av idag? Och vilka svar ligger i texten, som vi ännu inte fullt ut har förstått, därför att vi inte har formulerat frågorna? Det får nog framtiden utvisa.

SLUTNOTER

- 1 Trozelius, 1759, s. 24–25.
- 2 Tunón 2015.
- 3 Hardin 1968.
- 4 Ostrom 1990.
- 5 Burmester & Nyrén 1754, s. 7–8.
- 6 Faggot 1750. Jacob Faggot (1699–1777) var en svensk vetenskapsman och lantmätare.
- 7 Brasch 2016, s. 140–151.
- 8 Skate, om tallen drabbas av angrepp av törskatesvamp (*Cronartium flaccidum*) som strypar näringstillförseln till gren toppen och ökar kådningen.
- 9 Linnæus 1973, s. 56.
- 10 Läkaren och naturforskaren Urban Hjärne (1641–1724).
- 11 Uppfinnaren Christopher Polhem (1661–1751).
- 12 Se Gemmel, s. 286 (denna bok).
- 13 Muntligen Helena Åberg, Hemslöjdskonsulent i Södermanlands län.
- 14 Insulander 2001.
- 15 Slotte 1999, s. 44.
- 16 Ciszuk 1996.
- 17 <http://www.sva.se/djurhalsa/far/endemiska-sjukdomar-hos-far/idiosgasbrand-far> (170726)
- 18 Slotte 2005.

- 19 Salberg 1740.
- 20 Bringéus 2005.
- 21 Se exempelvis Brøndegård 2015 eller Gustaf Sellergren som publicerade flera artiklar om inhemska fiberväxter under åren 1920–1923, särskilt 1920, s. 61–63 om tall och 1923, s 355–356 om ”Barr av gran, en och lärkträd”.
- 22 Se även Johansson Åbonde 2016.
- 23 Linné genomförde olika botaniska vandringar, s.k. herbationes, i Uppsalatrakten, vilka ska ha varit synnerligen välbesökta.
- 24 Se Kuuse 2005.
- 25 Niklasson 2005.
- 26 Jfr exempelvis Tunón 2005; Dunér 2015.
- 27 Sauvages 1746. Frans de Sauvages var botanikprofessor i Montpellier och ledamot av Uppsala Vetenskaps societet.
- 28 Pehr Adrian Gadd (1727–1797) var ekonom och naturhistoriker vid Kungl. Akademien i Åbo. Invald i Vetenskapsakademien 1759.
- 29 Tunón 2016, s. 427.
- 30 Det tredje mithridatiska kriget (75–63 f.Kr.): Krig mellan Romarriket och Mithridates VI, som var kung över riket Pontos, som sträckte sig runt Svarta havet. Lucius Licinius Lucullus var romersk härförare under större delen av kriget.

REFERENSER

- Bringéus, Nils-Arvid, 2005, ”Bastrepstillverkning”, i *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige 2*, Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson (red.), Wahlström & Widstrand, Stockholm, s. 170–171.
- Brøndegård, Vagn J., 2015, ”Nordisk bomuld. Om försøgene med indenlandske planters frøhår som textilmateriale”, i *Etnobotanik. Planter i skik og brug, i historien og i folkemedicinen. Vagn J. Brøndegårds biografi, bibliografi og artikler på dansk i udvalg*. Vol. 2. H. Tunón (red.). Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 64 & CBM:s skriftserie 79. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm, & Centrum för biologisk mångfald, Uppsala, s. 999–1012.
- Burmester, Johan Henrik (pres.) & Nyrén, Carl (resp.), 1754, *Dissertationis oeconomicae de rei rusticae in academiis tractandae ratione, pars secunda De re herbaria ... ex officina directoris Caroli Gustavi Berling*. reg. acad. Carol. Typograph, Londini Gothorum.
- Cizuk, Paul, 1996, ”Lövetts värde som foder”, i *Lövtäkt och stubbskottsbruk*, red. Håkan Slotte & Hans Göransson. Skogs- och lantbruksakademien, Stockholm, s. 105–119.
- Dunér, David, 2016, ”Att leva och överleva. Broocman om medicin, hälsa och dietetik”, i *En fullständig Svensk Hus-Hålds-Bok af Reinerus Renieri Broocman. En handbok i gårds- och hushållsskötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare*, Håkan Tunón (red.), Vol. 1. Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 73 & CBM:s skriftserie 103. CBM, Uppsala & KSLA, Stockholm, s. 1073–1107.
- Faggot, Jacob, 1750, ”Om Svedjande samt utväg til Hushållning med skogar”, *Kungl. Vetenskapsakademiens handlingar*, april–juni, s. 138–148.
- Hardin, Garrett, 1968, ”The tragedy of the commons”, *Science* 162:1243–1248.
- Insulander, Ragnar, 2001, ”Tjurved”, i *Människan och naturen. Etnobiologi i Sverige 1*, red. Börge Pettersson, Ingvar Svanberg & Håkan Tunón, Wahlström & Widstrand, Stockholm, s. 85–89.
- Johansson Åbonde, Anders, 2016, *Drömmen om svenskt silke*, Kungl. Skogs- och lantbruksakademien, Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 72, Stockholm, 488 s.
- Kuuse, Jan, 2005, ”Sockerindustrins framväxt”, i *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige 2*, Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson (red.), Wahlström & Widstrand, Stockholm, s. 215–218.
- Linné, Carl von, 1773, *Carl Linnæus: Lapplands resa. År 1732*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, 213 s.
- Niklasson, Mats, 2005, ”Barken – mer än nödföda”, i *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige 2*, red. Håkan Tunón, Börge Pettersson

- & Mattias Iwarsson, Wahlström & Widstrand, Stockholm. s. 286–288.
- Ostrom, Elinor, 1990, *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*, Cambridge University Press, Cambridge, 280 s.
- Salberg, Johan Julius, 1740, ”Huruledes en stark waraktig och lefwande Gärdes-gård med liten möda och kästnad”, i *Kungliga Vetenskapsakademiens handlingar*, april–juni, s. 332–334.
- de Sauvages, Frans., 1746, ”Boskaps-siukan beskrifven af Frans. de Sauvages”, i *Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar*, okt–dec., s. 283–288.
- Sellergren, Gustaf, 1920, ”Inhemiska fiberväxter”, i *Kungl. Landbruksakademiens Handlingar och Tidskrift*, s. 54–63.
- Sellergren, Gustaf, 1920, ”Inhemiska fiberväxter”, i *Kungl. Landbruksakademiens Handlingar och Tidskrift*, s. 347–356.
- Slotte, Håkan, 1999, *Lövtäkt i Sverige 1850–1950. Metoder för täkt, torkning och utfordring med löv samt täktens påverkan på landskapet*, Agrarhistoria 2, SLU, Uppsala, 248 s.
- Slotte, Håkan, 2005, ”Bark och kvistar som djurfoder”, i *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige 2*, red. Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson, Wahlström & Widstrand, Stockholm, s. 105–107.
- Trozelius, Clas Blechert, 1759, *Åre-minne, öfver philosophiæ adjuncten vid kongl. academiem i Åbo ... Samuel Chydenius*, Lars Salvius, Stockholm.
- Tunón, Håkan, 2005, ”Medicinalväxter”, i *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige 2*, Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson (red.), Wahlström & Widstrand, Stockholm, s. 395–406.
- Tunón, Håkan, 2015, ”Studiet av bruket av naturen. Ur etnobiologins historia”, i *Etnobotanik. Planter i skik og brug, i historien og i folkemedicinen. Vagn J. Brøndegaards biografi, bibliografi og artikler på dansk i udvalg*. Vol. 1. H. Tunón (red.). Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 64 & CBM:s skriftserie 79. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm, & Centrum för biologisk mångfald, Uppsala, s. 33–46.
- Tunón, Håkan (red.), 2016, *En fulständig Svensk Hus-Hålds-Bok af Reinerus Renieri Broocman. En handbok i gårds- och hushållskötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare*. Vol. 1–2. Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 73 & CBM:s skriftserie 103. CBM, Uppsala & KSLA, Stockholm, 1141 s.

FÖRFATTARE

Linnea Bring Larsson, född 1988. Fil.kand. i historia 2011 och fil.kand. i litteraturvetenskap 2011. Masterexamen i historia 2016. Doktorand vid Historiska institutionen, Stockholms universitet. Hennes studiers tyngdpunkt har legat vid informationsöverföring och statsbildning under tidigmodern tid i Sverige. Har vid KSLA varit involverad i flera bokhistoriska projekt. Medverkat med kapitlen ”Ett brytningstidens verk: Hushållsbokens uppbyggnad”, s. 795–799, och ”Kommentera, komplettera, kritisera: Broocmans användning av referenser och egna erfarenheter i Hushållsboken” i *En fulständig svensk hus-hålds-bok af Reinerus Reineri Broocman. En handbok i gårds- och hushållsskötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare* (red. Håkan Tunón, 2016). Bring Larsson var tillsammans med Jimmy Lyhagen redaktör för boken *Vagn J. Brøndegaards etnobiologiska samling – en systematiskt ordnad katalog med svensk och engelsk text/ Vagn J. Brøndegaard's Ethnobiological Collection – a Systematically Arranged Catalogue with Texts in Swedish and English* (2017). <http://www.ksla.se/anh/files/2012/02/Brøndegaardkatalog-20170216.pdf>

Jakob Christensson, född 1965. Docent i idé- och lärdomshistoria. Forskare och redaktör vid *Svenskt biografiskt lexikon*, Riksarkivet. Har bl.a. skrivit *Lyckoriket. Studier i svensk upplysning*, diss., (1996), *Vetenskapen i provinsen. Om baronerna Gyllenstierna på Krapperup och amatörernas tidevarv* (1999), *Konsten att resa. Essäer om lärda svenska resenärer* (2001), *Landskapet i våra hjärtan. En essä om svenskers naturumgänge och identitetssökande* (2002) och varit redaktör för och skrivit texter i *Signums svenska kulturhistoria* (vol. 1–8, 2004–2009) och boken *Bengt Bergius Tal om läckerheter* (2015).

Per Eliasson, född 1949. Senior professor i historia vid Malmö högskola. Forskar kring miljö-historia, disputerade 2002 på en avhandling om introduktionen av svenskt skogsbruk *Skog, makt och människor. En miljöhistoria om svensk skog 1800–1875*. Sedan 2002 universitetslektor i miljöhistoria vid Malmö högskola och docent och professor i historia vid samma lärosäte 2012. Den miljöhistoriska forskningen har främst behandlat politiska och ekologiska konflikter kring olika trädslag, skog och skogsanvändning samt energihistoria. Arbeten som kan nämnas är ”Bärande träd” i *Människan och florán. Etnobiologi i Sverige 2* (red. Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson, 2005), ”Skogsdikning och skogsväxt under 1900-talet” i *Svensk mosskultur. Odling, torvanvändning och landskapets förändring 1750–2000* (red. Leif Runefelt, 2008), ”Den pågående katastrofen - samhällsomvandling och miljöhot” i *Katastrofernas århundrade. Historiska och verkningshistoriska perspektiv* (red. Klas-Göran Karlsson & Ulf Zander, 2009) ”Statsskogarna. Skogsvård, mekanisering och institutionell förändring” i *Jordbruk och skogsbruk i Sverige sedan år 1900. Studier av de areella näringarnas geografi och historia* (red. Hans Antonson & Ulf Jansson, 2011) och boken *Energi för hållbar utveckling. Naturvetenskap, miljö och teknik i ett historiskt perspektiv* (tillsammans med Mats Areskoug 2017, 3:e uppl.).

Pelle Gemmel, född 1951. Jägmästare, Skoglig doktor och sedan 1996 professor i skogsskötsel vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. Arbetade 1981–1988 med samverkan mellan forskning och skogsbruk som statskonsulent i skogsförnyring. Ledde mellan åren 1988–1999 programmet för sydsvensk skogsforskning och etableringen av en skoglig institution på Alnarp. Var chef för Öresundsregionens forsknings- och utvecklingskommitté 2000–2001 och initierade där samarbeten mellan dansk och svensk forskning. Var ordförande i *Föreningen Skogen* 2004–2011 (en

ideell förening som arbetar för långsiktig och hållbar utveckling av den svenska skogen). Var skogsvårdschef på skogsbolaget SCA 2007–2014 och har därefter återgått till att vara professor på SLU. Ledamot i KSLA sedan 2000 och hedersledamot sedan 2013.

Allan Gunnarsson, född 1951. Landskapsarkitekt och universitetslektor vid Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp med inriktning mot landskapsvård och parkskötsel. Har varit verksam som gästprofessor vid Institutionen för Kulturvård, Göteborgs universitet. Disputerade 1992 med avhandlingen *Fruktträden och paradiset* som behandlar människans relation till fruktträden och den betydelse dessa träd har haft inte minst symboliskt som paradisrepresentanter och idyllmarkörer i gången tid. Studier av folklig fruktodlingskultur i Småland, Blekinge och Skåne har lett fram till en rad publiceringar i detta ämne såsom ett faktakapitel om ”Fruktodling i äng och allé” i *Människan och Floran, Etnobiologi i Sverige 2* (2005). Andra forskningsområden är människans relation till träden, t.ex. boken *Träden och människan* (1988) och faktakapitlet ”Träden och människan” i boken *Träd i urbana landskap* (2015), vegetationsbyggnad, parkskötsel och landskapsvård.

Åke Lindelöw, född 1950. Jägmästare, Skoglig doktor och docent i skogsentomologi. Sedan 1980 verksam som fältentomolog vid Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala. Driver sedan 1995 projektet långsiktig övervakning av granbarkborre inom SLU:s verksamhet kring fortlöpande miljöanalys och ansvarar för webb-tjänsten *Skogskada*.

Joachim Löfgren, född 1968, trädgårdsmästare, verksam vid Hällekis säteri, Kinnekulle, Västergötland Undervisar på Göteborgs universitets trädgårdsutbildning i Mariestad i bl.a. frukt-trädsskötsel och förökning av desamma. Fil.kand. 2009, Institutionen för kulturvård med inriktning trädgård, Göteborgs universitet, *Kulturväxternas införsel till Norde*, fil.master 2015 Institutionen för kulturvård Göteborgs Universitet, *Fruktträdsskötsel under 400-år. En jämförande studie av Stadsmajoren Anders Rosensten och D. Claes Blichert Trozelius uppfattningar och råd i ämnet fruktträdsskötsel*.

Håkan Tunón, född 1965. Farm.dr i farmakognosi från Farmaceutiska fakulteten, Uppsala universitet, numera forskningsledare inom etnobiologi och traditionell ekologisk kunskap vid Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet & Uppsala universitet, Uppsala. Forskar på etnobiologiska aspekter om traditionell ekologisk kunskap inom nutida och historisk naturresursanvändning. *Böcker i urval* (som förf. och red.): *Nötter: Etnobiologisk läsebok* (1999, tills. m. Börge Pettersson & Ingvar Svanberg), *Samisk etnobiologi. Människor, djur och växter i norr* (2000, red. tills. m. Ingvar Svanberg), *Människan och naturen: etnobiologi i Sverige 1* (2001, red. tills. m. Börge Pettersson & Ingvar Svanberg), *Människan och florin: etnobiologi i Sverige 2* (2005, red. tills. m. Mattias Iwarsson & Börge Pettersson), *Människan och faunan: etnobiologi i Sverige 3* (2007, red. tills. m. Mattias Iwarsson & Stephen Manktelow), *Ju förr desto bättre: kulturarvet som resurs för en hållbar framtid* (2009, red. tills. m. Anna Westman), *Nycklar till kunskap. Om människans bruk av naturen* (2010, red. tills. m. Anna Dahlström [Westin]), *Etnobotanik. Planter i skik og brug, i historien og i folkemedicinen. Vagn J. Brøndegaards biografi, bibliografi og artikler i udvalg på dansk* (2015, två volymer, red.), *En fulstændig svensk hus-hålds-bok af Reinerus Reineri Broocman. En handbok i gårds- och hushållsskötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare* (2016, två volymer, red.) och *Brøndegaard y la etnobotánica española* (2016, red). Dr Tunón är ledamot av KSLA och gillesbroder av Michaelisgillet.

AKADEMIENS HISTORISKA VERKSAMHET

Till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens historiska verksamheter hör biblioteket, arkivet och arbeten med historiska projekt (BAHP). Biblioteket (KSLAB) är specialiserat på skogs- och lantbrukshistorisk litteratur i vid, tvärvetenskaplig mening. Det riktar sig främst till forskare på alla nivåer men är även öppet för allmänheten. Arkivet innehåller handlingar som rör akademiens verksamhet ända sedan akademiens tillkomst 1813. På hemsidan www.ksla.se/anh presenteras biblioteket och arkivet närmare.

I bokserien *Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden* (SOLMED) publiceras resultaten av de större historiska projekten. Serien *Miscellanea* består av mindre skrifter i olika ämnen. På hemsidan www.ksla.se/anh/publikationer/ ges en översikt över hela denna historiska skriftutgivning. Böcker och skrifter kan beställas direkt från akademien, men de kan exempelvis även beställas via internetbokhandeln.

Nyhetsbrevet Freja utkommer med information om de böcker som utges av akademien och om ny litteratur i biblioteket. Kostnadsfria prenumerationer tecknas via per.eriksson@ksla.se

SKOGS- OCH LANTBRUKSHISTORISKA MEDDELANDEN (SOLMED)

Redaktör: Per Thunström.

Utgivna:

NR 74 **STADS-MAJORENS ANDERS ROSENSTENS GRUNDELIGA UNDERVISNING OM SKOGS- OCH SKÖTSEL, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns vård, hwilka höra til trädgården af professor Clas Blechert Trozelius och Nio nyskrivna artiklar av nutida forskare.**

Redaktör *Håkan Tunón*. 2017. Inbunden, 422 s., ill. delvis i färg.

NR 73 **EN FULSTÄNDIG SWENSK HUS-HÅLDS-BOK AF REINERUS REINERI BROOCMAN. En handbok i gårds- och hushållsskiötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare. Volym 1 och 2.**

Redaktör *Håkan Tunón*. 2016. Inbunden, 1141 s., ill. delvis i färg.

NR 72 **DRÖMMEN OM SVENSKT SILKE.**

Av Anders Johansson Åbonde, med bidrag av Jakob Christensson, Kjell Lundquist, Ronny Pettersson, Leif Runefelt och Cajsa Sjöberg. 2016. Inbunden, 488 s., ill. i färg.

NR 71 **PERSPEKTIV PÅ LANTBRUKETS ORGANISERING. Historiografi, begrepps- historia och källor.**

Redaktörer *Fredrik Eriksson* och *Per Eriksson*. 2015. Inbunden, 280 s., ill. delvis i färg.

Nr 70 SÅGAD SKOG FÖR VÄLSTÅND. Den svenska sågverksindustrins historia 1850–2010.

Redaktör *Ronny Pettersson*. 2015. Inbunden, 592 s., ill. delvis i färg.

Nr 69 FÖR DEN VÄRMLÄNDSKA LANTHUSHÅLLNINGENS VÄL. Landshövdingar, akademiker och hushållningssällskap i arbete för agrar modernisering 1790–1820 skildrat i samtida och nyskrivna texter.

Redaktör *Olof Kåhrström*. 2015. Inbunden, 224 s., ill. i färg.

Nr 68 KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN 1812–2012. DEL A. HÄNDELSE OCH LEDAMÖTER UNDER 200 ÅR.

Redaktör *Jimmy Lyhagen*. 2014. Digital publikation på www.ksla.se/anh, 143 s., ill. delvis i färg.

Nr 67 KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN 1812–2012. DEL B. LEDAMOTSMATRIKEL.

Redaktör *Jimmy Lyhagen*. 2014. Digital publikation på www.ksla.se/anh, 284 s.

Nr 66 MOT ETT MODERNT LIVSMEDELSSYSTEM. LIVSMEDELSHYGIEN OCH LIVSMEDELSKONTROLL I SVERIGE OCH NORDEN 1850–1950.

Redaktör *Per Eriksson*. 2015. Inbunden, 480 s., ill. delvis i färg.

Nr 65 TAL OM LÄCKERHETER AV BENGT BERGIUS. Oavkortad illustrerad utgåva av en mathistorisk klassiker med appendix för excerpter ur gamla reseskildringar (1780).

Redaktör *Jakob Christensson*. 2015. Inbunden, 580 s., ill. delvis i färg.

Nr 64 ETNOBOTANIK. PLANTER I SKIK OG BRUG, I HISTORIEN OG I FOLKEMEDICINEN. Vagn J. Brøndegaards biografi, bibliografi og artikler på dansk i udvalg. Volym 1 och 2.

[Utges gemensamt med Centrum för biologisk mångfald i CBM:s skriftserie nr 79.]

Redaktör *Håkan Tunón*. 2015. Inbunden, ill. delvis i färg. Digital publikation på www.ksla.se/anh, 1108 s.

Nr 63 MARCUS PORCIUS CATO: OM JORDBRUKET, MARCUS TERENTIUS VARRO: SAMTAL OM LANTBRUKET. Översatta från latinet av *Sten Hedberg*. Liv, lantbruk och livsmedel i Catos och Varros värld. Tolv artiklar av nutida svenska forskare.

Redaktör *Örjan Wikander* och *Sten Hedberg*. 2015. Inbunden, 584 s., ill. i färg.

Nr 62 DEN SVENSKA LANTBRUKSLITTERATUREN FRÅN ÄLDSTA TID TILL 1850 AV P.M. HEBBE.

Faksimilutgåva med korrigeringar, kompletteringar och tillägg av *Olof Kåhrström*. 2014. Inbunden, 848 s., ill. delvis i färg.

Nr 61 **ATT BRUKA MEN INTE ÄGA. Arrenden och annan nyttjanderätt till mark i svenskt jordbruk från medeltid till idag.**

Redaktör *Anders Wästfelt*. 2014. Inbunden, 320 s., ill. delvis i färg.

Nr 60 **VID FJÄLLETS FOT. A.W. Bergsten och hans Enaforsholm i Västjämtland – från jaktvilla till fjällgård.**

Redaktör *Hans Antonson*. 2012. Inbunden, 376 s., ill. i färg.

Nr 59 **ÖMSE SIDOR OM VÄGEN. Allén och landskapet i Skåne 1700–1900.**

Av *Patrik Olsson*. 2012. Inbunden, 307 s., ill. i färg.

Nr 58 **NÄR LANDET KOM TILL STADEN. Lantbruksmöten och lantbruksutställningar som arenor för agrara moderniseringssträvanden i Sverige och Finland 1844–1970.**

Redaktör *Olof Kährström*. 2013. Inbunden, 416 s., ill. delvis i färg.

Nr 57 **UPPLYSNING, ARBETE, SAMARBETE. Lantbruksveckan 1911–2007.**

Av *Tore Johansson* och *Ronny Pettersson*. 2013. Inbunden, 264 s., ill., delvis i färg.

Nr 56 **TRAKTORER, MJÖLKMASKINER, HÄSTRÄFSOR, MOTORSÅGAR OCH STATENS MASKINPROVNINGAR. Maskin- och redskapsprovningarnas betydelse för Sveriges jordbruks- och skogsbrukstekniska utveckling 1896–1996.**

Av *Jan-Olov Jansson* och *Per Thunström*. 2012. Inbunden, 464 s., ill., delvis i färg.

Nr 55 **MITT EMELLAN VIRKESINTRESSEN. Virkesmätningens historia i Sverige.**

Av *Ronny Pettersson*. 2011. Inbunden, 656 s., ill., delvis i färg.

Nr 54 **AGRICULTURE AND FORESTRY IN SWEDEN SINCE 1900. Geographical and historical studies** (parallellutgåva på engelska av SOLMED nr 53).

Redaktörer *Hans Antonson* och *Ulf Jansson*. 2011. Inbunden, 512 s., ill. i färg. Pris: 200 kr. Knuten till denna antologi är atlasen *Agriculture and Forestry in Sweden since 1900*. Utgiven av National Atlas of Sweden. Temareddaktör *Ulf Jansson*. Temavärd KSLA. 2011. Inbunden, 232 s., ill. i färg.

Nr 53 **JORDBRUK OCH SKOGSBRUK I SVERIGE SEDAN ÅR 1900. Studier av de areella näringarnas geografi och historia.**

Redaktörer *Hans Antonson* och *Ulf Jansson*. 2011. Inbunden, 512 s., ill. i färg. Pris: 200 kr. Knuten till denna antologi är atlasen *Jordbruk och skogsbruk i Sverige sedan år 1900*, utgiven av Sveriges Nationalatlas. Temareddaktör *Ulf Jansson*. Temavärd KSLA. 2011. Inbunden, 232 s., ill. i färg.

Nr 52 **DE AREELLA NÄRINGARNAS VÄLGÖRARE. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens donatorer och välgörare under 200 år.**

Av *Nils Edling*. 2010. Inbunden, 734 s., ill.

Nr 51 **BÖRJE HANSEN. ÅTER TILL ÖSTERLEN – EN TIDIG MIKROHISTORIA.**
Agrar- och socialhistoriska texter i urval med en inledande biografi av *Anders Perlinge*. 2010. Inbunden, 368 s., ill. delvis i färg.

Nr 50 **SVENSKT SKOGSLEXIKON.**
Uppställt af Axel Cnattingius (omtryck av 1894 års upplaga). Redaktör och artikelförfattare *Per Eriksson*, samt artikel om tre skogslexikon av *Bengt Ek*. 2010. Inbunden, 224 s., ill. delvis i färg.

Nr 49 **FÖRSÖK TIL ET SWENSKT SKOGS- OCH JAGTLEXICON.**
Af Magnus Henric Brummer (omtryck av 1789 års upplaga). Med inledande artikel av Kerstin Ekman och med bakgrundsartikel av *Roger Bergström* och *Kjell Danell*. 2010. Inbunden, 160 s., ill. Delvis i färg.

Nr 48 **NYCKLAR TILL KUNSKAP. Om människans bruk av naturen.**
[Utges gemensamt med Centrum för biologisk mångfald i CBM:s skriftserie nr 34.] Redaktörer *Håkan Tunón* och *Anna Dahlström*. 2010. Inbunden, 372 s., ill. i färg.

Nr 47 **AGRARHISTORIA PÅ MÅNGA SÄTT. 28 studier kring människan och jorden.**
Redaktör *Britt Liljewall*. 2009. Inbunden, 552 s., ill. delvis i färg.

Nr 46 **FÅRKONSULENTER PÅ 1700-TALET. Biografisk matrikel över eleverna vid Jonas Alströmers schäferskola på Höjentorp och i Alingsås 1736–64.**
Av Per-Ola Räv. 2010. Inbunden, 158 s., ill. delvis i färg.

Nr 45 **MILLEFOLIUM, RÖLIKA OCH NÄSEGRÄS. Medeltidens lärda svenska växtvärld.**
Av *Inger Larsson*. 2009. Ny utökad upplaga 2010. Inbunden, 304 s., ill. i färg.

Nr 44 **DEN SVENSKA FÅRSKÖTSELNS ÄLDRE HISTORIA – några kapitel ur *Ull och ylle*.**
Av *Sven T. Kjellberg* (Omtryck ur 1943 års upplaga). Redaktör och artikelförfattare: *Carin Martiin*. 2009. Inbunden, 143 s., ill.

Nr 43 **Lucius Junius Moderatus Columella. TOLV BÖCKER OM LANTBRUK. En tvåtusenårig lantbrukslära från romarriket.**
Översättning från latinet av *Sten Hedberg*. Samt *Liv, lantbruk och livsmedel i Columellas värld. Tolv artiklar av nutida svenska forskare.* 2009. Inbunden, 680 s., ill. delvis i färg.

Nr 42 **EKONOMISKA SKILDNINGAR UR SVERIGES HISTORIA. Landshövdingeberättelser, läromedel, tävlingsskrifter, reseberättelser och andra skrifter i Kungl.**

Skogs- och Lantbruksakademiens arkiv, samt plansch- och kartmaterial i Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens bibliotek.

Av *Olof Kährström*. 2009. Inbunden, 192 s., ill. delvis i färg.

Nr 41 SVENSK MOSSKULTUR. Odling, torvanvändning och landskapets förändring 1750–2000.

Redaktör *Leif Runefelt*. 2008. Inbunden, 528 s., ill. delvis i färg.

Nr 40 KARTLAGT LAND. Kartor som källa till de areella näringarnas geografi och historia.

Redaktör *Ulf Jansson*. 2007. Inbunden, 228 s., ill. i färg.

Nr 39 FRÅN PIER DE' CRESCENZI TILL ALBRECHT THAER. Om några märkvärdigheter i Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens biblioteks äldre samling.

Av *Olof Kährström*. 2007. Inbunden, 280 s., ill. i färg.

Nr 38 VETERINÄRINRÄTTNINGEN I STOCKHOLM 1821–1880.

Av *Hans Blomqvist*. 2006. Inbunden, 302 s., ill.

Nr 37 BONDESAMHÄLLET OMBANDLING I NORDVÄSTSKÅNE. Bjärehalvöns agrara utveckling under 1700- och 1800-talet.

Av *Mats Gustafsson*. 2006. Inbunden, 200 s., ill.

Nr 36 A.W. BERGSTEN – om personen, stiftelsen och fjällegendomen Enaforsholm.

Av *Hans Antonson, Nils Edling och Kjell Lundquist*. 2005. Inbunden, 200 s., ill. i färg.

Nr 35 LANTBRUKARNAS ORGANISATIONER. Agrart och kooperativt 1830–1930.

Av *Olof Brandesten*. 2005. Inbunden, 485 s., ill.

Nr 34 SKOG I FÖRÄNDRING. Vägen mot ett rationellt och uthålligt skogsbruk i Norrland ca 1940–1990.

Av *Stig Hagner*. 2005. Inbunden, 394 s., ill. i färg.

Nr 33 BRUKA, ODLA, HÄVDA. Odlingssystem och uthålligt jordbruk under 400 år.

Redaktörer *Ulf Jansson* och *Erlend Mårwald*. 2005. Inbunden, 323 s., ill. delvis i färg.

Nr 32 JORDBRUKARNAS KOOPERATIVA FÖRENINGAR och intresseorganisationer i ett historiskt perspektiv.

Redaktör *Reine Rydén*. 2004. Inbunden, 352 s., ill.

Nr 31 HÄGNADERNAS ROLL FÖR JORDBRUKET OCH BYALAGET 1640–1900.

Av *Örjan Kardell*. 2004. Inbunden, 277 s., ill. delvis i färg.

Nr 30 FRÅN BYATJUR TILL GENTEKNIK. Milstolpar i svensk husdjursgenetik och husdjursavel under 1900-talet.

Av *Jan Rendel*. 2003. Inbunden, 315 s., ill. delvis i färg.

Nr 29 FÖR MODERNÄRINGENS MODERNISERING. Två studier av Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens tillkomst och tidiga historia.

Av *Nils Edling*. 2003. Inbunden, 248 s., ill.

Nr 28 GROVEDA. Om en bondgårds ekonomiska historia 1786–1950.

Av *Karl-Henrik Pettersson*. 2002. Inbunden, 255 s., ill. delvis i färg.

Nr 27 ETT REFORMVERK UNDER OMRÖVNING. Skifteslagstiftningens förändringar under första hälften av 1800-talet.

Av *Ronny Pettersson*. 2003. Inbunden, 309 s., ill.

Nr 26 REGIONALA FRÄMJARE AV DE AREELLA NÄRINGARNA UNDER 200 ÅR. Hushållningssällskapens historiker, periodiska skrifter och arkiv.

Av *Olof Kährström*. 2002. Inbunden, 316 s., ill.

Nr 24 C.L. OBBARIUS. En nydanare i Bergslagens skogar vid 1800-talets mitt.

Av *Bengt Brynte*. 2002. Inbunden, 240 s., ill. delvis i färg.

Nr 23 EXPERIMENTALFÄLTET. Kungl. Lantbruksakademiens experiment- och försöksverksamhet på Norra Djurgården i Stockholm 1816–1907.

Av *Ulrich Lange*. 2000. Inbunden, 408 s., ill. delvis i färg.

Nr 21 I MÖTET MELLAN JORDBRUK OCH KEMI. Agrikulturkemins framväxt på Lantbruksakademiens Experimentalfält 1850–1907.

Av *Erland Mårald*. 1998. Inbunden, 200 s., ill.

Nr 19 BERGSLAGET OCH SKOGEN. En skogschefs hågkomster från Stora Kopparbergs Bergslags AB åren 1940–1970.

Av *Carl Gustaf Sundberg*. Inledning av *Ulrich Lange*. 1997. Inbunden, 96 s., ill.

Nr 18 GUD BEVARE UTSÄDET! Produktionen på en västsvensk ensädesgård: Djäknebol i Hallands skogsbygd 1760–1865.

Av *Lennart Andersson Palm*. 1997. Inbunden, 224 s., ill.

Nr 17 LÖVTÄKT OCH STUBBSKOTTSBRUK. Människans förändring av landskapet – boskapskötsel och åkerbruk med hjälp av skog.

Redaktörer *Håkan Slotte* och *Hans Göransson*.

Del I. 1996. Hft., 210 s., ill. Del II. 1996. Hft., ill. (del I och II: 464 s.)

Nr 14 **SVENSK POTATISODLING. Utveckling under 1900-talet. POTATISEN I FORSKNING OCH UNDERVISNING. Institutionen för växtodlingslära i Ultuna 1957–1991.**

Av *Birger Svensson*. 1996. Hft., 105 s., ill.

Nr 6 **FÄLLNÄS GÅRD. Några nedslag i ett Södertörns-gods agrara historia.**

Av *Göran Samuelsson* och *Magnus Toll*. 1994. Hft., 190 s., ill.

Nr 5 **FÖR STUNDANDE SKÖRDAR: KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKS-AKADEMIENS ARKIV 1813–1983. En presentation med förslag till forskning.**

Förteckning och inledande artikel av *Anders Perlinge*. 1994. Hft., 178 s.

Nr 4 **FRÅN LADUGÅRD TILL DJURSTALL: EKONOMIBYGGNADER UNDER 250 ÅR.**

Av *Catharina Svala*. 1993. Hft., 120 s., ill.

Nr 3 **LÖVFODERKULTUR OCH SKOTTSKOGAR. Noteringar till en sextusenårig tradition.**

Av *Johan Curman*. 1993. Hft., 32 s., ill.

Nr 2 **NORRLÄNSK SKOGSHISTORIA. Människan skogen och industrin.**

Sammanställd av *Jörgen Björklund* och *Lars Östlund*. 1992. Hft., 120 s., ill.

Nr 1 **PETER HERNQUISTS BREV TILL ABRAHAM BÄCK 1763–1792.**

Tolkade och kommenterade av *Ivar Dyrendahl*. 1992. Hft., 152 s.

MISCELLANEA

SMÅSKRIFTER

Nr 17 **Brøndegaard y la etnobotánica española. Nombres vernáculos de las plantas Andalucía.**

Redaktör *Håkan Tunón*. 2016. Digital publicering på www.ksla.se/anh, 104 s., ill.

Nr 16 **Litteratur om silkesodling utgiven mellan 1740-talet och 2010-talet – om avel av silkesmaskar och odling av mullbär i historien. Nombres vernáculos de las plantas Andalucía.**

Sammanställd av *Anders Johansson Åbonde*. 2016 Digital publicering på www.ksla.se/anh, 31 s.

Nr 15 **V. J. Brøndegaards etnobiologiska samling – en systematiskt ordnad katalog med svensk och engelsk text / V. J. Brøndegaard's Ethnobiological Collection – a Systematically Arranged Catalogue with Texts in Swedish and English.**

Sammanställd av/compiled by *Linnea Bring Larsson* och *Sara Pettersson*. 2017. Hft., 324 s.

Nr 14 **Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens minnesord över ledamöter avlidna 2013–2014.**

Redaktör *Jimmy Lyhagen*. 2016. Hft., 80 s., ill.

Nr 13 **Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens minnesord över ledamöter avlidna 2011–2012.**

Redaktör *Jimmy Lyhagen*. 2014. Hft., 86 s., ill.

Nr 12 **Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens minnesord över ledamöter avlidna 2009–2011.**

Redaktör *Jimmy Lyhagen*. 2011. Hft., 80 s., ill.

Nr 11 **Källor till studier av skogs- och jordbrukets tekniska modernisering. Handbok om Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens samlingar av maskinbroschyrer och instruktionsböcker – med forskningsförslag.**

Av *Per Thunström*. 2011. Hft., 64 s., ill.

Nr 10 **Barnen, skogen och skolan. Om skolelevers plantering av skog i Sverige ca 1880–1960.**

Av *Mats Sjöberg*. 2011. Hft., 48 s., ill. delvis i färg.

Nr 9 **Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens minnesord över ledamöter avlidna 2007–2008.**

2009. Hft., 81 s., ill.

Nr 8 **Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens minnesord över ledamöter avlidna 2005–2006.**

2008. Hft., 60 s., ill.

Nr 7 **Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens minnesord över ledamöter avlidna 2003–2004.**

2008. Hft., 70 s., ill.

Nr 6 **TRAKTORERNAS TIDEVARV – Den tekniska utvecklingen och den svenska traktoriseringen.**

Av *Per Thunström*. 2007. Hft., 26 s., ill. delvis i färg.

Nr 5 **ATLAS 1900 –Handledning till en digital atlas över jordbruket kring år 1900.**

Av *Ulf Jansson*. 2004. Hft., 37 s., ill. helt i färg.

Nr 4 **KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIENS HUS – Akademiens byggnader i Stockholm från 1813 till idag.**

Av *Ulrich Lange*. 2003. Hft., 32 s., ill. delvis i färg.

Nr 3 **DE OSKÄLIGA KREATUREN! Något om synen på lantbrukets djur de senaste 200 åren.**

Redaktör *Niklas Cserhalmi*. 2002. Hft., 86 s., ill.

Nr 2 **VÄGVISARE TILL DET FORNA EXPERIMENTALFÄLTET I FRESCATI, STOCKHOLMS UNIVERSITET – för dig som vill veta mer om Djurgårdens och universitetsområdets historia.**

Av *Ulrich Lange*. 2001. Hft., 24 s., ill. delvis i färg.

Nr 1 **TILL HERRAR MOTORPLOGÄGARE! Svenska Motokulturföreningen och den tidiga traktoriseringen i Sverige (1908–1926).** Skriften innehåller även en förteckning från 1921 över traktorer och motorplogar i Sverige.

Av *Per Thunström*. 2001. Hft., 78 s., ill.

PERSONBIBLIOGRAFIER

Nr 3 **SVEN L. JANSSON.**

Förteckning, upprättad av *Eva Tullgren*, över professorn i växtnärlingslära Sven L. Janssons (1919–2000) skrifter, artiklar m.m. 2001. Hft., 60 s.

LITTERATURFÖRTECKNINGAR

Nr 1 **LITTERATUR OM VIRKESMÄTNING som behandlar Sverige och några andra länder – källlitteratur och historiker.**

Sammanställning gjord av *Eva Tullgren*. 2001. Hft., 60 s.

PUBLIKATIONER FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

TIDSKRIFT

Biodiverse. CBM:s tidskrift om biologisk mångfald, naturvård och hållbart nyttjande. Fyra nummer per år. Gratis prenumeration inom Sverige. Hemsida: <http://www.biodiverse.se>

CBM:S SKRIFTSERIE

De flesta av skrifterna i CBM:s skriftserie finns även nedladdningsbara som PDF-filer på CBM:s hemsida (<http://www.slu.se/cbm>) under rubriken publikationer:

1. **Livskraftiga rovdjursstammar.** CBM:s Rovdjursseminarium 12 oktober 1998. *Torbjörn Ebenhard & Mats Höggren* (red.). 1999.
2. **Mångfaldskonferensen 1998: Restaurering av biotoper.** *Åsa Berggren & Anna Burman* (red.). 1999.
3. **MSc-theses 1999. Studies in Biodiversity I.** *Thomas Elmqvist & Jonas Förare* (red.). 2001.
4. **Mångfaldskonferensen 2000: Biodiversitet i odlingslandskapet.** *Anna Blomberg & Anna Burman* (red.). 2001.
5. **Mångfaldskonferensen 1999: Biodiversitet i städer.** *Anna Blomberg & Anna Burman* (red.). 2001.
6. **Sveriges lantraser: kulturarv och genresurs.** *Susanne Gustafsson & Peter Thorén*. 2002.
7. **Populationsförändringar hos skogslevande arter i relation till landskapets utveckling.** *Johnny de Jong*. 2002.
8. ***Pelargonium x hortorum* L. H. Bailey: Sortiment i Sverige före 1950.** *Karin Martinsson & Mats Hjertson*. 2003.
9. **Breeding of the North Swedish Horse: past, present, and future.** *Ulrika Tjälldén*. 2003.
10. **Traditionell kunskap och lokalsamhällen: artikel 8j i Sverige.** *Håkan Tunón*. 2004.
11. **Hur behandlas biologisk mångfald i MKB?** *Johnny de Jong, Antoinette Oscarsson & Gabriella Lundmark*. 2004.
12. **Naturbetesmarker i landskapsperspektiv.** *Regina Lindborg m.fl.* 2006.
13. **Betesmarker, djurantal och betestryck 1620–1850. Naturvårdsaspekter på historisk beteshävd i Syd- och Mellansverige.** *Anna Dahlström*. 2007.
14. **Faunan och floran på Krusenberg i Uppland.** *Ingemar Ahlén* (red.). 2007.
15. **Att inventera rosor – en handledning.** *Rolf Engström*. 2007.
16. **Här bevaras våra svenska fruktsorter.** *Inger Hjalmarsson* (red.). 2007.
17. **Om arter. En etnobotanisk skrift om seder och bruk kring arter.** *Lena Nygårds*. 2007.
18. **Traditionell kunskap och sedvänjor inom den samiska kulturen.** *Per Mikael Utsi*. 2007. Beställes via Sametinget, Adolf Hedinsv. 58, 981 33 Kiruna. Tel: 0980–78030, fax: 0980 780 31.
19. **Trädgårdshistoria för inventerare.** *Anna Andréasson*. 2007.
20. **Narcisser – folkära lökar.** *Karin Persson & Eva Jansson*. 2008.
21. **Att inventera perenner – en handledning.** *Linnea Oskarsson*. 2008.
22. **Landskapets utmarker – hur värdera och sköta?** *Kelvin Ekeland* (red.). 2008.

23. **Bönder, myndigheter och naturbetesmarker.** *Ulrich Nitsch.* 2009.
24. **Träd och buskar i jordbrukslandskapet. Värden och hot – en litteraturgenomgång.** *Veronika Linkowski & Roger Svensson.* 2009.
25. **Träd- och buskuproppet.** *Anna Andréasson.* 2009.
26. **Ju förr desto bättre. Kulturarvet som resurs för en hållbar framtid.** *Anna Westman & Håkan Tunón (red.).* 2009.
27. **Rapport från seminariet Sandmarker 28–30 maj 2008 i Åhus.** *Ulf Lundwall & Anders Hallengren (red.).* 2009.
28. **Mittbarriärer – en kunskapsöversikt.** *Mattias Olsson.* 2009.
29. **Rapport från Mångfaldskonferensen 2008: Vägar till mångfald. Om en transportinfrastruktur i harmoni med landskapet.** *CBM* 2009.
30. **Include – forskning för en transportinfrastruktur i harmoni med landskapet. Slutrapport från forskningsprogrammet Include 2006–2008.** *CBM* 2009.
31. **Infrastrukturens biotoper – en refug för biologisk mångfald.** *Tommy Lennartsson & Sofia Gylje.* 2009.
32. **Kunskap–föreställningar–naturesyn–hållbar utveckling.** *Håkan Tunón (red.).* 2009.
33. **Sälg – livets viktigaste frukost.** *Bengt Ehnström & Martin Holmer.* 2009 (andra uppl. 2011).
34. **Nycklar till kunskap.** *Håkan Tunón & Anna Dahlström (red.).* 2010.
35. **Traditionell skinngrävning – seminarierapport.** *Håkan Tunón (red.).* 2010.
36. **Att inventera lök- och knölväxter.** *Karin Persson.* 2010.
37. **Det urbana landskapet.** *Ebba Lisberg Jensen (red.).* 2010.
38. **Gäller vanligt folkvett också akademiker?** *Gustav Bockgård & Håkan Tunón (red.).* 2010.
39. **Utredning av status och trender rörande lokal och traditionell kunskap i Sverige.** *Håkan Tunón, Marie Byström, Anna Dahlström, Mattias Iwarsson & Charlotta Warmark.* 2010.
40. **Utmarksbete, främst skogsbete, och dess effekt på biologisk mångfald.** *Weronika Axelsson Linkowski.* 2010.
41. **Bruka och bevara ädellövskogen – en guide för målklassning och skötsel för kombinerade mål.** *Anna Andréasson, Jörg Brunet, Johnny de Jong & Magnus Löf.* 2010.
42. **Vägar och järnvägar – barriärer i landskapet.** *J.-O. Hellén, Andreas Seiler & Mattias Olsson.* 2010.
43. **Árbediehtu – samiskt kulturarv och traditionell kunskap.** *Åsa Nordin-Jonsson (red.).* 2010.
44. **Natur, kultur och folklig kunskap i lärandet för hållbar utveckling – så kan skola och natur- och kulturorganisationer arbeta tillsammans.** *Charlotta Warmark (red.).* 2011.
45. **Dagfjärilar i naturbetesmarker, kraftledningsgator, på hyggen och skogsbilvägar – betydelse för miljöövervakning.** *Karin Ahrné, Åke Berg, Roger Svensson & Bo Söderström.* 2011.
46. **Liten bönbok.** *Lena Nygårds.* 2011.
47. **Liten bok om gråärt & bondböna.** *Lena Nygårds.* 2011.
48. **Naturvårdskedjan – för en effektivare naturvård.** *Malin Almstedt Jansson, Torbjörn Ebenhard & Johnny de Jong (red.).* 2011.
49. **Fäbodskogen som biologiskt kulturarv.** *Tomas Ljung.* 2011.
50. **Akwé: Kon – frivilliga riktlinjer. Översättning till svenska.** 2011.

51. **De svenska hagmarkerna – en juvel i det europeiska landskapet? IALE-konferens 2010 i Linköping.** *Isabelle Eriksson* (red.). 2011.
52. **Lainiovuoma-samernas gamla renflyttningar till Norge – om sommarbosättningar i Troms fylke på 1900-talet.** *Lars J. Walkeapää*. 2012.
53. **Tkarihwaié:ri – Etisk uppförandekod för att säkerställa respekt för urfolks- och lokala samhällens kulturella och immateriella arv. Översättning till svenska.** *Håkan Tunón* (red.). 2011.
54. **Reflektioner om en svensk tillämpning av Akwé: Kon-riktlinjerna.** *Håkan Tunón* (red.). 2011.
55. **Uppsala mitt i Sápmi. Rapport från ett symposium arrangerat av Föreningen för samisk-relaterad forskning i Uppsala. Upplandsmuséet 4–5 maj 2011.** *Håkan Tunón, Märít Frändén, Carl-Gösta Ojala & May-Britt Öhman* (red.). 2012.
56. **Ecomapping i Kustringen. Kunskap är makt – lokal kunskap och lokalt inflytande.** *Peder Nilsson & Anders Tivell*. 2009.
57. **Fågelfaunan i kraftledningsgator – effekt av skötsel och omgivande landskap.** *Åke Berg & Roger Svensson*. 2011.
58. **Prydnadsträd och prydnadsbuskar hos två svenska plantskolor 1836 till 1946. Lantbruksakademiens Experimentalfält (1836–1900) och Vassbo trädskola i Dalarna (1895–1946).** *Anna Andréasson*. 2011.
59. **Lokal och traditionell kunskap. Goda exempel på tillämpning.** *Håkan Tunón* (red.). 2012.
60. **Aktiv dokumentation. Projekt rapport från ett arbete rörande dokumentation av lokal och traditionell kunskap på landsbygden i Småland.** *Anne Harrysson*. 2012.
61. **Värdefulla träd längs vägar och järnvägar.** *Niina Sallmén*. 2012.
62. **Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer. En metod att identifiera konfliktpunkter.** *Per Collinder, J.-O. Helldin, Daniel Bengtsson, Åsa Karlberg, Anna Jangius & John Asklung*. 2012.
63. **Vegetation och flora i vägkanter. Effekter av olika metoder för skötsel och underhåll.** *Karin Runesson*. 2012.
64. **Konventionen om biologisk mångfald. Betydelse och implikationer för Sveriges transportsektor.** *Torbjörn Ebenhard*. 2012.
65. **Nybyggarliv i Vilhelmina. 1. Träd och växter som resurs.** *Rolf Kjellström*. 2012.
66. **Nya vägar till artrikedom.** *Mats Ottosson, Tommy Lennartsson & Roger Svensson*. 2012.
67. **Asp – darrar min asp, myllrar min värld.** *Bengt Ehnström & Martin Holmer*. 2012.
68. **Åjddo – reflektioner kring biologisk mångfald i renarnas spår.** *Håkan Tunón & Brita Stina Sjaggo*. 2012.
69. **Nybyggarliv i Vilhelmina. 2. Åkerbruk och boskapsskötsel.** *Rolf Kjellström*. 2012.
70. **Omgivningens potential för biologisk mångfald vid nyanläggning av vägar – ett exempel från väg 73.** *Roger Svensson, Tommy Lennartsson, Lisel Hamring & Cecilia Rätz*. 2012.
71. **Dagfjärilar och blommande växter i kraftledningsgator och naturbetesmarker.** *Roger Svensson, Åke Berg & Karin Ahrné*. 2012.
72. **Webbaserad kunskapsportal för traditionell kunskap relaterad till biologisk mångfald – en förstudie.** *Anna Dahlström & Håkan Tunón*. 2012.
73. **Utsättning av arter – en del i naturvårdsarbetet. Erfarenheter från utsättningsförsök av några växtarter i Bråbygden, Kalmar län.** *Roger Svensson & Märten Aronsson*. 2013.
74. **Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer II – slutrapport.** *J.-O. Helldin*. 2013.

75. Nybyggarliv i Vilhelmina. 3. Åkerbruk och boskapsskötsel. *Rolf Kjellström*. 2013.
76. Från vägkant till ängsväggkant – är det möjligt? *Brita M. Svensson*. 2013.
77. Påkörda djur – trafikdödlighet ett växande naturvårdsproblem? *J.-O. Helldin*. 2013.
78. Nybyggarliv i Vilhelmina. 4. Hus, hem och handel. *Rolf Kjellström*. 2014.
79. Etnobotanik. Planter i skik og brug, i historien og i folkemedicinen. *Vagn J. Brøndegaards biografi, bibliografi og artikler på dansk i udvalg*. 2 volymer, *Håkan Tunón* (red.). 2015.
80. Samarbete – vägen till lyckade infrastrukturprojekt. *Mats Ottosson*. 2014.
81. Lågskogsbruk – biobränsleproduktion i samklang med miljömål. *Torbjörn Ebenhard et al.* 2013.
82. Slutrapport: Utmarksbete – ett biologiskt kulturarv som resurs för en hållbar framtid. *Håkan Tunón et al.* 2014.
83. Hur bör Sverige genomföra artiklarna 8j och 10c i syfte att uppnå Aichi-mål 18 i FN:s Konvention om biologisk mångfald? *Håkan Tunón et al.* 2014.
84. Översättningar: Arbetsprogrammet för nationellt genomförande av artikel 8j inom FN:s Konvention om biologisk mångfald samt relevanta beslut från partsmötena 2010 och 2014. *Håkan Tunón* (red.). 2014.
85. Samverkansprojekt för biologisk mångfald i vatten. *Ursula Zinko, Martin Olgemar, Tommy Lennartsson, Malin Delvenne & Ida Schönfeldt*. 2014.
86. Väddnätfjärilens ekologiska historia i Norduppland – exempel på tillämpning av historisk ekologi inom naturvård. *Tommy Lennartsson & Pär Eriksson*. 2017.
87. Lövtäkt i nordliga skogslandskap – en studie i borealt resursutnyttjande. *Tomas Ljung*. 2015.
88. Analys av infrastrukturens permeabilitet för klövdjur – en metodrapport. *Andreas Seiler, Mattias Olsson & Mats Lindqvist*. 2015.
89. Björk – svart på vitt om myllrande mångfald. *Bengt Ehnström & Martin Holmer*. 2015.
90. Nybyggarliv i Vilhelmina. 5. Från vaggan till graven. *Rolf Kjellström*. 2015.
91. Traditionell kunskap i modernt lantbruk. *Peter Einarsson*. 2015.
92. Myrens betydelse för renen och renskötseln – Biologisk mångfald på myrar i renskötseländ. *Ann-Catrin Blind, Kajsa Kuoljok, Weronika Axelsson Linkowski & Håkan Tunón* (red.). 2015.
93. Vägarnas träd – om trädens skötsel, värdefulla strukturer och följearter. *Jansson, Nicklas, Fargo, MaryAnn, Hultengren, Svante, Lennartsson, Tommy, Weibull, Henrik & Jörgen Wissman*. 2015.
95. Väger framåt för några nationella myndigheters implementering av konventionen om biologisk mångfald och lokal och traditionell kunskap av betydelse för biologisk mångfald. *Håkan Tunón, Tuija Hilding-Rydevik, Weronika Axelsson Linkowski, Maria Forsberg, Marie Kvarnström, Charlotta Warmark & Anna Westin*. 2015.
96. Report from the project: Indigenous and Local Knowledge in a Scoping Study for a Nordic IPBES Assessment. *Tunón, Håkan, Kvarnström, Marie & Pernilla Malmer*. 2015.
97. Betydelsen av kraftledningsgator, skogsbilvägar och naturbetesmarker för fjärilar i olika landskapstyper. *Åke Berg, Karl-Olof Bergman, Jörgen Wissman, Michal Zhmihorski & Erik Öckinger*. 2015.
98. Invasiva arter i infrastruktur. *Jörgen Wissman, Karin Norlin & Tommy Lennartsson*. 2015.
99. Biologisk mångfald i kraftledningsgator. *Roger Svensson, Lisel Hamring & Cecilia Rätz*. 2015.
100. Landsomfattande slytäkt - potential, hinder och möjligheter. Kortversion av en rapport. *Rune Andersson, Urband Emanuelsson, Torbjörn Ebenhard, Lennart Eriksson, Per-Anders Hansson, Oscar Hultåker, Torgny Lind, Daniel Nilsson & Göran Ståhl*. 2016.

101. **Nybyggjarliv i Vilhelmina. 6. Från nybyggarnas tankevärld.** *Rolf Kjellström*. 2016.
102. **Brøndegaard y la etnobotánica española. Nombres vernáculos de las plantas en Andalucía.** *Håkan Tunón* (red.). 2016.
103. **En fulständig svensk hus-hålds-bok af Reinerus Reineri Broocman. En handbok i gårds- och hushållsskötsel i vid mening från 1700-talets första hälft samt Broocmans värld och hushållsbok belyst i åtta artiklar av nutida forskare.** 2 volymer. *Håkan Tunón* (red.). 2016.
104. **Tvärvetenskaplig källpluralistisk metod för att förstå landskap.** *Anna Westin & Tommy Lennartsson*. 2017.
105. **Förstudie kring biobränslen, gamla träd och död ved i jordbrukslandskapet.** *Anna Westin & Tommy Lennartsson*. 2017.
106. **Stads-majorens Anders Rosenstens Grundeliga underwisning om skogars skötsel, jämte bihang om allahanda fruktbarande träns wård, hwilka höra til trädgården af professor Clas Blechert Trozelius och Åtta nyskrivna artiklar av nutida forskare.** *Håkan Tunón* (red.) 2017.
107. **Tall – en tallrik biologisk mångfald.** *Bengt Ehnström & Martin Holmer*. 2017.

FRISTÅENDE PUBLIKATIONER

- Summaries from the sooner the better. Cultural heritage as a resource for a sustainable future.** *Lena Bergils, Anna Westman & Håkan Tunón* (red.). 2009.
- Mångfaldsmarker. Naturbetesmarker – en värdefull resurs.** *Roger Olsson* (red.). 2008.
- Närnaturboken.** 300 idéer för bättre biologisk mångfald i tätorten. *Ulf Lundwall & Isak Isaksson*. 2006. CBM & SNF. Beställs via Naturskyddsföreningen.
- Gå en mil i mina skor... på väg mot samförvaltning.** *Karin Eksvärd m.fl.* Working paper no. 8. Institutionen för stad och land, SLU och CBM. 2006.
- Vi odlade till husbehov.** *Lena Nygårds*. 2005.
- Grönare Städer. Biomångfald och grönstruktur.** *Per Isaksson & Anna Blomberg* (red.). 1999.

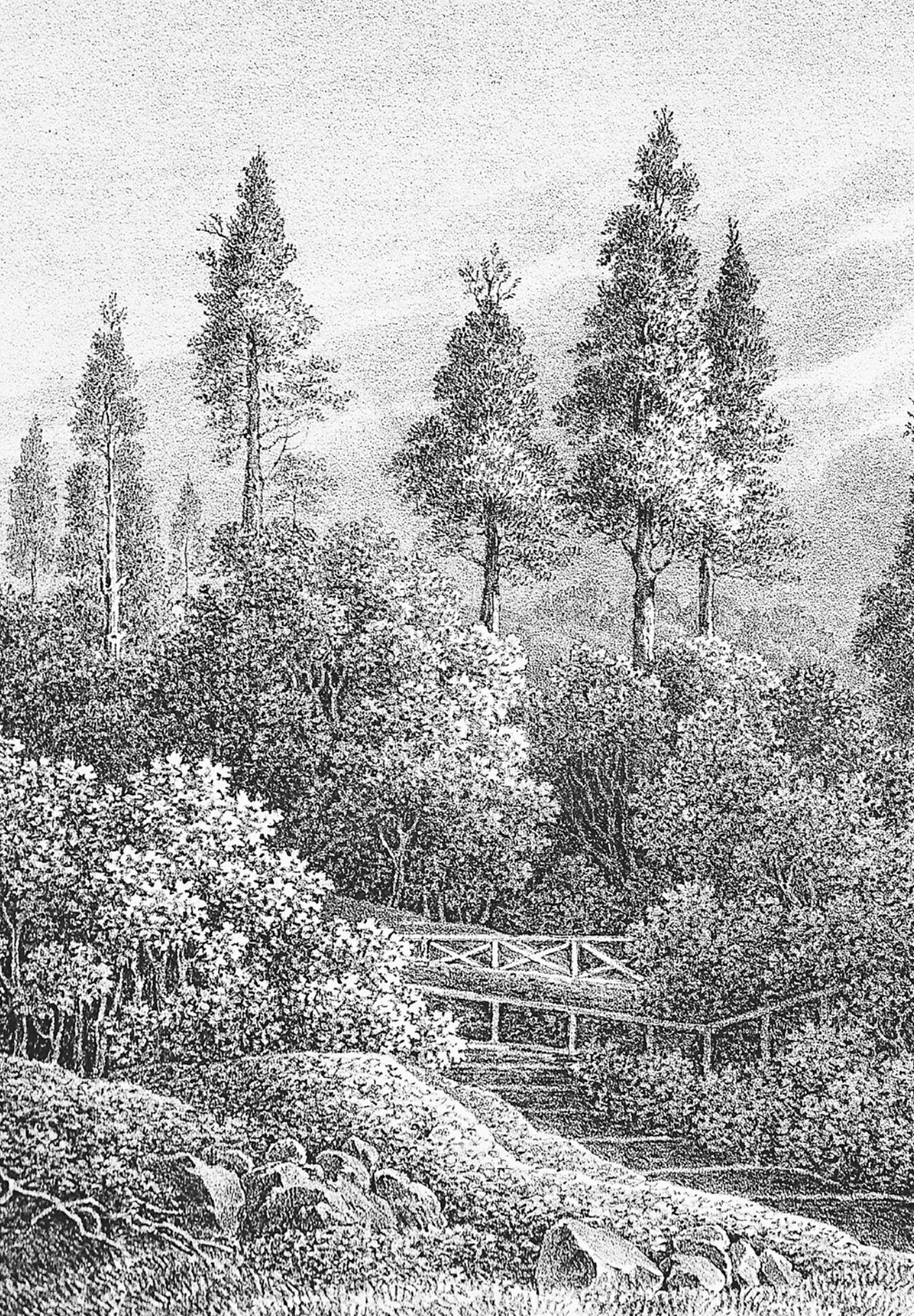
STUDIA ETHNOBIOLOGICA

1. **Tanning with Tormentil (*Potentilla erecta*): Ethnobiological and Ecological Perspectives.** *Osva Olsen & Ingvar Svanberg*. 1998. Swedish Science Press, Uppsala.
2. **Människor och växter: svensk folklig botanik från ag till örtbad.** *Ingvar Svanberg*. 1998. Arena Bokförlag, Stockholm.
3. **Fågelnamn och fågelliv i Älvdalen med omnejd.** *Lars Steensland*. 2000. Swedish Science Press, Uppsala.
4. **Nötter. Etnobiologisk läsebok.** *Börge Pettersson, Ingvar Svanberg & Håkan Tunón*. 1999. Studentlitteratur, Lund.
5. **Människorna, djuren och växterna: etnologi i Sverige. Kort projektpresentation och författarvägledning.** *Börge Pettersson, Ingvar Svanberg & Håkan Tunón*. 1999.
6. **Havsråttor, kuttluckor och rabboxar. Folklig kunskap om fiskar i Norden.** *Ingvar Svanberg*. 1999. Arena Bokförlag, Stockholm.
7. **Människan och ohyran – bekämpningsmedel i Sverige förr och nu.** *Walborg Thorsell & Håkan Tunón*. 2001. CBM, Uppsala.

8. **Människan och husdjuren: rapport från etnobiologiskt symposium på Skansen 11–13 juni 2002.** *Bengt Rosén & Anita Carlquist* (red.). 2003. Stockholm: Stiftelsen Skansen.
9. **Ecological Knowledge in the North – Studies in Ethnobiology** *Ingvar Svanberg & Håkan Tunón* (red.). 2000. Swedish Science Press, Uppsala.
10. **Samisk etnologi – människor, växter och djur i norr.** *Ingvar Svanberg & Håkan Tunón* (red.). 2000. Nya Doxa, Nora.
11. **Siskeburar och gulfiskskålar. Ur sällskapsdjurens kulturhistoria.** *Ingvar Svanberg*. 2001. Arena Bokförlag, Stockholm.
12. **Gökblomster, ryssgubbe och vandrande jude: Svenskt växtnamn ABC.** *Ingvar Svanberg*. 2002. Arena Bokförlag, Stockholm.
13. **Jordbrukets grödor i människans tjänst: etnologi ur agrar synvinkel.** *Julia Sigurdson & Håkan Tunón* (red.). 2002. Sveriges lantbruksmuseum, Julita.
14. **Norra Hälsingland: Etnologi och lokalbefolkningars kunskapsskatt.** *Kelvin Ekeland* (red.). 2002. Nordiska kulturlandskapsförbundet & CBM, Hudiksvall & Uppsala.

ETNOBIOLOGI I SVERIGE

1. **Människan och naturen: etnologi i Sverige 1.** *Börge Pettersson, Ingvar Svanberg & Håkan Tunón* (red.). 2001. Wahlström & Widstrand, Stockholm.
2. **Människan och floran: etnologi i Sverige 2.** *Håkan Tunón, Börge Pettersson & Mattias Iwarsson* (red.). 2005. Wahlström & Widstrand, Stockholm.
3. **Människan och faunan: etnologi i Sverige 3.** *Håkan Tunón, Mattias Iwarsson & Stephen Manktelow* (red.). 2007. Wahlström & Widstrand, Stockholm.





A

R 1737 UTKOM den första svenska boken om skogsskötsel, skriven av Anders Rosensten, 1687–1740, stadsmajor i Halmstad, som också bekostade utgivningen. Det är ett häfte på 60 sidor. Skriften är välkänd men läst av mycket få då upplagan var liten och idag är bara en handfull exemplar kända. Rosenstens skrift har blivit känd och läst genom postuma upplagor. I dessa, utgivna 1751 och 1771, har hans text utökats och kompletterats av Clas Blechert Trozelius, 1719–1794, som också skrivit utförliga kommentarer, främst i tredje upplagan. Denna gavs ut av den kände boktryckaren Lars Salvius. Boken omfattade nu 304 sidor. Ett stycke i andra och tredje upplagan är skrivet av den skogskunnige Samuel Chydenius, 1727–1757, vän till Trozelius.

Tredje upplagan är en spännande mix av Rosenstens text som speglar en karolinsk skogs- och lantbruksreformators syn på skogsskötsel och skötsel av fruktträd, helt baserade på egna erfarenheter och Trozelius text som speglar en lundaprofessor i ämnena ekonomi och hushållning mer holistiska syn på användning av skogens och trädgårdens träd. Rosenstens text är stram, levande och självupplevd. Trozelius kompletteringar i originaltexten är i Rosenstens anda. Trozelius kommentarer i form av noter visar en Frihetstidens man och vetenskapare med tidens breda och nästan naiva tankar och förhoppningar om hur mycket som går att göra av naturens produkter.

Tredje upplagan ifrån 1771 föreligger här i ny upplaga kompletterad med artiklar av nutida forskare. Två är skrivna av Pelle Gemmel, professor i skogsskötsel och ledamot av KSLA, och en av Per Eliasson, skogs- och miljöhistoriker, som behandlar skogsskötseln. Linnea Bring Larsson, doktorand i historia, bidrar med en om litteraturen och en litteraturförteckning, ord- och måttförklaringar samt ett register över växtnamn (tillsammans med Håkan Tunón). En skildrar Trozelius som person av Jakob Christensson, docent i Idé- och lärdoms historia; En om fruktträden av landskapsarkitekten Allan Gunnarsson och trädgårdsmästaren Joachim Löfgren; En om skadeinsekterna av fältentomolog Åke Lindelöw; En om Rosensten som jordbruksreformator av Håkan Tunón och Linnea Bring Larsson. Avsnittet inleds med en övergripande artikel om boken och avslutas med en om folklig kunskap av Håkan Tunón, forskningsledare vid Centrum för biologisk mångfald, som också är bokens redaktör och ledamot av KSLA.

Läsare av denna bok, med källtexter ifrån 1737 och 1771 och kommenterande texter, får en fördjupad och breddad syn på skogsskötselns olika aspekter och på fruktträdskötselns. Följ äldre tankar och förslag och jämför med dagens förhållanden. Studera och finn olikheter men också överraskande många överensstämmelser.



MICHAELISGILLET

**KUNGL. SKOGS- OCH
LANTBRUKSAKADEMIEN**

Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 74

Supplement till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens Tidskrift

**CENTRUM FÖR
BIOLOGISK MÅNGFALD**

CBM:s skriftserie 106

ISBN 978-91-88567-03-1



9 789188 567031