

Mõistlik mesilaste pidaja.

Õpetus,

kuida mesilastest kõige suuremat kasu võib saada.

Uuema teaduste järel kokkupanud ja välja annud

H. Thuberg.



Tallinnas.

Trükitud Gestimaa sinoodi kirjadega.

1881.

Mõistlik Meeslaste pidaja.

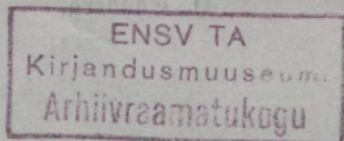
Õpetus,
kuida meeslastest kõige suuremat kasu
võib saada.

Uuema teaduste järel kokkupanud ja välja annud
H. Thuberg.

Tallinnas, 1881.

Trükitud Gestimaa sinoodi kirjadega.

Дозволено цензурою. — Ревель, 1-го Января 1881 г.



52692

Eeskõne.

Mesilaste pidamine on meie päivil üsna haruldaseks asjaks jäänud, kuna muißtel ajal meie eßivanimete juures sagedaste suured ajad mesipuid täis seijivad, mis sügise ajal peremehele mõnegi rubla tasku tõi. Et lugu nõnda on, teab iga üks, aga kui saab küsitud: Kust see tuleb? siis antakse enamiste vastuseks: „Ei figine enam.“ See on küll tõsi, sest mõnigi mees on omale katfunud puu ehk paari aeda muretseda, aga seal naad kiratsejid paar aastat, ei heitnud peret ega annud met; puu ostjale sai tüli ja pahandus peale kauba. Viimaks sai wääwli suitõu teistele alla antud, et ommetegi mõne magusa suu täie saaks, aga mõta näpußt, kaa seegi ootus ja lootus sai sagedaste aga poolest saati täidetud, — kärejed nagu mustaks kõrwenud koogid puu sees, enamast jaust üsna tühjad, muud kui paha lehk kääb magusa mee haõsu asemel ninasse. Seal oli mädapoja hai-

gus sees, mis mesilaste figimist ja mee forjamist
 feelas. Abi ega ohtu ei teadnud, pealegi olid puud
 niisugused, et ligi ei peasenud abi andma, kus seda
 tarwis oli. Uuemal ajal, kus inimesed enam mõt-
 lema on harjunud, on mitmed mesilaste sõbrad nende
 elu ja olu sügavamalt tähelepanemisega järele uuri-
 nud, uued ja paremad mesipuud wälja mõelnud ja
 sellega mesilaste pidamisele uue ja kindlama põhja
 alla pannud, mis läbi see jälle suurema tähtsuse fiske
 on tõusnud.

Tänini on aga nende uurimised ja leidused meie
 Eesti rahwale suuremast osast teadmataks jäänud, sest
 et üks niisugune raamat peaaegu puudus, mis selle
 asja üle selgemat teadust oleks annud, kuidas niisugu-
 sed puud tulewad teha, ehk mis moodi mesilastega
 mõistlikult peab ümber käima. Seda puudust tahab
 jeesinane raamatutene omaist kohast aidata wähendata.
 Mõnele ehk oleks meele järele olnud weel laiemalt se-
 letust saada, mida mina ise kaa hea meelega oleksin
 soowinud ja jõudu mööda toimetanud, aga kartus, et
 raamat selle läbi kallimaks läheks ja hea asja edene-
 mine mesipuu pidamise poolest mõnes kohas takistust
 leiaks, feelas mind seda tegemast. Seiaab see raama-
 tutene aga lahket wastu wõtmist, et wähest ehk uut
 trüffi tarwis läheb, siis on loota et see paksemaks
 saab paisuma ja sügavamalt seletust tooma, kui seda
 peaks soowitama. Sellepärast palun kaa asja tund-
 jaid mehi oma mõttid ses tükis mulle awaldada ja
 tõutan asjaliku juhatusse eest tänulik olla.

Rõige enam olgu see raamat armsa ammeti mendadele — koolmeistritele — soomitud, sest se on üks kaunis ja kena asi, kui koolimaja juures kaa mesipuu aed mitte ei puudu. See on koolmeistrile jumel lõbusaks meele lahutuseks ja kasulikuks tallituseks. Kool on ju see koht, kus meie rahwa waimu haridus hea eesmärgi najal juurdub, sellepärast olgu kaa koolmeistrid mesipuu pidamise poolest esimesed, kül siis teised taga järele tulewad. Koolmeistri filmaring ulatab ju laugemale, kui mõnel muul, sellepärast uurigu tema kaa mesilaste pidamist sügawamalt järele, kuidas see paremine tõrda läheb, ja siis teadustagu tema teistele, mis tähelepanemise väärt, aga neile alles tundmata on. Mida ku tema teisi nõuu ja jõuuga, kül ta siis näha saab, et tema waew ja ammet asjata ei ole. Niisugusest mehest, kes üleüldist rahwa kasu nõuab ja mitte üksi oma kõhtu ei teeni, oskab meie Eesti rahwas kül lugu pidada. Ühe niisuguse koolmeistri peale, kes prii tundides mesipuu aias toimetab, waatab rahwas hoopis teise filmaga, kui selle peale, kes sigari suhu pistab ja „patseerima“ läheb. — Kui mitu mõnusat näitust ei wõi koolmeister lastele mesilastest ette panna, nende puhtusest, kasinusest, usinusest, hõlghoidmisest, wahwusest, isamaa ja wanemate armastusest j. n. e. Suba see on suur kasu. Kui meie aga kaa selle peale waatame, et mesilaste pidamine kerge waewaga mõne kopika koolmeistri kutruse juhib, mis ju enamiste figimata

tautab olla, siis ei mõi koguni aru saada, miks pärast mitte koolmeistrid mesipuid ei peaks pidama.

Mingu siis see raamatutene mesilaste sõbrade uste peale koputama, ja kus teda jisse peaks lastama, seal saatku tema kasu ja tehku head, nõnda kui tema saatja seda südamest soovib.

Ruudal, Joulukuus 1880.

Wäljaandja.

Lehe k lg.

§ 1.	Mesilastest �le�ldse	1
§ 2.	K�rjetegemist	5
§ 3.	Mesilaste soojast	6
§ 4.	Mesilaste s�nnitu tegemine	7
§ 5.	Abist mesilase pistmise vastu	7
§ 6.	Mesilaste maenlased	9
§ 7.	Mesilaste toit	11
§ 8.	Mesilaste pidamise kasust	12
§ 9.	Mesilaste pidamine waimu äratamiseks	14
§ 10.	Mis mesipuu ostjal tähele panna	16
§ 11.	Mesipuudest �lepea	17
§ 12.	Mis moodi on Dzierz�n'i puud	18
I.	Laagri puude tegemist	19
II.	�he kordse seintega laagri puu	28
III.	Laagri puud �lestiku	28
IV.	P�st puud	29
§ 13.	Mis poolest on Dzierz�n'i puud paremad ja kuidas nendega tuleb �mberk�ia	31
1.	K�rgede wälja wõtmine	31
2.	Perele suurendamine	31
3.	Tühja k�rgede pr�uufimine	32
4.	Saudumise ruumi uuendamine	34
5.	Lesek�rgede tegemist �raseelata	35
6.	Ilmaasjata k�rjetegemine keelata	35
7.	Mesilaste s�otmisest	36
8.	K�lja surma eest hoidmine	37
9.	�le talwe pidamine	38
10.	Kewade rahul hoidmine ja wälja lastmine	40
11.	K�hma perele üle talwe hoidmine	42

12. Mee wälja wõtmine	42
13. Mee müümisest	43
14. Üks kärg võib mitu kord pruugitud saada	43
15. Waha koidest	44
16. Abi ilma emata puudele	44
17. Mesilaste kõhu töbi	46
18. Mäbapoja haigus	47
19. Võimust saada mesilaste üle	50
20. Perede ja mee saagi suurendus	51
§ 14. Pereheimisest	55
Pereheimise märgid	58
Kuida pereheimist teelata	59
Kes sunnib mesilasi wälja tulema	60
Perede ofja heitmisest	61
Perede ofjast ärawõtmisest	62
Kuida peresid kottulendamast teelata	63
Kottuläinud perede lahutamisest	64
Tundmise märgid, kust pere wälja läinud	65
Mesilaste puude sisse panemisest	66
Kas Dzierzon'i puud ka peret heidamad	67
§ 15. Kunstperedest	68
§ 16. Mis on parem, loomulik või kunstpere	72
§ 17. Perede ühendamisest	73
Kuida sünnib ühendamine	74
§ 18. Suitu tegemisest	76
§ 19. Mee wälja lastmise masin	78



§ 1. Mesilastest üleseisje.

Ühe mesipuu sees on kolme selti mesilasi: 1) ema, 2) töötigijat ja 3) isased ehk lesed.

Üga puu sees on ikka üks ainus ema. Ema võib järgmistest märkidest ära tunda: Tema on pikem kui teised mesilased; tiivad on lühikesed, et aga poole kehani ulatavad, ja tema jalad on pikad ja kollaka karwalised, kuna teiste mesilaste jalad mustjad hallid on. Sugutamata noor ema on peene kehaga ja usin filmast kaduma, kui teda wahest tahab näha saada. Sugutatud, wana ema on tugewa kehaga ja raske liikumisega. Sest siis kaa tuleb, et pereheitmise juures wana ema puu ette rohu sisse sagedaste maha kukub. Emal on kaa nöl ehk astel, mida ta iialgi aga ei pruugi, olgu siis, et ta sellega teist ema tapab, mis puu sees juhtub olema. Tema kannab oma nime õigusega, sest tema munadest tulewad niihästi noored emad, kui kaa kõik töötigijad ja lesed. Kui ema wahest puu sees otja saab ja mesilastel võimalik ei ole omale uut ema haududa, siis jätawad naad töötgemise maha, ei kaitse kaa puud waenlaste eest, ja nõnda läheb siis see puu nurja, kui ruttu abi ei saa.

Peale kolme aasta wana ema ei kõlba enam juuremat, sest niisugune muneb ikka vähem, mis läbi töötigijate hulk väheneb ja mee warandus kasinaks läheb. Sellepärast peaks kül iga kolme aasta taga ühe puule uus ema muretsjetud saama.

Uue ema muretsmise eest kannab sagedaste loodus ise hoolt, sest et mesilased pereheitmise ajal mitu ema färge ehitawad, mis nõnda wälja näewad, otsegu allapidi rippuwad tamme tõrud, mida naad färje äärte

tülge finnitawad. Neist munadest, mis ema niisuguste kärgede sisse muneb, tulewad noored emad. Kui aga nüüd wana ema märkab, et juba noored hakkawad kärgede sees wälja tulema, siis püüab ta neid sealt wälja kistuda ja ära surmata, mis temal kaa wahest korda läheb, kui sandi ilmade ehk kehwa mee saagi pärast mesilased pereheitmise nõu järele jätawad. Kui noor ema kärje sees wälja on kistud, siis on ema kärjel külle peal au, on ta aga ise wälja tulnud, siis on kärje alumine ots ühe tasa otsegu äraleigatud.

Tahawad aga mesilased peret heita, siis ei lase nemad wana ema koguni noorte emade kärgede kallale. Nüüd kogub ema hulga mesilasi enese ümber ja läheb, kas wiha wõi kartuse pärast uute emade eest kui esimene pere wälja. Kes nüüd neist noortest esimene on kärjest wälja tulema, see mõetaks uueks emaks, kui ta tugew ja terwe on. See noor ema aga kardab, et tema õed ehk walitsuse tema käest saaksid ärawõtma, sellepärast ruttab ta kohe nende kärgede kallale, et neid aegsaste ära surmata. Ei taha nüüd see puu mitte enam peret heita, siis läheb see temal korda oma järel tulijaid emasid tappa, on aga weel peresid tulemas, siis ei lasta teda nende kallale, kunni ta wiimaks tüdineb ja oma sõbradega kui teine pere wälja läheb walitsust ja walda noore ema kätte jättes, nii kui wana ema seda tegi. Seda wiisi läheb pereheitmise lugu ikka edasi, — wanem annab järele, läheb uut kohta otsima ja noorem jäeb paigale. Kui wana ema suwel kudagi juhtub otša saama ja on weel töötajate mune katmata kärje toopide sees, siis hauduwad mesilased neist omale jälle uue ema. Seks kisuwad naad töötajia kärje toobi seinad maha, kus muna sees on, ja teewad selle ümber suure ema-

kärje wõi tohlu. — Seda poega, mis nüüd sest mu-
nast tuleb, söödawad naad parema ja rohke-
ma toidu, mis läbi ta suuremas ruumis kaa suuremaks
kaswab, ja et kõik töötajate munad emast sugu on,
siis tuleb sest kaa tõeste ema.

Niisugune loomulik ema uuendamine on aga wahest
kahlane. Sagedaste tuleb ette, et üks puu mitu
aastat peret ei heidagi ja ema võib 4 kuni 5 aas-
tat wanaks elada. Mõistlik mesilaste pidaja ei oota
siis mitte loomuliku juhtumist, waid kui ta teab, et
üks ema juba 2—3 aastat wana on — siis on ta
kõige emade sündimise aasta üleskirjutanud — siis
wõtab ta sel ajal, kui leski weel puu sees on, wana
ema kinni ja lasseb mesilasi uue ema asemele hau-
duda, ehk annab neile ühe tagawara ema. (Waata
pereheitmisest.)

Mesilaste ema võib aga üks ainus kord oma elus
sugutatud saada ja see aeg on warsti pärast tema
sündimist. Üks ehk kaks päewa pärast kärjest wälja
pugemist on ema juba nii tugev, et võib sugutami-
seks wälja lennata; see sünnib enamiste kolmanda-
mal kuni kahesjamaal päewal.

Ühe noore ema esimese lendamise juures ei lenda
ta mitte kõrge eemale, waid keeritab puu ees kord kor-
ralt ikka suuremas ringides ümber ja läheb paari
minuti pärast puu sisse tagasi, kust tema pisut aja
pärast jälle wälja tuleb ja otsekohe ülesse lendab.
Ümber weerand tunni pärast tuleb ta tagasi, ja kui
selle ajaga sugutamine pole kordaläinud, siis teeb ta
teisel päewal seda sama wiisi.

Kui ema lennust tagasi tulles oma puu juures mi-
dagi leiab muudetud olewat, olgu see kaa üks pisuke
asi, siis ta sinna sisse ei lähe, waid lendab enne-
mnie ühe teise sarnatse puu peale ja läheb kaduma.

Sugutamise lennu juures läheb noor ema sagedaste kaduma, näituseks: kas kufub wette, ehk saab mõnest linnust kinni näpatud. Kui ema on kaduma läinud, siis võib seda kohe selfamal õhtul puu juures tähele panna, kus mesilased väga rahutumad on ja nagu otsides puu sees ja väljaspool ümberjooksewad.

Saab neile aga siis üks tükitene kärge antud, kus mõned kaaneta töötajate munad sees on, siis jäewad naad peagi rahule ja muretsewad omale uue ema. Neile võib ka ühe walmis ema-kärje sisse panna, kui seda teise puu seest saada on. Paar päewa pärast sugutamist hakkab noor ema juba munema.

Suurem osa mesilastest on töötajad. Need on jumele ühe juure ja tugewa puu sees 50,000 kuni 100,000. Ühes tublis esimeses peres (5 kuni 6 naela raske) on 20,000 kuni 24,000 töötajat.

Need on kõigepisemad, aga ka kõigejulgemad mesilased. Neil on üks kihtine nõel, millega naad agaraste iga waenlasele vastu hakkawad, olgu see juur ehk weike, ilma sest hoolimata, et iga mesilane nõolamise juures jurma saab, sest mesilase nõõlal on weikesed kisud külles, mis läbi see haawa sisse kinni jääb ja tema teha küllest ühe tüki äratõmbab.

Töötajad saawad kõigepisemate kärke sees, mida sellepärast ka töötajate kärkeks nimetakse, 20—21 päewa sees välja hautud. Siks on neil puu sees 25—28 kraadi sooja tarwis, mida naad ise sünnitawad. Kaa 16—18 kraadi soojaga läheb haudumise töö edasi, aga pitkamisi, sellepärast sooja pidajad puud ka rikkamad on pere poolest.

Töömesilased peawad kõik toimetama, mis puu sees ehk väljaspool tarwis on. Nende ammet on wahahigistamine, kärjetegemine, mee, lilletolmu, titi ja

wee fiskekandmine, puu kaitsemine, sooja sünnitamine, haudumine j. n. e.

Mesilastel on kaks magu, s. o. mee-magu, mis kaa meerakus saab nimetud, ja toidu magu. Meerak on tagumise keha hakatuses, kuhu sisse naad mee korjamad, mida naad kodu suukaudu välja kõrje toopide sisse kallavad. Lilletolmu kannavad nemad tagumiste jalgade külles puu sisse. Kõik töötajad on emast sugu, aga sugunõuude poolest kiburaks jäänud, sest et naad väga pisukeste kõrje toopide sees on kasvanud. Sest siis kaa tuleb, et ühest töötajaja mu-nast ema võib tulla, kui see ema kõrje sees saab kasvunud, kus rohkem ruumi on. Töömehilaste toit on mesi ja lille tolm, millega nemad kaa oma poegi toidavad.

Lapsed on isased mehilased. Need on palju jämedamad, kui töötajad ja tõmbi tagumise otsaga. Nõõla neil ei ole. Nemad tulevad üksi sooja päewa ajal pärast kellu 10 aega välja ja lendavad siis suure kiirga. Lapsed on üksi noore ema sugutamiseks tarvis. Ühe puu sees, kus wana sugutatud ema on, ei ole neist mingisugust kasu, waid kahju, sest naad sööwad üsna selget met. Nende elu aeg on Mai kuust kunni Augusti ehk Septembri kuuni, kus nemad töötajatest kui laisad ja ilmaasjata toiduraiskajad välja aetud ja äratapetud saavad. Lapsed saavad jämeda kõrje toopide sees välja hautud, mida lese kargedeks kutsutakse.

§ 2. Kärjetegemisest.

Otsugu siidius oma sees siidi valmistab ja konna-karp oma keha seest enese koja materjaali välja higistab, niisama valmistawad kaa mehilased oma kõhus kärjeehituse kraami, s. o. waha. Waha higistawad

nemad oma teha seeft weikestes lehekestes, mis wae-
walt palja filmaga näha wõib, wälja, hõeruvad ta-
gumiste jalgadega maha, wõtawad suhu ja ehitawad
neist kärjed. Mida enam mesilasi kewade ja suwel
saab söödetud, ehk mida suurem mee saak on, seda
enam teewad nemad sel ajal kargi.

Kärgede tegemine hakkab kewade peale, kui ilmad
soojaks lähewad ja wäljast toitu saada on. Suuli
kui lõpu poole jätawad selle töö peaaegu üsna seisma,
olgu siis, et ilmad üsna soojad ja met weel mõnest
kohast saada on. Wahahigistamisest pruugiwad mesi-
lased puu sees 25—29 kraadi sooja. Kärje toobid
seisawad pisut ülespoole wiltu, et mesi wälja ei jookse.
Meega täidetud kärjed saawad pealt finni kaetud, et
see hapnema ei lähe.

Noored kärjed on üsna walged; mee, lilletolmu ja
reseda auru läbi, mis puu sees on, lähewad need
kollasest, ja wiimast, iseäranis need kärjed, kus pojad
sees on olnud, üsna mustast. Wanu, muste kargi
ei tohi haudumise ruumis kaua sallida.

§ 3. Mesilaste soojast.

Ehk kül ükshul mesilasel wäga wähe sooja on, siiski
ei wõi ta mitte ilma selleta elada. 4—5 kraadi soo-
jaga jäewad ükshul mesilased juba tanged. 6—8
kraadi soojaga lendawad kül mõned puust wälja, aga
kufuwad sagedaste külma, niiske maa peale maha ja
saawad otja. Tööle lendawad mesilased, kui juba
12 kraadi õues sooja on. Rõige rõõmsamine lenda-
wad nemad 18—20 kraadi soojaga.

Muud sitikad ja putukad peawad talwe und üksi-
kult, kunni kewadine soe neid jälle äratab. Mesilased
wõiwad aga üksi suures seltskonnas üle talwe elada;
nemad ei pea kaa mitte täielist talwe und. Külмага

ronivad naad hästi üksteise ligi, üksteist soendates, varjates ja sooja koku hoides. Seal juures nemad nagu tufuvad ja mõtavad wahete wahel pisut toitu. Kui naad wahest saamad üleskohutatud, siis sööwad palju enam, sellepärast kandku mesilaste pidaja selle eest hoolt, et neil talwel hästi wainne asi on.

Kui talwe külm mesilaste kallale kipub, siis hakkawad nemad tiibadega muristama omale nõnda sooja tehes. See wäsitab neid aga väga, naad sööwad siis palju rohkem, nõnda et talwe wara otja saab ja mesilased sagedaste sel kombel nälga surewad. Suure sööma läbi saamad naad kaa kõhu tõbe, mis niisama kahjulik on. Sellepärast saagu mesilaste talwe forter külma eest warjatud. Mesilaste enese soojus hunniku sees on talwel umbes 10—12 kraadi. Langeb see mesilaste pesas aga alla 5 kraadi, siis jääwad naad tangeks ja 48 tunni pärast on naad surnud.

§ 4. Mesilaste sõnniku tegemine.

Töötegijad mesilased, kui nemad terwise juures ja õiges korras on, ei tee iial oma sõnnikut puu sisse. Talwel, kui naad mitte äratatud ei saa, tufuvad nemad ühes hunnikus ja sööwad väga pisut, mis läbi siis neil suuremat sõnnikut soolikate sisse ei korja. Saamad nemad aga rahutuma oleku ehk kange külma läbi enam sööma ärritatud, siis sünnitab see peagi neile loomuliku pakitust, wälja ei pease, pidemed jääwad nõrgaks ja kõhu tõbi on käes, mis neid sunnib puu sees rooja enesest andma.

§ 5. Kõik mesilaste pistmise wastu.

Mesilaste nõol on seest õõnes ja ühe kihwti rakufesega ühendatud. Kui mesilane pistab, siis woolab kihwt haawa sisse ja sünnitab walu ja ajab wahest

kaa paistesfe. Silm nägu on kõige hõrnem, sellepärast on hea, kui üks näu kate saab ette pandud, kui mesilaste kallal tegemist on. Kes juba mesilastega on õppinud ümberkäima, see ei pane nende pistmist suuremat tähelegi, ei aja kaa neil mitte paistesfe.

Mesilase pistmise eest võib hoida, kui mitte nende lennu ees ei seisa. Kolistamist ja edasi tagasi jooksmist nemad eneste ligi ei sall, nii sama põlgavad nemad kaa paha haisu, mis wahest mõne inimese juures on. Kes julgeste, ettevaatlikult, ilma mesilastele häda tegemata nendega ümberkäib, saab armaste nõõlata, — kes aga oskamata, räpakas ja kartlik on, see saab kõige enam pista. Kui mõni wahest filmade ees uriseb, siis ära hakka teda mitte eemale tõrjuma, see teeb teda vihaseks, waid pane käed filmade ette ja järe seisma ehk mine pitkamisi eemale, siis läheb ta wiimaks ära. On mesilane juuste sees kinni, siis peab seda kohe ära tapma, sest ta saab seal ikka tigidamaks, pistab wiimaks ja sureb ommetegi ära.

On teegi väga arg, see pangu omale mesilaste tanu pähe, see on üks õige armast riidest kot, kust läbi võib näha; seda kotti võib üle mütsi pähe tõmmata ja kaela ümber kinni siduda. Peale selle võib kaa weel wildsed kindad tätte panna.

Seda peab tähele panema, et mesilane riiete alla ei lähe, kus ta häda saab ja siis pistab. Seks on hea warruka (käikse) otsad ja püksi sääred alt nõõriga kinnisiduda.

Natuke sigari ehk riide j. n. e. suitsu nende peale puhuda, kui puud on lahti wõtta, teeb neid kohe taltfaks.

Kui mesilane on nõõlanud, siis peab kohe nõõla, mis haawa sisse on kinni jäänud, wälja tõmbama ja seda kohta tubliste hõõruma, et kihwt wälja tuleb.

Mida kauem nõol haawa sisse jääb, seda walusam see on ja seda ennemine paistessee ajab. Külma, niiske muld, kartohwli kaabe, kattipigistatud sibula sahw, terpentini õli, sülg suust ehk kaa soolwet haawa peale panna ja hõõruda wähen dab walu ja teelab paistesust. Külma wet nartsuga peale panna peab kaa hea olema.

§ 6. Mesilaste waenlased.

Need on kõigepealt:

1. Hiired, kes iseäranis talwel puu sisse tungiwad, kus puu lennu augud liiga suured on. Nemad sööwad met ja kaa mesilasi, ja teewad pealegi puu sisse paha haifu, mis mesilased ei falli. Sellepärast peawad talwel puu augud nii pisukeseks tehtama, et hiired sisse ei pease. Muidugi teada, et puud nii finni ei tohi toppida, et mesilased õhu puuduse läbi ära lämmatawad.

2. Hämblilikud. Need püüawad mesilased oma wõrkude sees finni ja imewad tühjaks. Mesipuude ümber saagu hämbliku wõrgud ärarikutud.

3. Konnad nuumawad endid üsna mesilastest. Waata aga, kuidas naad iseäranis õhtu ajal mesipuude ümber hüppawad ja kus iial ühe wäsinud mesilase rohu libele pealt leiawad, siis koe selle nahka panewad. Konnad saagu mesipuude ümbert kautatud ja rohi ära kistud ehk niidetud, kus naad peidu paika otsiwad. Kaa siisalikud pidada wähest puude sisse pugema ja palju kahju tegema.

4. Mõned linnud, nii kui pääsukesed, rahnad ja muud weel on kaa mesilaste waenlased, iseäranis nõnda nimetud suitsu pääsukesed. Nende wastu ei ole muud abi kui nende pesad mesi-puu aja ümberkaudu ära kautada.

5. Tondi liblikas. Lendab Augusti ja Septembri kuus õhtati mesipuude ümber ja katsub, kus suured lennu augud on, puu sisse tungida. Tema on väga maias mee järele. Et ta kaunis kopsaka terega on, siis võib puu augud pisemaks teha, et tema sisse ei pease.

6. Üks kuri mesilaste maenlane on maha koi. Üks selts liblikaid munewad oma munad mesipuude pragude wahale ja kaa puude sisse kui mahti saawad. Munadest tulewad weikesed walged musta peaga ussid, mis kärkele palju kahju teewad ja puruks närimad. Tugew mesipuu warjab ise ennast wahakoide eest, aga waewasel puul on palju wõitlemist. — Neid liblikaid on päewal sageaste wäljaspool puude külles näha, kus neid võib ära tappa.

7. Wargalkäijad mesilased, kas oma ajast ehk wõõra puude pealt, on kaa sageaste suureks tüliks, sest need otsiwad peagi üles, kus üks ilma emata ehk nõrk puu leida on; sinna tungiwad nemad esite jalaja, siis awalikult sisse ja rööwivad selle aega mööda paljaks. Wargaid tunneb nende arglikust, ripatile jalgadega sinna ja tänna lendamisest puu sees, kuna õiged mesilased ikka jalad kõhu alla tõmbawad. Kewade ja sügise, kus muidu wäljas pisut ehk mitte sugugi met saada ei ole, tuleb kõige enam wargust ette. Tugewad puud ja mitte nälgind, on warguse peale esimesed meistrid, sest naad ei tea mitte, et see ülekohus on, waid wõtawad sealt, kus met aga ial saada on. Rööwimise peale ei wõi keegi oma mesilasi õpetada, aga kallale meelitada võib wargaid küllalt, kui hooletuse läbi puude juure met maha saab pillutatud, ehk mesilasi päewa ajal söödetud. Kus üks wõõras mesilane korra magu on saanud, seal tuleb ta warsti terwe karjaga tagasi.

Kui üks puu kord margal on õppinud käima, siis ei taha see naljalt enam seda jätta, olgu siis, et see puu teise kohta saab viidud, ehk röömitava puuga ärawahetatud.

Tugewad puud ei lasse naljalt margaid tal-
lale tulla, waid safiwad need lennu augu peal kõhe
finni ja surmawad ära, ehk kistumad nende tiimad wi-
gaseks. Rangesse haigewaid asju, nii kui: sibulat,
koirohtu, moshust j. m. w. röömitawa puu lennu
augu ümber ja sisse hõõruda, ajab margad ära, kui
rööwimine weel mitte liiga wõimust pole wõtnud.

Kui need abid ei aita, siis tee sauest, lehma sõn-
nifust ja tahmast üks must taigen, pista lennu auku
peenise pulk, umbes tugewa pliiatfi jämedune, määri
siis selle musta taignaga kõik lennu auk finni, et see
natuke keskelt kuhja jääb ja tõmba pulk keerates wälja.
Nüüd on mesilastel aga üks pisuke lennu auk, et
üks ehk kaks mesilast korraga wälja wõiwad tulla;
sealt margad enam naljalt sisse ei lähe.

Wiimaks on inimene kaa mesilaste waenlane, ja
wõib olla weel kõige kurjem. Kui mitmed tuhanded
mesilased ei saa sügise ajal meie mesipuu pidajatest
äratapetud, et waha ja met kätte saada. Missugune
kapitaal ei saa seal juures ära raisatud ja maha wi-
jatud! Ka nende waenlaste wastu tahab see raa-
matukene abi juhutada ja nõu anda, kuidas mesilasi
mitte tappa tarwis ei ole.

§ 7. Mesilaste toit.

Mesilased tarwitawad oma elu ülespidamiseks: wet,
waiku, lille tolm ja met.

1) Wet pruugiwad nemad janustutamiseks, aga
ei korja seda mitte kargele sisse tagawaraks, sest et
seda igal ajal saada on. Suwel saawad nemad wet

kaaste tilfadest rohu peal, loifudest, hallikatest ja oja-dest, talwel auru tilfadest puu sees.

2) Waiku — kitti — tarwitamad mesilased puu pragude finni toppimiseks, färgede finnituseks j. n. e. Seda korjamad nemad waiguste puude küllest.

3) Lilletolm mee ja weega segatud on mesilaste igapäewane toit. Naad korjamad seda sagedaste färgede sisse tagawaraks, sest seda ei ole ju igal ajal mitte saada, nii kui wihmase ilmaga j. n. e. Et nüüd mesilased iseäranis haudumise ajal rohkestes lille tolmu tarwitamad, mis nemad õite pealt korjamad ja tagumiste jalgade külles koju kannamad, siis ürgu raisaku mesipuu pidaja lilletolmuga — mesileiwaga — täidetud färgi mitte ära, waid andku need neile puu sisse jälle tagasi. Lilletolmuga täidetud färgi võib kaa üle talwe ühes kuivas kohas hoida ja siis kewade, kui haudumise aeg hakkab, mesilaste kätte anda, sest et lilletolm reseda mesipuude sees talwel sagedaste hallitama ja sandiks läheb.

4) Mesi on mesilaste pea tarwitus. Ilma lille- tolmuga ja weeta võiwad naad kül mõne aja elada, aga ilma meeta peaaegu mitte ühte päewa. Mesi ei ole neile mitte üksi toiduks waid kaa waha sünnitamiseks. Seda korjamad nemad siis kaa kõige enam puu sisse kofku. Ilma wäsimata teewad naad tööd hommikust õhtuni, nii kaua kui met aga saada on.

§ 8. Mesilaste pidamise kasust.

Mitmes kohas saamad sügise tugewad mesipuud ära surmatud, et kõiki met ja waha korraka kätte saada. Nüüd on see aga üks väga halastamata lugu nende weikeste loomade wastu, kes juwe otse nii usinaste tööd tegid ja nüüd oma elu peawad kautama, ja kui meie kaa selle peale ei peaks vaatama,

fiis teeb ommetegi iga mesipuu surmaja see läbi omale fuurt kahju. Et lugu nõnda on, seda katsume rehendamise maral seletada ja näidata:

Üks sügise elusse jäätud mesipuu annaks teisel aastal ühe pere, nõnda oleks fiis teisel aastal juba 2 puud.

2.aast.	2	puud	annaksid	met	ja	waha	1	rbl.	20	fop.	eest
3.	"	3	"	"	"	"	1	"	80	"	"
4.	"	6	"	"	"	"	3	"	60	"	"
5.	"	8	"	"	"	"	4	"	80	"	"
6.	"	12	"	"	"	"	7	"	20	"	"
7.	"	15	"	"	"	"	9	"	—	"	"
8.	"	18	"	"	"	"	10	"	80	"	"
9.	"	20	"	"	"	"	12	"	—	"	"
10.	"	25	"	"	"	"	15	"	—	"	"

Summa 65 rbl. 40 fop. eest

Need 25 peret Dzierzon'i puude sees maksaksid kõige täiega 10 rbl. tüf, oleks kokku 250 rbl. Sinna juure armame endise summa 65 rbl. 40 fop., teeb 315 rbl. 40 fop. wälja. 25 Dzierzon'i puud maksid meistri juures 4 rbl. tüf, see teeb 100 rbl. wälja. Kui meie seda 315 rublast mahaarmame, fiis jääb 215 rbl. 40 fop. puhaft kasu järele.

See üks puu, mis nüüd mõni mees sügise äratapab, et 5—8 rbl. kõhe kätte saaks, oleks kümne aasta pärast 215 rbl. wäärt.

Kui see kasusaamine kaa just farwa pealt eesfeiswa rehnungi järel ei ole, fiis ommetegi näeb iga üks, et iga aastane perele kaswamise arm, niihästi kui kaa mee ja waha kasu mitte koguniste rohkestest rehendamist ei ole. Siin on näituseks aga paljast 60 fop. puu peale aastast rehendamist, mis muidugi kasiin kül on.

Nõnda saab see siis palju rohkem kasu, kes oma mesilasi mitte ei tapa, vaid neid oma kasuks elada lasseb. Muidugi teada, nii kaua kui manab paku-, kasti- ja õlgedest puud pruugitavaks jäävad, ei ole kaa mesilaste tapmisele palju otja loota. Niisuguste puude sees ei ole mitte võimalik, nende tööd ja tallitust tundma õppida, pealegi on nendega ümberkäimine niisuguste puude sees raske ja tülikas, sellepärast lastakse siis neid elada, — kui siginewad, siis siginewad. Mis saaks meie hoostest, lehmadest, lammastest j. n. e. kui neid oma peataja laseks elada? Niisama sugune lugu on kaa mesilastega. Kes tahab neist kasu saada, see peab nende eest hoolt kandma. Wana moodi puude sees on aga nende eest hoolkandmine raske ja jault üsna võimata.

Hoopis teine lugu on Dzierzon'i puudega! Üksi nendega saab mesilastest kõige rohkem kasu. Nende puude sees mesilasi aidata, kus tarwis on, sünnib hoopis kergel wiisil, ja heal aastal võib üsna sage- daste hulga kaupa mesilärgi väljamõtta ja tühjad jälle asemele panna, mis mõne päewa pärast täis kantud saavad.

§ 9. Mesilaste pidamise kasust waimu äratamiseks.

Palju mesipuu pidajaid on, kes mitte üksi selle peale ei waata, et nemad neist aga suurt raha kasu ja rikkust saavad, vaid mesipuu aed on nende kõige parajam puhkamise paik ja kõige auusam, odavam meelelahutus ja rõõm. Hiljuti ütles mulle üks wana auus mesilaste pidaja ja sõber: „Tulen ma wäljalt töölt koju ja toit ei ole veel laual, siis lähen ma hea meelega mesipuu aeda vaatama, mis minu wei-

tesed loomakesed teewad, — sinna jään ma, kunni
sööb walmis saab."

Noh, kui tahad mesilaste pidamisest rõõmu näha, siis muretse omaale Dzierzoni moodi järele klaas us- tega mesipuud, kust läbi nende elu ja olu wõid uu- rida. Spi nende tööd ja tallitust, usinust ja puhtust, korraliku elu ja kottuhoidmist hoolega tundma; pane imeks nende osawat ehituse kunsti, waata kuidas ne- mad wäsinud, raske koormaga koju tulles, sagedaste puu ees lõõtsutades filmapilguks puhkawad, siis siis minnes kimbud maha panewad ja ilma lõune tundi pidamata ehk wahepalusest waatamata ifka ja ifka jälle wälja tööle tagasi ruttawad. Waata nende wahwust, kuidas naad oma wara, iseäranis oma ema hoolega kaitsewad. Misjuguise hellas armastusega nemad oma ema hoiawad, misjuguise haleda häälega naad teda taga nutawad, kui ta on juhtunud kuidagi moodi kausse minema, ja kui nemad teda jälle leiawad, misjuguise rõõmu helinaga saab tema teretatud! Tee- nijad töötegiwad sirutawad sõõtes oma nokad temale wastu ja kõik piirawad auupakkisult teda eneste keskel ümber. Eks see ei ole üks kena pilt isamaa, ülemate ja wanemate armastusest, eks see mitte waatajat waimustusega ei täida ja tähelepanejat waimu usi- nusele, kasinusele, korrapidamisele, wahwusele, isamaa, ülemate ja wanemate auustamisele ja armastamisele ei ärata? Wana sõna ütleb: „Mine sipelga juure, sina laisk, õpi tema wiisid ja saa targaks", — mina ütlesin sinna kõrwa: Mine, oh inimene, mesilase käest õppima, mis so kord ja kohus on. Waata kuidas nemad üks kõikide ja kõik ühe kasuks elawad. Tee ühe mesilasele haiget ja waata, tuhat kabisewad ju kallal.

Nõnda on siis mesilaste pidajal igapäew uudist

tähele panna, mis tema sees auusaid tundmusi ja püüdmisi äratav ja teda saadab Looja suuri tegusid kiitma, ja kes tema tegudest lugu peab ja neid järele uurides auustab, see ei ole tõeste mitte üks sant ehk paha inimene.

§ 10. Mis linnupuu ostjal on tähelepanna.

Kui tahab mesilaste pidajaks hakata ja keegi sulle mesipuu kinkima ei tule, siis pead muidugi ostma. Seal juures on aga seda tähele panna, et kõigewähemast, kui võimalik on, kaks puud saaks ostetud, sest võib olla, et ühe puule kuidagi äpardust juhtub, siis ommetegi teine puu jälle sigineb; muidu saab mesilaste pidamise lust hakatuses kohe äralämmatatud. Keegi tahtis üks kord mesilaste pidajaks hakata ja ostis ühe mesipuu, see suri aga kohe esimesel aastal ära, sellepärast jättis ta selle nõuu katki, öeldes: „Si need minu käes ei sigine.“

Kõige parem mesipuu ostmise aeg on kewade, sest sügise ei või, iseäranis wana moodi puudest, igakord teada, kas see üle talwe elab või mitte. Kewade on aga teine lugu. Üks puu, mis kewade hästi tugen on, sest võib ikka midagi loota. Parema on kaa ühe auusa mehe käest osta, kelle sõna uskuda võib, et puu hea ja tugen on.

Ostmiseks on aga niisugune puu kõige parem, mis mullu peret heitis, kui seal aga liiga wanad kärjed sees ei ole, sest sel on alles aastane ema. Muldist esimest peret osta ei ole igakord mitte kiita; niisugusel puul on küll wärsked kärjed sees, aga enamiste 2—3 aastane või weel wanem ema. Kui aga ema mitte üle kahe aasta wana ei ole, siis on kaa niisugune puu hea küll.

Üht head puud tunnustse tema raskusest ja sest, kui puu külge koputades mesilased otsegu ühest suust tugevaste mühatawad ja jälle waiki jääwad. Mõrgal puul on pitkalt ja otsegu üksikult piriseja hää. Kaa on tarmis järele waadata, et puu põhjas prügi ja surnud mesilasi leida ei ole.

§ 11. Mesipuudest ülepea.

Üks mesilase pere ei wõi mitte wäljas, õues elada, kus nende mee korjandus, pojad ja waha peagi mitmesuguste waenlastele osaks saaks, waid neil peab üks warjuline koht elumajaks olema, mis neid päikese palawa, wihma, tuule, inimeste ja elajate eest kaitseb.loomulikud seisuses otsewad nemad ise omale kindlad elu kohad kalju koobaste, müüri aukude ja iseäranis õõneste puude sisse, kus nemad aga ühe ehk kaks wälja lendamise auku sisse jätawad ja peale selle teised kõi kinni ktiwad.

Snimene katjus niisugusid elu majasid järele teha. Metsmesilaste kaswatajad ja pidajad tegid õõneste puude sisse weikesed ukssed, kust hõlpsam oli met wälja wõtta ja määrised neid seestpoolt meega, ehk riputasid mõned kärjed sinna sisse, et mesilasi nõnda sinna ajuma meelitada. Seesugune mesilaste pidamine oli aga raske ja tülikas, sellepärast kandsid inimesed niisugused õõned pakud koju, panid mesilaste pered sisse ja kodu mesilaste pidamisega oli hakatus tehtud. Et aga puud mõnes kohas kallid saada olid, siis hakati aega mööda, mesilaste elumajasid laudadest, hõlgedest ja kaa sauest ja peeneks rainutud hõlgedest tegema. Egiptuse rahwas pruukisid sulletarmis Niiluse jõe muda.

Mesilaste elumajasid, mida mesipuudeks ehk kaa linnu puudeks kutsutakse, on wäga mitmet moodi, nii

kui püsti-, pittali-, ümmargusi-, neljakandilisi-, ühest ärawõetawaid- ja ühestükis puid.

Nende suuruse poolest on tähele panna, et weikesed puud sagedamine ja waremalt peret heidawad, mis aga sagedaste liiga weikesed on. Kaa saab niisuguste puude seest wäga wähe met, mõni kord mitte sugugi. Suured puud sellewastu ei heida mitte niisagedaste peret, aga nende pered on tugewad, suured ja puud ise enamiste meerikkad.

Kõigist neist puist, ja kuidas nendega tuleb ümber käia, siin weikeses raamatus rääkida, ei ole mitte võimalik, sellepärast saagu aga neist kõigeparematest tähele pandud, mida nende wälja arwaja järele Dzierzoni' i puudeks hüüatakse. Need said alles aastal 1847 rahwale tuttawaks, kus üks kiriku õpetaja, nimega Dzierzoni (Dsierfson) Schleesia maal selle üle esimest korda kirjutas. Temal on ikka 300 kuni 600 mesipuud, mis tema oma ütlemise järele 2½ korda enam aastaks sisse teewad kui tema õpetaja koht. Aastal 1871 jättis tema õpetaja ammeti maha ja ja elab nüüd üksi mesilaste pidamisest.

§ 12. Mis moodi on Dzierzoni' i puud?

Need on neljakandilised, kastimoodi ja laudadest tehtud. Nende seestpidine wärk on sedawiisi seatud, et kärjed hõlpsaste wälja wõetud ja sissepandud saawad, seda mööda, kui see tarwis on.

Kaa Dzierzoni puid on mitmet moodi, nimelt: külleli- või pittali- ja püstand- või püsti puud.

Tähenbus. Möödu puuks olen ma Preisi tolli pulga wõtnud, sest et see mööt enamiste kõigis mulle tuttawais mesilaste pidamise raamatutes joowitud saab. Et igaüks ise seda tolli pulka omale mõiks teha, siis margin siin kolm tolli ette:

Siis on esimene toll 2, 4 ja 8 jaffu ehk 8 liini ärajagatud, sest et puu tegemise juures niijugasid täisi-, pooli-, werandid ja kahetjandikusi tolli mõõtusid tarmis läheb. Kõik puud peavad karwa pealt ühe laiused ja kõrgused olema, et ühe puu kõrjed kaa teise puu sisse sünnivad. On ühe maa nurga mesipuud kõik ühe mõõdu järele tehtud, siis võib kas naabri mehe käest ehk teisest wallast, või koguni teisest kihelkonnast kõrje raamisi tuua, ikka võib julge olla, et kõik sinu puude sisse sünnivad. Minu mesipuud on kaa kõik selle mõõdu järel tehtud.

Pilt 1.

1.	2.	3. tolli.

I. Pittkali puud.

Need on pittkali maas, ehk enam pitkad kui kõrged. Seda puud saan ma edespidi siin raamatus ikka laagri puuks nimetama. Neil puudel on mee ruum haudumise ruumi taga. Selgemaks arusaamiseks mõtle, et laagripuu on üks 22 tolli pikkune kinninaelutatud põhjaga kast, mis seest poolt mõõta $16\frac{3}{4}$ tolli kõrge ja $9\frac{3}{4}$ tolli lai on, ilma kaaneta ja ühe ots-lauata, siis on sul selge pilt käes; muidugi ei ole see puu veel üsna seda moodi valmis.

See puu võib üsna kergeste tehtud saada, kui ots-laud karwa pealt puu laiuseks, s. o. $9\frac{3}{4}$ tolli, niisama laiaks kaa põhi valmis leigatud saab, siis võib küllelauad sinna kõrwa kinni naelutatud saada. Parem ja tugewam on aga, kui küllelauad põhja ja

ots-laua sisse lastud (tapitud) ja siis kinninaelutatud saavad, sest siis ei ole karta, et lauad ära kõmmeldavad ja suured vahed ja praud puu sisse sünnivad. Pragude pärast on kaa parem, et lauad mitte üksi kofku liimitud, vaid kaa punnid sisse lükatud saavad.

Et lauad üksi laiuti kofku kuumavad ehk paisuvad ja mitte pitkuti, siis peab neid sedaviisi seadma, et nende paisumine ehk kuumamine mesipuule kahju ei tee. Üks Dzierzon'i puu ei tohi iialgi kõrgemaks, veel vähem laiemaks paisuda, sest kui see laiemaks paisuks, siis kufuksid kõrje raamid seal sees maha, kofkukuumamise juures jääksid aga jälle kinni, et neid enam kätte ei saa. Sellepärast saagu küllelauad nõnda seatud, et puu süüd mõi jooned püsti, s. o. ülevalt allapidi, ja põhja ja ots-laua jooned põigiti, s. o. paremat kät pahema poole vastu külle laudu kaimad.

Enne laudade kofku naelutamist saab kummagi külle laua sisse $8\frac{1}{4}$ tolli põhjast ülemale $\frac{1}{2}$ tolli laiune ja $\frac{1}{4}$ tolli sügavune soon mõi noot sisse leigatud, kuhu peale kõrje pulkade otsad seisma, ehk kõrje raamid rippuma tulevad. $16\frac{1}{4}$ toll põhjast ülemale ehk pool tolli ülevalt allapidi tuleb teine niisama sügune soon kummagi külle laua sisse, kuhu teine rida kõrjekandjaid mõib kinnitatus saada. Alumise joone pealmine äär saagu pisut wiltu ärালেigatud, siis on seda hõlpsam puhastada, kui mesilased selle wähest fitiga kinni topivad. Siin kõrwas seisaw pilt näitab külle lauda otsast, kuidas moodi sooned sinna sisse tulewad. Niisugune puu on kahetordne, ehk kahe rea kõrjeraamidega. Kumbki tord on 8 tolli kõrge, — alumise korra juure tuleb veel $\frac{1}{2}$ tolli raamide alla tühja ruumi ja teise korra



pilt 2.

peale vastu kaane lauda $\frac{1}{4}$ toll mesilastele läbikäimise ruumiks.

Kui nüüd need 4 lauda — 2 külge, 1 ots ja põhi — on umbes tollistest laudadest kokku löödud, siis oleks seesugune kast muidugi suweks liiga soe ja talweks väga külm mesilaste korter olema. Mitmed mesipuu pidajad lööwad väljaspoole niisuguste puude ümber sellepärast korra hõlgi, mida kaa lubja ehk sauega veel ära võib krohwida. Parema, ehk kül pisut kallima, on aga, kui puu põhi väljaspoolt umbes paar tolli laiemaks saab jäätud ja puu iga nelja nurga peale üks 2 tolline lat või liist saab löödud. Sinna peale saavad jälle õhukesed, kas tollised ehk kaa poole tollised lauad löödud, mis läbi siis kabe seinaga wahelt üks umbes 2 tolline tühi ruum jääb. See saab sammalde, paberi, hõlgede, saepuru ehk peenikeste hõõwli laastudega täis topitud ja ühe lauakesega pealt finni löödud, et hiired sisse ei pease pesa tegema. Niisuguse kahetordse seintega puu sees on mesilastel talwel hea soe ja suwel kaa kõige kangema palawaga ei lähe puu seinad seestpoolt kuumaks, mis muidu ikka sünniks ja mesilastele waemaks oleks, et waha puu sees pehmeks läheb ja mesi kargeste seest välja jookseb. Puu taha otsa saab lauast üks tehtud, mida pöörade abiga võib finnitada. Selle ukse üle ühe külle-laua pealt teise võib ühe õhukese liistu lüüa, et puu pealt kaa winklilis seisab. Üks võib niisama waltside sisse kääa, nagu toagi üks.

Kes wähegi osaw tiskar ehk töö mees on, teeb niisuguse puu umbes 4 rubla eest walmis.

Puu sisse tuleb veel üks klaas üks või aken. See peab just nii lai ja kõrge olema, kui puu seestpoolt ruum on, s. o. $9\frac{3}{4}$ tolli lai ja $16\frac{3}{4}$ tolli kõrge. Selle klaas ukseraam võib $\frac{1}{2}$ tolli pakks olla ja peab

ſeda moodi tehtud ſaama, et ſeda nõnda kui tarmis on, ſas ette pidi mõi tahapidi puu ſees mõib tõstetud ſaada. Klaas ei tohi mitte raami keſkele, waid teine poole külle peale nii ſügawa waltſide ſiſſe pandud ſaada, kui klaas pakſ on; muidu teekſid meſilafed uſſe taguſed kärjed pakſemad, nõnda et neid igale poole puu ſiſſe enam ei ſünni panna. Klaas uſſe taga peab ikka weel puu uſs olema, et walgus ſiſſe ei paiſta, muidu matawad meſilafed klaaſi kinni, ſeſt et nemad walguſt oma töö juures ei ſalli.

Lennuauk tuleb ikka puu eestpoolt otſa ſiſſe uſſe waſtu. Siiski tehakſe ſeal, kus ſaks ehk kolm puud ligiſtiku kõrwu ſeiſma tulewad, ſagedaſte lennuaugud ſaa külle peale. Seiſakſid need wäga üks teiſe ligi, ſiis mõikſid meſilafed, iſeäranis ſugutamise peale wälja lendaja noor ema kergeſte äraekſida ja otſa ſaada. Sellepärast on ſaa hea, et ligiſtiku ſeiſwad puud igauks iſe karmu ſaaks wärwitud; kõigewähemast ſündigu ſee lennu augu ja lauaga.

Puu ette otſa üks toll põhjaſt ülemale tuleb lennuauk, mis 4 tolli lai ja 3 ſunni 4 liini kõrge on. Sinna kōhta, kuhu lennuauk tuleb, ſaab kahe ſeina wahela parajas pakſuſes üks laua tükiſene pandud, kuſt lennuauk läbi ſaab leigatud.

Mõned ſoowiwad, et lennuauk üſna põhja peale ſaaks tehtud, — ſee oleks kül hea, ſeſt et ſiis meſilafed kergeſte kōik prūgi ja kōdu puu ſeeſt wälja mõikſid kanda, aga ſagedaſte on ette tulnud, et niisuguste madala auſudega puude juures ſurnud meſilaste ja muu puru läbi lennuauk talwel kinnimaetud ſai ja õhu puudufe pärast kōik pere puu ſiſſe ära ſuri. Selle pooleſt ei ole ſiis põhja peal auk mitte kiita.

Mitmed teiſed meſipuu pidajad armawad jälle heakſ lennuauku üſna keſt puud teha. See on mõneſt

tükist kaa hea, aga mitte igapidi. Mesilased asutavad oma haudumise pesa ifka lennuaugu ligi, kust see aega mööda ümberringi laiemale laguneb. On lennuauk keft puud, siis laguneb see sealt aegamööda igapidi laiemale, nõnda, et wiimaks terwe puu mune ja poegi täis oleks ja meeforjamise ruum kitsaks jääks. Riisugustest puudest saaks kül head tugewad pered, aga seda wähem met.

On aga nüüd lennuak üks toll põhjast ülemal, siis ei ole ummistust farta, — siis on mesilaste haudumise pesa kaa madalamal, nõnda et ülewal pool puu sees, kuhu naad muidu ifka mee forjavad, seks ruumi järele jääb. Kui ema wiimaks kaa ülessepidi weel munema kipub, siis on seal juba enamiste kof färijed meega täidetud. Nõnda on riisugused puud siis kül pisema perega, aga seal on ifka enam met sees ja see on ju pea asi. Külap perele saamisega nõu leiab. Lennuaugu ette läib weel üks plekist siiber, mida talweks mõib ette lükata, et lumi ehk hii-red jisse ei pease. Et puu mitte ummukfesse ei jääks, sellepärast peab selle plekile peenitfeseb, tihid augud jisse löödama, et see nagu sõõla põhi armaks jääb. Mugu alla mõib ühe kolme tolli laiuse laua tükifese lüüa, kuhu peale mesilased koju tulles lendawad. Kui seda ei ole, siis kufumad koormaga koju tulijad mesilased fagedaste wäsimuse pärast puu ette maha, kus naad mõnikord konnadele faagiks faawad, ehk mitu ford ülesse peawad lendama, enne kui puu jisse jõuawad. Sau warjuks tuleb lennu laua kohta august ülesse poole teine weifene lauafene lüüa, kust pealt wihma wesi maha weereb, ilma, et see lennu laua peale saaks tilkuda.

Laagri puu seestpoolt wärf.

Kui puu 22 tolli seest mõõta pitk (fügam) on,

fiis on ülemises korras 15 raamile ja alumises korras niisama 15 raamile seal sees ruumi. Need 15 kärjeraami tarvitavad igaüks 1 toll $2\frac{1}{2}$ liini, see on ühtekokku 19 tolli 6 liini ruumi.

Sinna juure tuleb wahelaua

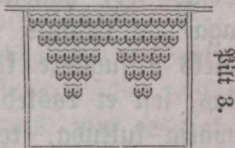
tarmis	—	"	6	"	"
ja klaas ukse tarmis	—	"	6	"	"
peale selle wahest juhtuma					
paksema kargede tarmis	—	"	6	"	"

See teeb ees nimetud pikkuse: 22 tolli wälja.

Jga diete tehtud Dzierzon'i puul peab peale haudumise ruumi, kuhu nemad kaa oma talwe wara kokku korjavad weel üks iseäranis mee ruum olema, kuhu kõige puhtam mesi saab kogutud, sest et ema sinna sisse lastud ei saa kargi munade ja poegadega rikkuma. Laagri puu sees on mee ruum taga otsas wastu ust. Haudumise ehk pesa ruumi ja mee ruumi wahel tuleb tuleb üks wahelaud, mis niisama suur on kui eespool nimetud klaas ukse, s. o. $16\frac{3}{4}$ tolli kõrged ja $9\frac{3}{4}$ tolli lai. Sinna taha ei tohi ükski mesilane oma tahtmisega peaseda. Wahe laua sisse saab põigiti kaks läbikäimise auku tehtud, mis 4 tolli pikkad ja 2 liini ehk $\frac{1}{4}$ toll kõrged on. Esimene auk tuleb üsna wastu põhja, teine umbes 6 ehk 8 tolli ülessepidi. Need augud saavad weikeste kiiludega finni topitud, mis siis ära wõib wõtta, kui mesilasi mee ruumi tahab lasta. Et see laud kiima ajaga mitte kitsamaks ei kiima, niisama kaa niiskusega ei paisu, siis peab sedawiisi tehtud saama, et puu jooned mitte ülewalt allapidi ei käi waid põigiti parema kää poolt pahemale poole. Rõmmeldada ei tohi see kaa mitte, jellepärast saagu kõwast puust liistud kummalegi poole kõrwa löödud.

Pea kasu Dzierzoni puude juures on see, et sealt kärjed mõivad mälja mõetud ehk jälle sisse pandud saada, seda mõõda kui see tarvis on. Sga karg ripub tolli laiusest laudadest tehtud raami sees. Waata pilt 3.

Pealmine raami lauafene peab $\frac{1}{2}$ tolli pikkem olema kui puu seest lai on, s. o. $10\frac{1}{4}$ tolli. Raami külle tükid tulewad 8 tolli pikad ja saavad pealmise tüki sisse tapitud, nõnda et sellele kummalegi poole $\frac{1}{2}$ tolli pikad otsad järele jääwad, mille peal see raam puu soonte sees ripub. Puu sooned on aga $\frac{1}{4}$ toll sügawad, nõnda jääb siis kummalegi poole raami kõrwa wastu puu külgesid $\frac{1}{4}$ toll mesilastele läbitäimise teeks. Alumine raami tükk mõib $8\frac{3}{4}$ tolli pikk mõetud ja külle tükide wahetele otsepidi weikeste naeltega kinnilöödud saada. Tahab aga keegi kinni tappida, mis muidugi tugewam on, siis peab alumine tükk pikkem olema. Nõnda on siis raami kõrgus mäljast poolt mõõta 8 tolli ja laius $9\frac{1}{4}$ tolli. Raami lauafesed ei pruugi paksemad olla kui $\frac{1}{4}$ toll.



Sga töomesilase karg on umbes tolli paksune, sellepärast peawad raami lauafesed kaa tolli laiused olema. Kärjed on loomulikult olemas puu sees waewalt pool tolli üks teisest eemal, sellepärast saagu raami pealmise laua kõrwa weikesed naelad sisse löödud, nii et pead kasinate pool tolli mälja jääwad. Kõige õigemaks wahet ruumiks peetakse $2\frac{1}{2}$ liini; nõnda tuleb siis iga raami tarvis 1 toll $2\frac{1}{2}$ liini ruumi. Saawad need raamid puu sisse pandud, siis tulewad naelad ette poole külge wastu puu lennu auksu wahtima. Raami alumise laua ääre külge mõib kaa paar naela lüüa, siis seisawad need hästi ühe taha

üks teisest eemal. Naelad tulewad aga ühele poole raami sisse lüüa ja mitte mõlemile poole.

Mõned mesilase pidajad kiidavad ühes tükis raamisid, s. o. 14—16 tolli kõrgid heaks. Mesilaste pesas mõi haudumise ruumis lähets see kül korda, aga mee ruumis ei oleks need mitte kiita. Esiteks oleks niisuguste kõrge raamidega ümberkäimine tülikas, sest et raskesti kõrjed mõivad väga kergeste seest välja kukkuda, teisets tuleb ka ette, et niisugused juured kõrjed iga kord mitte otsast otsani meega täidetud ei ole, vaid alpool on sagedaste lilletolmu ehk koguni poegi leida. Tahad nüüd wahest met kõrgedega tükis müüa, siis ei ole niisugune poolik kõrg seks mitte kõlmulik, ehk kui see ka met täis oleks, siis leiab 8 tolli kõrgune kõrg ennemine ostjat kui kui 16 tolli kõrgune. Etimest mõib väga hästi terwelt talbreku peale panna, wiimast mitte. Peale selle mõib weikste kõrgele seest tühendamise masinaga palju kergemine met välja wõtta, kui suurte seest.

Raamide asemele saawad ka sagedaste paljad pulgad, nagu tolli laiused liineaalid pruugitud, kuhu külge mesilased oma kõrjed teewad. Need on kül odawamad kui raamid, aga selle poolest jälle tülikamad, et mesilased nende juures kõrjed puu seinte külge kinni teewad kust neid igakord wäljawõttes peab lahti leikama. Haudumise ruumis lähewad niisugused kõrje lauakesed ennemine korda.

I. Raamest.

Laagripuu kaas ei saa mitte peale kinninaelutatud, vaid seisab üsna lahti, et wahest, kui puud pealt on lahti tarwis wõtta, siis see ilma waewata kergeste mõib sündida. Selle kaane peale peawad hästi tuge-

wad, kõwast puust liistud wõi põõnad löödud saama, et see mitte üles ei kõmmelda.

Ette otja, kaane laua sisse, umbes 3^{ma} tunni 5^{ma} raami kohta saab üks neljakandiline auk, mis igapidi 4 tolli suur on, sisseleigatud ja ühe puust lapiga, mis parajaste sinna sisse sünnib, finni pandud. See auk on mesilaste söötmise tarwis väga hea. Sealt võib neile met ehk sukrut puu sisse raamide peale panna, ja veel mõne muu asja tarwis, mis eespool saame tähele panema, on see auk kasulik.

Rui puud on tarwis pealt lahti wõtta, siis saab kaas fergeste äratõstetud. Mõned mesilased, mis kaane külles on, lendawad peagi üles ja puu sisse tagasi. On töö walmis, siis ei saa kaas mitte otsekohe peale pandud, waid pitkamisi mööda puud tagant ettepidi peale lükatud, sel kombel ei jää mesilasi mitte kaane wahele, mis muidu kül sünniks. Mesilased kitiwad kõik kaane wahed hoolega finni. Saab aga sügise hilja peale veel puu lahti kistud, siis ei wõi mesilased enam kõiki pragusid nõnda finnimatta, et puu sooja peaks, sest et wäljast pehmet waiwu enam saada ei ole; sellepärast peab mesipuu pidaja ise hoolega kõik praud ja wahed finnimäärima, milles wärske lehma sönnik, sau ja tuht segamine väga hea on. Kaane peale võib kaa talweks paar teliskivi veel raskuseks panna. Rui soe auur, mis külma puu kaane külles wee tilgab sünnitab, kust mesilased talwel juua saawad, puu seest wälja peaseb woolama, siis wõiwad mesilased peagi janusse surra.

Raa kiidetakse kaane laua asemel kitsaid lauakesi kõrje raamide finnikatmiseks, et igaford mitte tarwis ei oleks terwet puud üleüldse pealt lahti wõtta. Nende läbi on aga mesilastel palju wahesid finnimatta, mis neil mee sisse kandmise ajal palju aega

äraraisiab, sellepärast on need lauakesed mitmest mesipuu pidajatest mahajäätud ja üsna äravistatud saanud.

II. Ühe kordse seintega laagripuu.

Et kahetordse seintega puud kaunis kallist hinda tulewad maksma, siis võib ühe ühetordisist laudadest tehtud puu kahe niisuguse puu wahale panna, kellel kahetordsed seinad on. Sumel võimad need puud pisut üks teisest emale lükatud saada, et tuul wahelt läbi võib käia, aga talweks saagu need üsna kofku lükatud ja keskmise puu soojaks hoidmise tarwis manu paberid ehk heinu j. m. w. puude wahale topitud. Kaa keskmise puu esimene sein saagu külma eest warjatud. Et aga nii ligistiku seiswa puude juures sumel mesilased, iseäranis noor ema, ära ei effi, siis saagu lennu augu kõrwa iga puu wahel kohta üks umbes 6 tolli laiune laua tüf sõrwiti püsti seatud. Laua tüf peab nii pitk olema kui puu eest kõrge on.

III. Need puud ülestiku.

Laagri puid võib kaa ülestiku üheteise peale panna, näituseks: eespool nimetud kolme puu peale võib weel 3 puud ja nende peale uueste kolm puud panna, ühtekofku 9 puud. Muidugi teada peab neil hea tugew alus olema, kus peal need kindlaste seisawad, et tuul ümber ei lüfta. Selle tarwis võib kaa iga nelja nurga peale ühe tugewa waia maa fisse taguda ja pealt otjad raud traadiga ristakute kofku siduda. Nõnda üleslautud puudest võib aga üksi üfse kaudu met wäljawõtta. Kaaned on neil kinninaelutatud. Kõik need puud võimad ühe katufse al olla. Pea kasu nõnda seatud puudest on see, et wähem laudu ülesläheb. Kõik keskmised puud on ühetordsed, 9

katukse asemel on üksainus katus ja viimaks võib ka veel ühe puu kaas teisele põhjaks olla. Äärmistel puudel võivad ka lennu augud väljaspool külgede peal üsna otslauri ääres olla, siis ei seisa need nii väga üksteise ligi.

IV. Püstpuud.

Need puud on kõrgemad kui pitted, sellepärast nimetame neid püstpuudeks. Laagripuud sündisid üksteise peale ja ühe katukse alla seada, püstpuud ei ole seks mitte sündsad. Püstpuude põhi ja kaas on fissetapitud ja kinni naelutud. Taga otsas on üks, kust met välja võetud saab. Need on mitmet moodi ja mitmes suuruses. Järgmist puud arvan ma aga kõigeparemaks. See on niisama kui laagri puu seest poolt $9\frac{3}{4}$ tolli lai, aga $14\frac{1}{2}$ tolli sügav ja 26 tolli kõrge. Sinna sisse mahuvad 30 raami, sest et puu kolmekordne on ja iga korda 10 raami sünnib. Puu kõrgus saab järgmisel viisil äärmääratud:

a)	Põhja pool raamide al mefistaste läbikäimise ruum	—	tollid	4	liini.
b)	Esimese korra ehk raami kõrgus	8	"	—	"
d)	Teise korra ehk raami kõrgus	8	"	—	"
e)	Teise korra peal mefistaste läbikäimise ruum	—	"	2	"
g)	Sinna peale tuleb $\frac{3}{4}$ tolli paksune vahe laud	—	"	6	"
h)	Selle peale tuleb mefistaste tee tarvis	—	"	2	"
i)	Kolmandama korra ehk raami kõrgus	8	"	—	"
k)	Selle üle kaane al tühja ruumi	—	"	2	"
Summa		26	tollid	—	liini.

Kaa selle puule tulewad küllelaudadele sooned sisse leigatud, enne kui need kokku löödud saavad. Esimene soon tuleb põhjast mõõta $8\frac{1}{2}$ tolli ülespidi, teine soon põhjast $16\frac{1}{4}$ tolli ja kolmas soon pealt äärest pool tolli allapidi. Need tulewad niisama laiad ja sügavad, kui laagri puul. $16\frac{3}{4}$ tolli põhjast ülespidi, see on teise soone ülemise ääre peale, tuleb kummagi seina külge üks liist, mis 3 liini igapidi pakis on, naeltega finni lüüa. Sinna liistude peale saab wahelaud, mis mee ruumi alumisest pesa ruumist ära lahutab, sest sel puul on mee ruum ülemal kolmandamas korras. Wahelaud on otsegu laua suhulaegas sisse lükata ja wälja tõmmata ja peab igapidi nii suur olema, kui puu seest sügaw ja lai on. Et see mitte ära ei tõmmelda, seks peawad kõwast puust põõnad äärte külles olema. Laua alumise äärte sisse peab nii sügawad ja laiad walsid lükkama, kui need liistud paksub olid, mis puu sisse löödud said. Kui see liistude peale saab pandud, siis peab laua alumine külg liistude alumise ääreaga ühe tassa olema, nõnda, et teise raami korra ja wahelaua wahel $\frac{1}{4}$ toll ruumi jääb. Saaks see laud ilma waltfideta liistude peale panud, siis jääks sinna alla 5 liini ruumi, mis mitte kõlblik ei ole; sel kombel ei tuleks siis kaa eespool nimetud puu kõrgusega, s. o. 26 tolliga mitte wälja.

Mis moodi peasewad mesilased siin mee ruumi? Wastus: See liikum wahelaud on 2 liini lühem, kui puu seest sügaw on. Kui nüüd mesilasi meeruumi tahab lasta, siis saab see laud 2 liini wäljapidi tõmmatud, seeläbi sünnib wastu puu esimest seina weikene wahel, mis 2 liini ehk $\frac{1}{4}$ toll lai on. Sealt peasewad töötegijad kergeste läbi, ema aga mitte, sest et see pragu temale liiga kitsas on. Pea-

legi on teises korras esimene kärg enamiste meega täidetud, kust ema mitte hea meelega üle ei roni. Kui sügise mee ruum tühjaks saab tehtud, siis tuleb laud jälle kinnilükata. Et sooja wäljawoolamist karta ei oleks, siis võib laua ääred sauega kinni määrada.

Selle laua sisse saab niisama, kui laagripuu kaane sisse 3. künni 5. raami kohta üks neljakandiline auk tehtud. See on 4 tolli pikk ja niisama lai, ja saab ühe lauast lapiga kinni pandud, mille pealmine äär laua äärega ühetasa on. Kergema wäljawõtmise tarwis saagu sellele paar sõrme aset sisse leigatud. Seetõttu august läbi ei tohi mesilasi mitte mee ruumi lasta, waid see on aga sellepärast, et sealt neid võib sööta, kui tarwis on. Sinna auku võib wäga kergeste ühe weikeste nõuuga medelat toitu, ehk ka sukrut raamide peale panna. On puule uut ema muretseba, siis saab see sealt august toimetatud, see läbi, et ühe teise puu seest saab ema kärg võetud ja sealt august kärje raamide wahel kinnitatud, kust mesilased ise tema wälja hauduvad.

§ 13. Mis poolest on Dzierzon'i puud teistest puudest paremad ja kuidas nendega tuleb ümberkäia?

1. Nende kargi võib ilma mesilasi tapmata wälja wõtta. See on kui üks raamat, mida igatahes võib lahti wõtta ja sealt järele lugeda, mis teada tarwis on. Kui suur kasu sest on, võib iga mõtleja mees aru saada, kui ta seda raamatukest tähelepannes loeb.

2. Nende puude sees võib oma tahtmise järele mesilaste hulka kaswatada ehk lahendada, seda müüda, kui see tarwis läheb. Siin võib neid sundida rohkem peret heitma, ehk jälle enam met forjama.

Kewade, enne kui päris mee forjamise aeg tuleb, peab igapidi mesilaste hulka katsuma kasvatada. See sünnib selle läbi, et mesilaste haudumise ruum esihakatuses kitsamaks tehakse, siis saab see loomuliku hoidluse. On siis viimaste kärke sees juba mune näha, siis peab töötajate kärgi juure lisama, et pesa ruum jälle suuremaks saab. Sel ajal võib neid ka haiguste vältida, siis kasvatatakse pere suurus, nõnda võidakse, üsna hilja nähes, sest kevade poole juure on hulk mesilasi tarvis mee sisse kandmiseks, mis mõni kord lühikest aega aga kestab, — niisama on neid ka perehooldamiseks palju tarvis. Parajal mee forjamise ajal peab aga pesaruumi pisemaks tegema, et meesõõrumiseks jeda suurem ruum oleks ja vähem poegi võtta tuleks, mis tarvis palju met üles läheb.

Kui emale läbi juure voli antakse igal pool puu sees ümberjoosta, siis muneb ta peagi kõik kärjed täis, kust üks hulk peret, iseäranis leski tuleb, kes palju met nahka panewad. Parajal mee forjamise ajal olid kõik kärjed mune ja poegi täis, et maad ei olnud mee sissekandmise tarvis, ja sügise poole, kui ema munemise vähemaks jätab, siis ei ole sagedaste väljast enam met saada. Seest siis tuleb, et sügise mesipuu pidaja suureks pahanemiseks wähest tugewa peredega puud mee waranduse poolest üsna wähesed on.

Kui Augusti ja Septembri kuus näha on, et ühel puul pere hulk pisukeseks kipub jääma, siis peab pesaruumi jälle laiendama.

3. Dzierzon'i puude juures võib tühjad kärjed uueste prungitud saada, mis palju enam kasu saadab, kui et neid wahaaks ärasulatab.

Sga raami külge, enne kui see puu sisse pandud saab, peab ühe kitsa töömesilase kärje tüki finnitama. See sünnib sel kombel, et see kärje tük jala waha

sisse saab kasetud ja siis ruttu raami külge wautatud. Selle läbi saab mesilastele tee ette näidatud, kuidas nemad kärjed peavad tegema. Kui seda mitte ei saa tehtud, siis teevad nemad sagedaste kärjed poigiti ühe raami küllest teise külge, mis läbi puu päris kogu kaduma läheb. Saavad suuremad kärje tüki raamide külge (sisse) pandud, siis peab seda tähele panema, et see kärje äär, mis enne ülemalpool oli, nüüd kaa ülessepidi seisma tuleb, sest kõik kärjetoobid seisavad pisut ülespoole wiltu, et mesi mitte wälja ei tilgu. Pisukeste kärgede juures on üks puhas, kumb külg ülespoole tuleb.

Kaa kõige pisemad kärje raasukesed wõivad jaks pruugitud saada. Üks tükiene tuleb ühe, teine teise otja poole, ja kolmas weel kessele kinnitatud — külap mesilased need ise kogu üheks kärjeks ehitavad.

Sula waha asemel võib neid kärjetükki palju odavamalt kaa liimiga ehk Araabia gummiga raamide külge panna. Kõige kergemalt sünnib see aga, kui kärje tüki kõõgis palama pliidi ehk muidu ühe tulise raua wõi kivi peal, mis aga sirge ja file peab olema, paar korda edasi tagasi nihid, et äär sulama hakkab, ja siis ruttu raami külge kergeste kinni wautab, mis kaa enne pisut soojaks võib tehtud saada.

Kui tahab terweid kärgi raamide sisse panna, siis võib neid puumillase lõngaga sinna külge ristakute kinni siduda; mesilased ehitavad ise need kärjed kinni ja kistwad lõngad ümbert ära.

Kui suur kogu ei ole mesilastel mitte sest, kui naad juba poolel ehk üsna walmis kärjed eest leiwad. Kui palju aega ei jää seal mitte kärjetege misega wiitmata, kui palju met raiskamata! Seda on tähele pandud ja ärarehkendatud, et mesilased ühe naela waha tegemise tarwis 13 funni 14 naela

met ärakulutamad. Runni need 14 naela sisse kantud ja kärgedeks valmistatud saavad, lõpeb wahest wäljast mee saak otša ja puu on sügise tühi. Tühje kargi võib aga üksi Dzierzon'i puu juures pruufida.

4. Nende puude juures võib haudumise ruumi wäga torgel wiisil uuendada.

Sga noore mesilane, kes kärkest wälja tuleb, jätab ühe õhukese naha sinna sisse, mis kärke toobi külge kinni kiuwab. Selle läbi lähewad kaa kärke haudumise ruumis esmalt pruuniks, pärast üsna mustaks ja haudumise tarwis kõlbmataks. Sga kolme ehk nelja aasta pärast peab siis haudumise ruumi uuendama. Viuu puude juures on see peaaegu üsna mõimata, Dzierzon'i puude juures aga wäga kerge.

Kewade, puude wäljapanemise juures saavad wananad kärke wälja mõetud ja uued, puhtad kärke asemele pandud. Seda võib kaa sumel 21 päewa pärast esimese pereheitmist, ehk sügise teha, kui enam palju poegi kärke sees leida pole. Sumel võib need kärke, kus veel poegi sees on, meeruumis wälja haududa lasta. Kargi, mis haudumise ruumi enam ei kõlba, võib mee ruumis veel pruufida.

Sagedaste tahawad mesilased haudumise ruumis leskekargi teha, mis aga wälja peawad mõetud saama. Kui ühe puu ema saab uuendatud, siis peab kargi kaa uuendama; siis teewad mesilased üksi töötegijate kargi, sest et sugutatud noore ema juures lesti tarwis ei ole. Kõik pered, — kaa esimesed ejiotša — teewad enamiste töötegijate kargi. Esimestel peredel on aga see wiis, et nemad pärast tahapidi puu sisse heameelega leskekargi tegema hakkawad, mis selle läbi võib keelata, et haudumise ruumi taha otša üks terve töötegijate karg saab pandud, see läbi hakkawad ne-

mad tagant ettepidi lennuaugu poole üfsi töötegijate kärgi ehitama.

5. Besefärgede tegemine Dzierzon'i puude sees on kerge ärafeelata, sest kui neid näha on, siis mõivad need kohe wälja wõetud saada. Mis tahaks sellega aga paku- ja muu puude juures teha? Seal on wahest leski, et üsna hirmus. Need raiskawad palju met ära, sest seda on tähele pandud, et nemad muud ei joo, kui selget met, aga sinna ei mõi palju ühtigi parata. Mõnda mesipuu pidajat, kellel paku puud ajas on, olen ma kuulnud ütleva, et kewade puude alt tühjad kärjed peab nii kaugelt äramurdma kui aga kätte saab. Mis kasu pärast nemad seda teewad, ei ole mul mitte teada, aga nii palju on selge, et nende äramurtud färgede asemele sagedeste üsna lese kärjed saawad tehtud, ja nõnda on siis kasu asemele kahju tulnud, — iseäranis siis, kui ilusad töötegijate kärjed said ära murtud. Kasu võib sest kärje mürdmisest üfsi siis olla, kui need alumised kärjed juba nii sandid on, et haudumise ruumis enam ei kolba.

6. Nende puude sees võib mesilasi keelata ilmaasjata kärgi tegemast. See on mesilaste wiis, et kui kaa wäljast wäha met saada on, siiski teewad nemad kärgi, nii palju kui aga jõuawad, wistist et puu aga täis saaks. Kes ei ole seda mitte tähele pannud, kuidas wahest mõni pere esimese suwega üle poole puud kärgi täis oli teinud ja ommetegi met oli üsna pisut sees. Sga kärg aga, mis mitte mesilastest poegade, lilletolmu ja mee tarwis ei saa pruugitud, on meie kahjuks tehtud. Ühe naela waha tarwis, mis 60 fop. maksab, raiskawad nemad wähemast 13 naela met ära, mis umbes 2 rbl. 50 fop. wäärt on.

Dzierzon'i puude juures ei saa koguni enam kõrgi teha lastud, kui neil tarvis on. Saks ei saa ruumi antud, enne kui juba näha on, et viimaste kõrgede sees met, lilletolmu, ehk poegi filma paistab.

7. Mesilaste söötmine nende puude sees on hõlpus. Söötmiseks kõlbab kõige pealt mesi, ja kui seda saada ei ole, siis sukkur. Sukrut võib nii kuu mee sees ära sulatada, kui see patšuks jääb nagu siirup, see mehib neile üsna hea.

Kewade peab kehmaid puid nii kuu söötma, kui väljast toitu hakkab saama. 3 kunni 4 lusika täit päevas aitab kül. Kui aega ei ole neid igapäev sööta, siis võib rohkem korraga anda. Saks võivad weitesed taldreksud ehk puu künakased pruugitud saada, mis kaane laua august puude sisse kõrje raamide peale võib panna. Pisut puruks leigatud hõlgi võib toidu sisse riputada, et mesilased ära ei upu. Mõned söödamad mesilasi alt puu seest, seda ei või ma just mitte heaks kiita. Suwel sooja ilmadega lähets see kül korda, aga kewade wilu ajaga surewad mesilased ülesse puu sisse ennemine nälga, kui alla külma põhja peale tulewad toitu otsima. Mina olen oma mesilasi sel kombel söötanud, et kaane laua lap sai välja võetud, augu peale üks arwa võitu riide tükk tõmmatud ja sinna peale toit kallatud; sealt imewad nemad seda aega mööda riidest läbi. See viis on selle poolest hea, et mesilased igakord uue toidu panemisega puu seest välja ei tule; pealegi ei ole siis muud toidu riista tarvis muretseba. Wedelat toitu võib ka kõrgede sisse kallata ja puu sisse ülesse panna.

Kui suwel pereheitmise ajal kehv mee saak on, siis võib noori peresid esimeste päevade sees ka sööta; see neile antud toit kannab rohked intressid.

Sügise peab neid perefid, mis wee waranduse poolest waesed on, söötma; see sünnib kõige paremine, kui tugewa puude seest mõned täied mee kõrjed saamad wõetud ja kehwa puude sisse pandud.

Talwel ei tohi mesilasi mitte wedela toiduga sööta, sest wõimad naad kõhu tõbe saada; siis peab neid rahule jätma. Kui neid sügise õigel ajal pole wõinud ehk tahtnud sööta, siis wõib neile talwel 1 ehk 2 naela sutru tükkla kaane august sisse panna raamide peale, seal kallal imewad nemad läbi talwe ja jääwad termeks. Seda aga ei pea unustama, et nende sutru tükkide peale üks märg narts saab pandud, see läbi on sukkur pehmem neile imeda. Kuimab see ära, siis wõib uueste jälle märjaks teha. Sga kord peab aga auks pealt laua tüfiga hoolega kinnipandud saama, et soe puu seest wälja ei pease. Sga sügisele ehk talise söötmise juures, sündigu see mil kombel tahes, peab selle peale waatama, et puu kuskilt poolt tuult ehk sooja läbi ei lase, mis läbi mesilased palju kahju saawad. Kaa kewade peab seda tähele panema.

8. Dzierzoni puude sees on mesilasi palju tervem nälja surma eest hoida ja selle läest peasta.

Mõnigi mesipuu saab seeläbi surma, et peremees wõi puu omanik mitte ei tea, et seal liiga wähe met talwe waraks sees on. Puu raskust saab kül katsitud ja selle järele toidu wara takseeritud, aga see asi petab wähest.

Dzierzon'i puudel ei ole umbes armamist tarwis, waid siin wõib kõhe järele waadata, kui palju met sees on. 5 künni 7 meega täidetud kõrge ülemases korras kulub neile talwel ära. Kui nii palju ei ole, siis peab juure lisama.

Pealmises korras ei tohi poolikuid värge olla. Täied

raamid hoiavad sooja paremine koos. Tühjaks tehtud ruumid peavad wahelaudade läbi hoolega finni pandud, topitud ja kui tarwis kaa sauega weel finni määritud saama, et soe wälja ei pease. On see täidetud, siis võib loota, et talw neile häda ei tee.

Selle sügise läbi katsumise juures mõivad kaa kõik lese kärjed haudumise ruumist wälja mõetud saada. Kui neis met sees on, mis ju talwe waraks tarwis läheb, siis võib neid kõige wiimaks teiste kärkele taha panna, kust neid kewade hõlpsaste kätte saab.

Kõrge talwe korter on mesilastele parem, kui lai. Suur ruum ei seisa mitte heaste soe, waid on niiske ja rese, mis läbi kärjed sagedaste hallitama lõõwad ja mesilased surma saawad. Kõige parajam ruum on 7 raami alumises ja niisama palju ülemases korras.

Üks kärje raam meega täidetud kaalub umbes 4 naela. Umbes 30 naela met läheb ühe tugewa perele talwe waraks tarwis. Mida rahulifemas paigas puud talwel seisawad, seda vähem mesilased kaa toitu tarwitawad. Kaa joemas korteris sööwad nemad vähem, kui külmas. 12 kunni 15 naela meega võib mesilasi kaa talwe alla saata; sellega ulatawad nemad aga kunni Märtsi kuuni, sealt peab neid iga päew söötma hakkama, kunni kewadeni, kui wäljast toitu saab.

9. Mesilaste üle talwe pidamine läheb Dzierzon'i puude sees kõige paremine lorda.

Talweks on mesilastele tarwis: 1. paras ruum puu sees, 2. paras jagu toitu, 3. termed, täied kärjed, 4. hea tugew pere, 5. ei tohi mesilastele tuult peale kätta, ega kaa puud jälle nõnda finni toppida, et nemad ummufsesse jääwad, 6. peamad nemad

hiirte eest hoitud saama, 7. peavad puud rahulises tohas seisma. Seda kõik võib Dzierzoni puudega väga hästi toimetada. Ühi mee ruum peab talvels hõlgede ehk wana kalsjudega täis topitud saama. Raa puu peale võib pisut põhku panna, aga mitte nõnda, et see üsna soe seisab, sest siis ei sünnita mesilaste auur puu sees kaane laua külge mee tilku, kust nemad talwel juua saavad.

Kuida ees pool juba nimetatud, peab selle eest suurt hoolt kandma, et mesilastel talwel üsna rahuline korter on. Kui keegi neid ei ärata, siis on nemad nagu pooles unes hunnikus kargele wahel üks teist soendates. Naad sööwad siis aga nii palju, kui neil hädaste tarwis läheb. Saawad nemad üleskohtatud, siis jooksewad naad laiali, kus mitmed külma käes kangeks jääwad. Siis sööwad naad kaa enam, kui tarwis on, mis neile koha pakitust sünnitab, ja et nemad wälja ennaft kergitama ei wõi minna, siis sünnib sest kõhu tõbi, et naad oma asja puu sees peawad toimetama.

Mesilaste rahu rikkujad on:

- a) Kolistamine mesipuude ehk nende maja ligidal.
- b) Külma. See sünnib neid enam sööma ja omale tiibade wuristamisega sooja tegema, mis kergeste kõhu tõbe sünnitab. Kui talwel kange külмага mesilaste pörinat mõne puu sees kuulda on, siis peab neid paremine kinni katma. Wahest tuleb see rahutu olek kaa janu pärast; siis jooksewad mesilased puu sees ümber, iseäranis klaas ukse taga sinna ja täuna. On seda näha, siis peab ühe märjaks kastetud pesu kätina kaane laua august kärke raamide peale panema. Raa võib hõle kõrrega wet puu sisse pritsida; kui naad selle ruttu ära imewad, siis oli neil tõeste janu ja siis võib weel kord wet anda.

d) Siired rifumad kaa mesilaste rahu, kui naad puude kallal närimad; ka tihased ja rähnad koputavad mahest puude kallal.

e) Jäätis ja liig niiskus puude sees teeb neile tüli.

g) Kõige kangem mesilaste rahu rikkuja kewade poole on jõe päew, kui see puude peale saab paista. Selle läbi saavad nemad talwe unest üles äratatud ja hakkavad wälja kippuma, kunna õues weel lumi maas on. Sellepärast saagu mesipuud hoolega sooja päewa paiste eest warjatud.

Kõige parem mesipuude koht talwel on üks wäike, wilu ja pime kamber ehk kelder, kus umbes 1 ehk 2 kraadi külma sees on. Seal on nemad väga rahul ja sööwad kõige wähem. Soem korter ei ole kiita, sest see rikuks nende rahu.

Kaa on katsutud mesipuid maa sisse talwets matta, nagu kartuhwliid kuhja pannakse, mis väga hea peab olema. Tahab keegi seda katsuda, siis peab see koht kõrge ja kuiv olema, et mesi sisse ei tule; kaa peab katukse sisse augud jäätama, kust wärske õhk sisse peaseb.

10. Dzierzon'i puude sees seisawad mesilased kewade kaue mine rahu.

Mesipuude wälja panemine ja mesilaste lahti lastmine sünnib kewade mahest liiga waratselt, sest et nemad sooja päewa paistega enam rahul ei taha seista. Millal kõige parajam aeg neid on lahti lasta, seda ei wõi mitte täieste äramäärata, sest et kewaded mõnesugused on. Kord tuleb jõe aeg waremine teine kord kestawad külmad ilmad kauemine. Mahest wõib puid juba Aprilli kuu hakul, mahest jälle lõpul ehk koguni Mai kuu hakatusel wälja panna.

Mahest on juba Märtsi ja Aprilli kuus õige soo-

jad ilmad, kus mõned mesipuu pidajad oma mesilased wälja lasewad. See rikub nende rahu, ema hakkab kaa juba munema, sellepärast ei tahagi nemad enam rahule jääda. Sagedaste tulewad aga niisuguste waraste sooja päewade järel veel külmad ilmad, milla mesilased wälja lennata ei wõi. Esiotsja külmaft lugupidamata istuwad nemad kül veel poja kargepeal neid soendates, kestab aga külm kauemine, siis roniwad naad ülespoole hunnikusse, poja kärkejed jääwad paljaks ja saawad hukka. Selle läbi sünnib paha hais puu sisse, mis mesilastele wastu meelt on ja neile kahju teeb. Et selle eest hoida, peab mesipuid kewade nii kaua kui võimalik ühes pimedas wilus forteris pidama. Siks on Dzierzon'i puud wäga head, sest et need nii ruttu wäljaspoolt sooja ei karda, sest nende seinad on ju kahetordised.

Kui juba näha on, et ilmad üsna soojaks lubawad jääda, siis wõib neid wälja lastma hakata. Seal juures on tähele panna, et puude põhjad seestpoolt kõigest purust ja prügist puhtaks tehtud saawad. See wõib ühe hane sullega ehk pisukesse rauast roobiga sündida.

Kui mesilased on juba wäljas käinud, siis peab esimesel õhtul hoolega järele waatama ja kuulama, kas kõik puud rahul on. Need puud, kus mesilased wäljas rahutu ümber jooksewad ja puu sees kaa nagu nutawad, on ilma emata. Emata puud wõiwad teiste puudega ühendatud saada. (Waata pere ühendamisest.)

Kewade peab mesilaste pesaruumi ikka veel hästi sooja pidama, siis siigiwad nemad suuremal hulgal ja pered saawad rutemine tugewaks. Ühe tugewa puu põhja pole kaa tarwis ki puhastada, mis ülemal nimetud sai, sest nemad teewad seda isegi, ja puu jääb

lahtitistumata ja jahutamata. On mesilasi puu al fewade furnud maas, siis wõib neid sooja tuppä wiia fest kui nemad külma pärast kauemine kanged pole ol nud kui 48 tundi, siis wõivad naad weel üles är gata ja puu sisse tagasi pandud saada.

11. Rehwad pered wõivad Dzierzon'i puude sees enne mine üle talwe peetud saada kui teistes puudes.

Niisuguste perebele, mis sügise 4—5 kärje wahel aga istuvad, antakse aga 5 kunni 6 kärke kumbagi forda. Ses weikses ruumis saab soe paremine koos hoitud, kui suures. Kui meest puudus tuleb, siis wõib talweks sukut kaane laua august raamide peale panna.

Kui üks pere fewade lehw on, et 2 kunni 3 kärje waele mahuvad, siis saab selle pesaruum kit saks tehtud, et kumbagi forda 3 kunni 4 kärke jääb. See saab hästi soojaste peetud, iga päew söödetud ja iga 4 kunni 8 päewa pärast ühest teisest tugewast puust wõetud poegadega täidetud karg juure an tud; see läbi toibub niisugune puu peagi ja saab tu gewaks.

12. Mee väljawõtmine niisuguste puude seest on väga lerge.

Wanamoodi puude seest ei saanud muidu met kätte, kui pidi mesilased ära tapma, ehk kui tahtiski muidu wõtta, siis oli sellega suur tüli. Dzierzon'i puudega on hoopis teine lugu. Seal saab läbi suwe mitu forda mesi wälja wõetud, mis mesilased meeruumi olid kogunud. Kärgede seest saab tühendamise masi naga mesi wälja keerutatud ja tühjad kärjed puu sisse täitmiseks tagasi pandud. Sügise, kui wäljast mee saab tagasi jääb, peab meeruumi tühjaks tegema, muidu kannawad mesilased kõik mee sealt ära haudu mise ruumi, seda mõõda, kui seal kärjed poegadest

tühjaks saavad. Enne wälja wõtmist on tarmis pisut sigari ehk linase riide suitsu puu sisse puhuda, see teeb mesilased wagasemaks, et naad ei nõõla.

Hommiku wara ehk õhtu wilul on kõige parem met wälja wõtta, sest et siis wõõrad mesilased mee haisu peale puu kallale ei tule ja wiimaks rööwima ei hakka. Kärjed peab ikka rippumas käes pidama, muidu wõiwad rasked kärjed raami seest wälja murda ja maha kukkuda. Raamide wälja wõtmiseks lähewad umbes seda moodi tangid tarmis, nagu kingsepad naha liistu peale tõmbamiseks pruugiwad. Minul on selle jaoks üks niisugune hark, millel konksud otsas on. Selle pistan mina mööda puu seina kummalegi poole raami kõrwa, tõstan pisut ülespoole, et konksud pealmise raami puu taha jääwad ja tõmban siis wälja. Kui mõned raamid kõwaste finni kititud on, siis peab neid enne wälja tõmbamist noa otsaga natuke puu küllest lahti peastma.

13. Dzierzon'i puudest met wõib palju ennemine ja kõrgema hinna eest ära müüa kui teistest puudest.

Need mee kärjed, mis müüma tarmis tulewad, saawad siis puu seest wälja wõetud, kui need kõige ilusamad on, s. o. kohe pärast kaanetamist. Siis on need nii ilusad walged ja hõrnad, et ostjale otsegu wastu naeratawad. Niisuguste kärke eest saab ikka enam hinda maksetud, kui muidu mee eest. Aga kaa selge mesi, mis ise kärke seest tilkunud, ehk masinaga wälja lastud, maksab head hinda, sest see on nii selge ja puhas, et peale waadates ostjal suus mesi üsna kofku jookseb.

14. Üks ja seesama karg wõib ühe suwe sees mitu korda mee korjamiseks pruugitud saada.

On kärjed meega täidetud, siis wõetakse puu seest wälja, enne kui need kaanetatud saawad ja lastakse ühe

jõõla sees ühe riista või kauki peal wälja tülkuda, ehk need saawad kaa masinaga tühendatud ja siis jälle puu sisse tagasi pandud, kust neid kahe, kolme päewa pärast uueste täidetud wälja võib wõtta ja tühendata j. n. e. On kärjed juba jault ehk kõik kaane al, s. o. pealt finni, siis võib neid ühe õhukeste teraga noaga pealt jälle lahti leigata. Kui suur kasu see sugusest kärje pruukimisest tuleb, seda teab ja mõistab iga tubli ja mõistlik mesipuu pidaja.

15. Dzierzon'i puud on kerged waha loide eest hoida.

Kui muidu ubase puu sisse loid siginewad, siis läheb see puu peagi nurja, aga niisuguste puude sees võib ju näha, kus need asuma on hakanud, ja sünninewad kärjed nende munadest ja tõukudest kergeste puhastada.

16. Ilma emata olel on nende puude sees hõlpus üles leida ja sellele abi saata.

Üks mesilase pere ilma emata ei või olla. On ema kuidagi wiisi otja saanud, siis jätawad töötegijad mee korjamise maha, kui nemad uut ema asemele ei saa ja kaowad aega mööda ikka vähemaks, kunni wiimaks üsna otja saawad. On aga puu sees kaanetatamata töötegijate mune kärkeades, siis pole weel wiga, sest enamiste esimesel ööl pärast ema kadumist teewad nemad ühe töötegija munale ema kärje ümber, millest omale uue ema wälja hauduwad. Kui töötegijate kärkeades kaane alla panemata mune ei ole, siis peab neile teist wiisi abi saatma, kui puu ei pea nurja minema.

Kõige parem on, kui niisuguse puule uus ema saab antud, mis ühe teise puu seest võib wõtta. See teine puu muretseb omale uue ema, sest et sel kas töötegijate mune ehk koguni ema kärjed sees on. Seda ema, mis teise puule antud saab, ei või mitte kohe

sinna sisse lahti lasta, waidpeab esite ühe weikeste traadist karbiga puu sisse panema, kust see alles paari päewa pärast wälja lastud saab. Kui ema ei ole saadawal siis võib ka ühe teise puu seest mõetud ema kõrje ehk ka ühe töötajate kõrje, kus munad weel kaane all ei ole, sinna sisse panna. Sealt haudumad nemad omale uue ema.

Emata olekut tunneb järgmistest märkidest: Mesilased on ühe niisuguse puu sees väga rahutumad ja jooksewad ka wäljaspool puud weel õhtu hilja otsegu otjides sinna ja tänna; kord korralt on nagu nutu helinat kuulda. Seda on iseäranis tähele panna, kui mesilased kewade esimest korda on wälja lastud. Kui teisi puud ligidal on, siis lendumad nemad oma puu seest wahest wälja ja lähewad teiste peale, kui mitte ruttu appi ei saa. Sest siis ka tuleb, et wahest mesilastest tühje puud ajas leitakse, kus ommetegi met weel küllalt sees on. Niisugune rahutu lugu, ümber otsimine ja hädaline helin kestab wahest 8 kuni 14 päewa, muud kui et nemad pärast poole nõnda wahete wahel nutumad. Iseäranis waljuste ja pitkalt hulumad nemad siis, kui wastu puud koputad, kuna üks emaga pere koputamise peale waljuste pahwatab ja sellepeale waikselt ühe tase urisema jääb. Emata mesilased ei murista ka mitte tiibadega lennu augu ees ja ei aja ka leski mitte sügise ära. — Mõned neist märkidest mõiwad siiski wahest ka petta.

Kui ühel puul wigane ehk liiga wana ema on, siis ei ole seal muud nõu, kui see peab kinni püütud saama, sest muidu see pere uut ema wastu ei wõta, ega hakka ka ema hauduma ammugi, kui ema kõrg selle tarwis neile antud saab.

Wana ema kinni püüdmise sünnib kõige parem Juuli ehk ka Augusti kuus, kui weel leski uue

ema sugutamiseks saadaval on. Saaks see sel ajal kinnipüütud, kui mesilased veel kargi teemad, siis ei oleks see mitte hea, sest et nemad siis kärke töö seisma jätavad, ehk kui see kaa edasi veel kestab, siis teemad nemad üksi lese kargi.

17. Mesilaste kõhu töbi on nende puude sees lerge arstida.

Ruida juba eespool nimetud, saavad mesilased wahest rohke söömise läbi kõhu tõbe. Kui nüüd ilmneile ei luba wälja lennata, siis jooksewad nemad koha patituses puu sees ümber ja teemad kõik kärkejäd sönnikut täis, kus naad endid hukka teemad ja äramäärivad. Selle läbi sünnib puu sees paha hais ja palju niiskust, mis mesilast tapab, ja surnud mesilased topiwad wahest puu lennu augu ummuksesse, et teistele õhu puudus tuleb. See haigus sünnib mõnikord liiga pitka talwe läbi, aga kõige enam sest, kui neil rahulist talwe korterit ei ole, ehk kui neid wadela ja sandi toiduga söödetud saab.

Kui mesilastel kõhu töbi käes on, siis saab see parandatud, kui nemad aga ükskord wälja lennata saamad. Rewade poole kui lõuna ajal juba 7 ehk 8 kraadi waitse ilmaga õues sooja on, wõib neid kord wälja lasta, mis peale puu jälle kinni topitud ja wilusse wiidud saab. On lund weel maas, siis wõib umbes kümne sammulaiuselt puu ümber hõlgi laiatalutada, muidu kukuwad mesilased külma lume peale maha ja jääwad kangeks. Kui siis mõned weel kaugeemale maha kukuwad, siis wõib neid üles noppida ja kaane laua august puu sisse panna. Kui aga ilm õues mesilastele ei luba lennata, siis wõib selle haige puu tuppa wiia, kus üks armast riidest kot lennu augu ette saab seutud. Walgusest ja soojast meelitatud tulewad mesilased puust wälja koti sisse, teemad seal oma asja ära ja lähewad, kui õhtu hakkab jõudma,

aega mööda jälle puu sisse tagasi; pisut suitju nende peale puhutud sunnib neid seda ennemine sisse minema.

Sooja päewa paistel, kui lumi veel maas on, võib neid kaa õues seda wiisi koti sisse wälja lasta. Suh-
tub, et päew wahest enne pilwe alla läheb, kui mesila-
sed puu sisse tagasi jõuawad, siis jääwad nemad mõni-
ford külмага koti sisse kangeks; siis peab puu kotiga
ühes sooja tuppä wiima, kus nemad jälle teraseks
jaawad ja puu sisse poewad. Kaa võib kangeks jää-
nud mesilasi ühe poti sisse panna ja auguliseks tor-
gitud paberiga pealt finni siduda, mis peale see sooja
tuppä wiidud saab, kus naad ülesse ärkawad; siis
võib neid potiga kummuli kaane laua augu peale
panna, kust nemad jälle puu sisse lähewad. Nõnda
on siis puu jälle terve. Kui kärjed liiga sõnnikuga
ritutud on, siis peab need wälja wõtma.

18. Mesilaste mädapõja haigus on Dzierzoni'i puude sees
terge üles leida.

Üks hirmus mesilaste katk on, mida mädapõja
haiguseks kutsutakse. Kus see on asuma hakanud, seal
lähewad aega mööda kõik mesipuud nurja, kui mitte
aeglaste appi ei saa, sest et see haigus väga kergeste
ühest puust teise külge hakkab.

Mädapõja haiguseks hüütakse seda, kui mesilaste
munad ja pojad kargede sees ära surewad ja mada-
nema lähewad. Seda võib sest ära tunda kui poja
kargede kaaned pealt sisse poole on waunud ja iga
niisuguse kaane sees on üks weikene auk, nagu nõõla
otsaga pistetud. Saab üks niisugune karg lahti wõet-
tud, siis on seal enamiste pruun mädanud wedelik
sees, mis kargeste haieb. Sellepärast mesilased sinna
weikeseid augud kärke kaante sisse teewad, et see wedelik
sisse ära kuivaks, kust naad siis seda suure waewaga

tüf haamal lahti kismad ja puu seeft wälja kannamad. Kui siis puu ees weifesid muste raasufesi näha on, siis peab kohe järele maatama kuidas puuga lugu on. Kus mädapoja haigus juba suureks on läinud, seal käib ka puu seeft paha lehk otsegu raipe hais wälja. Kõigest jõuust püüawad mesilased kõrgi mädanud poegade kõnlast puhastada, aga ikka uut prahti tuleb juure, sest et enamiste kõik munad, mis ema juure muneb, mädanema lähewad. Seal wäsiwad nemad wiimaks ommetegi ära, ja et uut peret juure tulemas ei ole, siis jääb nende hulk ikka kasinamaks, kunni ots kätte tuleb.

Selle haiguse wastu ei teatud seie aiani parajat abi. Alles paari aasta eest on üks mesilaste pidaja Hilbert Preisi maal ühe hea rohu üles leidnud. Aastal 1878 Septembri kuus jutustas tema Saksa ja Austria mesilaste koosolekul, kuidas üht haiget mesi puud üsna hõlpsaste mõib rohitseda.

Mädapoja haiguse wastu, Hilberti õpetuse järele, on väga hea neid salitsiilhapuga (Salicylsäure) suitsetada. Kõige pealt seal juures on tähele panna, et salitsiilhapu mitte liiga palawaks ei saa tehtud, et see põlema lõkatab. Suitsetamiseks saab umbes 1 gramm salitsiilhaput ühe weikese plekist taldreku peale pandud, mis siis piiritus=lambi ehk ka küündla tule peal palawaks tehtud saab, nõnda et see kül sulama hakkab, aga mitte kangeste ei tee ega kibruta. Et see ruttu ära ei põleks, selle tarwis mõib salitsiilpulber suitsetamise riista sees pisut weega niiskeks tehtud saada. Suitsetamise riista peale saagu kaunis tiht traadist wõrgetes seatud, et mesilased palawa salitsiilhapu sisse ei kuku. Suitsetamise juures peab suits mõi auur kargedele alla antud saama, et see igalt poolt läbi ja läbi tungib. Puu peal peab weikene lahtine

auf olema, mis suitsu paremine ülesse tõmbab. Üht haiget puud mõib korda neli seda wiisi suitsetada, umbes nädala peale üks kord. Selle läbi saada mädapoja fihwt mesipuu sees täitsa ära kautatud.

Et kargebde alla mõiks suitsu teha, seks saagu alumihest korrašt kōik kārjed ära mõetud ja ülesse korda riputatud. Rohitsemise ajal peab kaa mesilasi salitsiilhapuga segatud meega söötma. Pool grammi salitsiilhaput ühe naela mee peale on küllalt. Salitsiilhapu saagu selle tarwis pisut keema mee sees ära fulatatud ja siis soojas toas hästi wedelaks saanud meega tubliste kōfku segatud. Niisugust met mõib kaa üsna julgeste terme mesilastele toiduseks pruufida.

Salitsiilhapu suits ei pea mesilasi mitte lämmitama ega neile kahjulik olema.

Mesilaste pidaja Holts Sakfamaal kiitis mullu aasta, 1879 Eichstädt'i mesilaste seitungis Nr. 15 ja 16 sees, et mesilaste mädapoja haiguse wasta kaa timool (Thymol) pidada hea olema. Sest rohust pisut terme puu sisse panna, pidada seda mädapoja haiguse eest hoidma. Kui aga haigus sees on, siis olla selle rohuga suitsetamist tarwis. Suitsetamiseks mõetaks timooli pool grammi ja pool sööma lusika täit wet ja pannaks suitsetamise panni peale, millega niisama saab ümberkäidud kui salitsiilhapuga. Mesilaste toidu hulka timool ei kõlba. Seks peab ikka salitsiilhaput mõtma.

Tühjad puud, kus mädapoja haiged mesilased sees on olnud, peawad seestpoolt hästi puhtaks traabitud ja kange floor=lupja meega puhtaks pestud saama, siis mõib neid mõne päewa pärast jälle pruufida.

Niihästi salitsiilhaput (Salicylsäure) kui kaa timool (Thymol) ja floor=lupja (Chlorkalk) saab igast apteegist.

19. Üks Dzierzon'i puude sees võib mesilastega teha mis aga ial tahab.

Neid puid võib lasta peret heita, nii palju kui tahab, ehk võib ise perefid nii palju teha kui tarwis. Teiste puudega peab mesipuu pidaja mituford igatsusega ootama, milla üks ehk teine peret heidab ja sagedaste ei tule kaa mitte kõige tugewama puu sees mitte üht peret wälja, ehk küll saab oodatud. Üsna kangekaelsed mesilased — ütleb mõni — istuwad ja ripuwad hulkana puu ees, aga ei heida peret. Teine puu aga nagu „näeb oma otja“, et 2, 3 kunni 4 peret heidab. Seal tulewad sagedaste liiga weikesed pered, ehk jälle liiga hilja, et naad omale talwe wara ei jõua korjata; ema puu jääb kange pereheitmisega kaa nõrgaks ja kehaks, et wiimaks wanal ja noortel ots peale tuleb. Sel kombel on mesilaste pidamine sagedaste tülikš ja pahanduseks.

Hoopis teine lugu on Dzierzon'i puudega. Seal võib neid kerge waemaga läbi katsuda ja järele waadata, mis tarwis on. Sealt võib hõlpsaste met ehk poegadega kargi wälja wõtta, kui tarwis on. Sealt võib wähest ema finni püüda, jälle juure panna ehk noori emasid haududa lasta, seda mööda, kui süda kutsub. Kui kerge on niisugune puu lahti wõtta, kõik korda seada ja jälle finni panna! Dzierzon'i mesipuu pidajal ei ole ialgi tarwis oodata, ja nädalate ja kuude kaupa mesipuu ajas walmata, milla üks ehk teine wastane puu nii hea on ja peret heidab, waid tema teeb neid ise sel ajal, kui paras aeg on. Ripuwad mõne puu ees mesilased hulkana wäljas ja ei tee tööd, siis jahutab tema neid puid seeläbi, et seest ruumi suuremaks teeb, muišt met wälja wõtab ja tühjad raamid asemele paneb, mis läbi mesilased jälle uue usinusele sunnitud saawad. Tema ei taha

mitte palju, aga iga aasta ommetegi mõne pere puude hulga suurenduseks ja wana emade wahetuseks, sest et peale 3 aastat wana ema suuremat enam ei kõlba. Temal on pea asi uusi, noori emasid muretseba, sest et üksi nende läbi puud perele poolest tugewaks ja mee poolest raskeks saawad.

20. Kui nende puudega õiete saab ümber käidud, siis annawad need palju enam peresid, met ja waha kui teised.

Selle wastu ei saa küll ükski mõistlik mesipuu pidaja enam waidlema, kui ta selle raamatutse on läbi lugenud. Ta saab aru, et see tõt tunnistab. Sigusega võib küll öölda, et 10 niisugust puud, kui nendega õiete saab ümberkäidud, vähemast nii palju met annawad, kui 20 wana moodi puud.

Kuida Dzierzon'i puud nii sugust kasu woiwad saata seks saagu siin mõned abid weel nimetatud.

1.

Kuida eespool ööldud, on iga Dzierzon'i puul üks isearanis meerruum. Sinna sisse saawad küll mesilased, aga mitte nende ema lastud, sest see hakkaks seal kaa munema, mis läbi kärjed rifutud saaksid. Mesi ei jääks mitte enam puhtaks, ega mõiks suwel igal ajal kargi tähendamiseks wälja wõtta, sest et pojad fees on. Selle läbi oleks siis mee saak wähen datud, haudumise ruum aga ilma asjata laiendatud.

Sellepärast peab siis ema keelama mee ruumi minemast. See sünnib wahel laua läbi. Töötelijad poewad kaa läbi kõige kitsama pragude, ema ei tee seda mitte. Kui üks puu juba Mai kuu lõpul ehk Juuni kuu hakul pere poolest rikas on, et haudumise ruum wiimse kärjeni mee ja poegadega täidetud on, siis saab laagri puu juures wahel laua seest kiilud wälja wõetud, ehk püst puu juures wahel laud mee-

rand toll wälja pidi tõmmatud, sealt lähewad mesilased siis mee ruumi, kus tühjad raamid ehk kärjed neid ootawad.

Kui ei taha sest puust peret wõtta, siis peab suwel kõige parema mee korjamise ajal haudumise ruumist kummaстки korra 2 kunni 3 kärke wälja wõtma ja wahe lauda, ehk klaas usti ette poole lükkama, et ruum kitsamaks saab. Siis tungiwad mesilased enam mee ruumi ja teewad seal agaramine tööd.

2.

Järgmist head abi wõib jälle üksi Dzierzon'i puude juures pruukida. Näituseks saab ühe tugewa puu haudumise ruumist üks ehk kaks poegadega täidetud kärke wälja wõetud, mis mee ruumis wõib wälja haududa lasta, ehk ühe teise kehwa puule anda, ehk kunstpere tegemise juures pruukida. Nende asemele saawad haudumise ruumi tühjad raamid kärje hakatustega pandud, mis mesilased imelikult kiirusega, sagedaste esimesel ööl, walmis teewad, kuhu ema sedamaid munad sisse muneb. Uue usinusega on mesilased töös neid tühje kargi jault mee, jault lilletohmuga täites, sest et nemad pesa ruumis tühja kohta ei falli. Umbes 8 päewa pärast wõib nii sama paar poja kärke jälle wälja wõtta ja mesilasi nõnda usinusele sundida. Teewad nemad wahest sinna lese kargi, siis peab neid wälja wõtma.

3.

Kui üks noor pere esimesel aastal antud haudumise ruumis umbes 12 kunni 20 raami on täis ehitanud, siis wõib üsna rahul olla. Nõnda ei ole neid esimesel aastal veel tarmis mee ruumi lasta, pealegi jääb karge de tegemine enamiste Juuli kuus

juba vähemaks ja lõpeb Augusti kuus üsna otša. Kui nüüd sel ajal veel met saada on, siis kannawad nemad seda ülemasfe korda ennemine kui alla; sellepärast kui ülemases korras kõik kärejed täis, alumises aga tühje on, siis võib ülewalt paar raami ära wõtta ja alumasfe korda panna; alt korrast wõetud tühjad kärejed tulewad jälle ülesse riputada, mis läbi mesilased uue usinusele sunnitud saawad, sest et nemad ülemases korras tühje kargi ei armasta. Kui nõnda suurem osa kargi täis ja met veel wäljast saada on, siis võib ka ülewalt paar raami meega täidetud üsna wälja wõtta ja teised raamid tühja käregedega asemele panna.

Nõnda peab ikka tegema, et ennemine wähe perefid, kui wähe met saab, sest mis aitab hull puid ajas pidada, kui mee saat selle läbi kassinaks jääb.

4.

Üks pea tarwitus perede suurenduseks ja käregede töö kiirustamiseks on soojus puu sees, sellepärast ei pea mesilastele ühekorraga mitte suurt ruumi andma, mis nemad mitte tarwilikult soendata ei jõua; haudumise ruumis oleks see kahetordne kahju. Tühjad ruumid seisku sellepärast kewade kalfsudega, ehk muu niisuguste asjadega täis topitud, siis läheb haudumise töö usinamine edasi.

Sest samast tuleb ka, et mee ruumis käreje ehitus mõnitord pitkamisi edasi läheb, sest see on liiga suur, ehk sealt käib tuul läbi, mis seda külmaks teeb; palawaga lähewad mesilased kül sinna sisse, aga homiku wiluga on jälle mee ruum neist tühi.

Mee ruumi niihästi kui ka haudumise ruumi peab aga kord korralt laiendama ja iga kord 2 ehk 3 raami kumbagi korda andma. Püsti puudel on mee

ruumi jauks iseäranis üks meilene klaas üks, mis puu sisse lükatud ehk wälja tõmmatud mõib saada. Tahab nüüd mesilasi ülesse mee ruumi lasta, siis saab sinna enne 2 ehk 3 raami tühja kargebega, ehk kõrje hakatustega wastu puu esimest seina pandud ja klaas üks sinna taha lükatud. Selle peale tuleb wahe laud weerand toll eemale tõmmata ja asi on tehtud. Seda weikest ruumi mõib kaa üks hea peu täis mesilasi juba soendada, sest et alt puu sest kaa sooja ülesse tuleb. Sealt ei lähe mesilased iialgi külma pärast wälja. 2 ehk 3 päewa järel on need kõrjed wahest juba met täis kantud, siis saab klaas üks wälja mõetud, paar raami jälle juure pandud ja klaas üks taha lükatud. Nõnda mõib aega mööda edasi teha, kunni koi ruum täis on, mis siis tühendatud saab. Siis saab tühja raamidega jälle otsast peale hakatud, kui wäljast weel met saadawal on.

5.

Täied mee kõrjed saamad ikka parajal korjamise ajal seest wälja mõetud, kaa siis kui need weel mitte kaanetatud ei ole, ja tühjad asemele pandud. Range mee korjamise ajal ei ole neil aegagi kõrgi kaane alla panna, waid kannawad aga met sisse, kus tühja koha eest leiawad. Saamad kaanetatata kõrjed wälja mõetud, siis ei pruugi mesilastel aega ega met selle tarwis raisata. Ilma kaaneta kõrjed on kaa masinaga fergemad tühendata. Üksi need kõrjed, mis kauaks ajaks seisma jääwad, peawad pealt kinni olema, muidu läheb mesi seal sees hapuks.

6.

Wäga hea mee kaswatamise abi Dzierzon'i õpetuse järele on, kui suwel kõige parajamal mee sisseländ-

mise ajal ühest tugemast puust ema saab kinni püütud ja sellega üks tagavara ehk kunstpere tehtud. See puu muretsleb omale jälle munadest, mis sel ajal veel puu sees ikka leida on, uue ema. Nii kaua, kui nemad ema hauduvad, tuleb iga päew hulk poegi kargede seest välja, et 8^{ma}st päevast saadik enam ühtigi poegi puu sees sõota ei ole; selle läbi jääb palju met raiskamata. Sel ajal ei seisa mesilased aga mitte ilma tööta, waid kannawad ses lootuses, et pea uue ema saawad, veel usinamine met sisse kui muidu. Poegade toidu tarwis pidi muidu iga päew wet puu sisse kandma, nüüd seda tarwis ei ole, waid kõik mesilased wõiwad met korjata. Iga karg, kust poeg välja tuleb, saab filma pilk meega täidetud, kui aga ilm lubab, ja kui siis wiimaks umbes 24 päewa järel noor ema munema hakkab, siis ei leia tema enam tühje kargi selle tarwis. Nõnda ei ole siis päraststi suuremat poegi sõota, mis sügise poole ju üsna hea on. Kõik nurgad puu sees on mesipuu pidaja kasuks meega täis topitud, ja pealegi on se puu uue ema saanud.

Niisama, kui ema puu seest sai kinni püütud ja üsna välja wõetud, wõib teda ka ühe weikese traadist karbikese sees sellesama puu sisse panna. Sel kombel ei hakka mesilased siis uut ema muretssemagi, sest et wana ju karbiga nende hulgas on. Kasu saab sest wiisist nii sama, kui esimesest. Rauem, kui 2 nädalat ei tohi ema kinni peetud saada, sest siis jääb pere weikeseks.

§ 14. Mesilaste pereheitmisest.

Seda aega, milla mesilased ise peret heidawad, wõib ära oodata, aga sagedaste ei heida nemad mitte sel kombel ehk sel ajal, kui see tarwis oleks, selle pärast wõib ise ka parajal ajal ja tarwilikul mõõdul

perefid teha. Esimesed on loomulikud, teised kunstpered. Siin paneme esiteks loomulikuist peredest tähele.

Et mesilased peret heidavad, see on üks looduse sund nende sees. See looduse sund saab iseäranis elavaks, kui ühel puul palju mesilasi sees on, et ruum hakkab kitsaks jääma. Pereheitmiseks on tarvis: Tugew puu üle talve, soe haudumise ruum kade ja selle läbi warane hauduma hakkamine, noor, sigitav ema, heaste met puu sees ja warane mee saak väljast. Pereheitmise fundi aratab niiske ja soe ilm. Väga palawa ja kuiva ilmadega tuleb pisut perefid, wahest kaa üsna ühtigi. Kuiva ilmadega igapäewane jootmine meele ehk sukru weega aratab kaa nende pereheitmise himu.

Kui üks puu peret heita tahab, siis hakkawad mesilased puu sisse ema kargi tegema, kuhu ema kord korralt umbes 5 päewa sees munad sisse paneb, et noored emad mitte ühel päewal täis ei kaswa ja ühekorraga kargede seest välja ei tule. Märkab aga ema ükskord, et noored emad peagi hakkawad välja tulema, siis saab ta tige daks ja püüab neid nende kätkest välja kiskuda, mis töötelijad mesilased ommetegi korda ei lasse minna. Wiimaks tüdineb wana ema ommetegi ära ja läheb umbes 6 kuni 7 päewa enne noore ema kärkest välja tulemist oma truui sõbradega ühel ilusal päewal puu sest välja uut kohta otsima, kus tema jälle üksi walitseja wõib olla. Seda välja minikut nimetasse pereheitmiseks, ja niisugust wana emaga peret esimeseks pereks.

Kui mesilased pärast esimese pere heitmist enam heita ei taha, sest et ilmad sandiks on läinud, ehk et väljast wähe met saada on, ehk et puu esimese pere heitmiseega väga palju peret on kautanud, siis rikuwad nemad pärast seda, kui üks ema kärke seest välja

on pugunud, kõik teised ema kõrjed ise ära, ehk lasemad ema need ära rikkuda.

Tahavad mesilased aga veel ühe ehk enamgi perefid heita, siis walmawad nemad kõrgede juures, et ema neid ei pease ärarikkuma. Kui nüüd üks teine ema kõrje sees on täis kaswanud ja selle kaane lahti hammustanud, siis ei tule tema mitte kõrje wälja, waid hakkab esite seal sees hüüdma, mis nagu „kwaak, kwaak“ kõlab. See kwaakumine on kas hirmu pärast teise lahtise ema eest, ehk et tema sellega otsegu küsib, kas teist ema puu sees on, või mitte. Selle peale wastab kaa lahtine ema kõrje wenitates: „Tüü, tüü, tüü!“ Seda sügust hüüdmist kuuleb wähest mitu päewa, iseäranis õhta enne teise pere heitmist puu juures üsna selgeste.

Et nüüd see wanem ema oma nooremaid õdesid kõrgede seest wälja kiskuda ei saa, siis teeb ta niisama, kui wana ema enne teda, s. o. ta lähneb 7^{mal}, 9^{mal} ehk 11^{mal}, armaste 13^{mal} päewal pärast esimese pere heitmist muißt perega puu seest wälja uut kohta otsima, mis peale kaa järgmine noor ema kõrje kõrje seest wälja poeb. Kui naad nüüd veel peret heita tahawad, siis tuleb kolmandamal päewal pärast teist peret veel kolmas ja wähest wiierendamal päewal neljas pere wälja. Kui õhtutel enne neid nimetatud päewi puu juures kuulates emade hüüdmist mitte ei kuule, siis leiab teisel hommikul üleliigsed emad puu ees furnud maas ja pereheitmine on selle puu juures jaks sumeks otsas.

Kui järgmiste perebe wälja tulemine sandi ilmade läbi wiivitatud saab, siis kaswawad selle ajaga mitu ema kõrgede sees täis, kes siis puu sees siin ja seal kwaaksumad. Tuleb aga siis wiimaks pereheitmise päew, siis tormawad need emad kõrgede seest teiste

mesilastega seltsis suure tuhinaga kaa wälja, ja sest siis tuleb, et järgmiste perede juures wahest 2 ja weel enamgi emasid leitaſe. On kaa 6 ema leitud. Sel kombel on siis pere heitmine kaa enamiste selle puu juures otſas ja siis peab õhta hoolega tähele panema, kas see puu ehk koguni ilma emata ei ole jäänud.

Õtimeſe pere wälja tulemine ſaab wahest ſandi ilmade läbi wiimitatud, et ſee mitte 6^{mal} funni 7^{mal} päewal enne noore ema kõrjeſt wälja tulemiſt ei ſünni, ſellepärast tulewad teiſed pered waheſt waremine, waheſt hiljemine pärast eſimeſt peret.

Kui ſandid ilmad liiga kaua tuurivad, siis kiſuwad meſilaſed ema kõrjed kõik maha ja jätawad enamiste ſeks aataſt pereheitmiſe järele.

Pereheitmiſe märgid.

Kui meſilaſed al wõi puu ees ripuwad, ſee ei ole iga kord weel mitte märgiks, et ſee puu peret haſtab heitma. See ſünnib waheſt kaa piſuſe ruumi ehk palamuse pärast puu ſees. Kui ühe puu ſees ſeda on tähele panna, et leſe kõrjed poegadega täidetud ja kaanetatud on, ja kui kaa ema kõrjed pealt ſinni on tehtud, siis wõib järgmiſe paari päewa ſees peret oodata. Selſamal päewal wõib peret oodata, kui meſilaſed juba hommiſu kellu 9 ja 11 wahel puu ette rippuma lööwad, päewa ei karda ja kui nende hunnik iſſa suuremaks läheb, kui lille tolmu ja meega wäljaſt tulijad meſilaſed mitte puu ſiſſe ei lenda waid ees rippujate hulka, kui leſed juba enne kellu 10^{net} lendamad, kui mõned meſilaſed tuliſe rutuga puu ſeeſt wälja tormawad ja ommetegi ära ei lenda, waid ſeha raputades ja tiibadega muristades mööda puud ruttu üleſſe ja alla jookſewad ja jälle ſiſſe

tagasi lähemad. Kui töötegijad lennu augu ees mängima, s. o. segama ja keeritama hakkavad, siis tuleb pere vahest selle sama minuti sees wälja.

Et järgmiste perede tulemist emade hüüdmisest võib ette ära teada, sai eespool juba nimetud.

Kuida võib pereheitmist teelata?

Kui puu enne pereheitmise aega ära jahutatud ja sellele suurem ruum antud saab, siis jätab see mõnikord pereheitmise seks aastaks järele, aga selle peale ei või iga kord loota. Mõnikord heidavad niisugused puud ommetegi, iseäranis heal mee korjamise ajal, kui niisked ja soojad ilmad on.

Pereheitmise jätavad aga tõeste need puud järele, mille sees ema kärjed ära murtud ja lese poegadega kärjed wälja wõetud saavad, kuhu tühjad kärjed asemele tulewad panna. Seal juures peab ka ruumi laiendama. See peab enne pereheitmist sündima.

Kaa ei heida üks puu mitte peret, millel lühikest aega enne seda, kui pereheitmise aeg kätte tuleb, kõik kärjed sees wäljamõetud saavad. See sünnib järgmisel wiisil. Parajal mee korjamise ajal saab haudumise ruum tühjaks tehtud, nõnda et kumbagi korda puu ette otša üks ainus karg seisma jääb. Üks niisugune puu on siis nii sama hea, kui oleks sinna praegu uus pere sisse pandud saanud. Need mesilased hakkavad nüüd usinaste jälle tööle ja teewad aina ilusaid töötegijate kargi. Kende wälja wõetud kargedega võib ühe kunstpere teha, ehk neid jälle teiste puude sisse panna, mis tehawad on.

Ena kargedega ära murdmisega peab aga ettemaatlik olema, et see pere mitte ilma emata ei jää, sest neid puid on ka, kus küll poegadega täidetud ema kärjed sees on, aga ema ise on kuidagi moodi otša saanud. Kui

nüüd niisugusel puul kõik emakärjed ära leigatud saamad, siis jääb see ilma emata. Sellepärast peab enne järele vaatama, kas ema puu sees on, — kui mitte, siis peab teised ema kärjed kül ära leikama, aga ühe ommetegi sisse jätma.

Järgmisi perefid võib sel kombel keelata tulemast, kui selle puule päew pärast esimese pere heitmist kohe uus ema antud saab; siis küsumad mesilased kõik ema kärjed maha, mis puu sees on ja ei heida sel aastal enam peret. Reid ema kargi võib ka ise wälja wõtta, mis weel selgem ja parem asi on.

Kes sunnib mesilasi pereheitmise juures wälja tulema?

Seda teeb enamiste ema ise; aga on ka seda tähele pandud, et töötegijad teda lennuaugust üsna wälja lükkawad. Sest see siis ka wahest tuleb, et ema wana puu peale tagasi läheb.

Esimese pere heitmise juures tuleb wana ema enamiste siis alles puu seest wälja, kui umbes juba pool peret wäljas on, armaste tuleb tema waremine ehk hiljemine. Armaste läheb esimene pere wana emaga endise puu peale tagasi. Kui ta aga tagasi läheb, siis ei tule tema sel päewal naljalt enam wälja, waid alles teisel päewal.

Hoopis teine lugu on järmiste perede juures noore emaga. See tuleb sagedaste esimeseks wälja, ehk kõigewähemast pere esimeses otšas, armaste jääb tema pere keskele, weel vähem lõpu poole. Sagedaste lendab tema puu sisse tagasi, kust ta uueste wälja tuleb ja pere hulka lendab.

On teisel perel mõnikord mitu ema, siis lööwad nemad kaunis ligistiku, siiski mitmes tropis otša rippuma. Peagi ronivad nemad aga ühte hunnikusse, kus üleliigsed emad warsti surmatud saamad. Kui ruttu appi saab, siis

woib üleliigsed emad finni püüda ja neid tagawaraks hoida, et siis emasid wotta oleks, kui tarwis on.

Juuni kuus on päris pere heitmise aeg. Mõned puud heidawad kaa weel Juuli kuus, aga neist peredest ei ole iga aasta mitte suuremat asja. Pärast Jaani päewa ei maksja enam suuremat peresid wotta; olgu siis, et õige hea mee aasta on ja pered kaa tugewad. Pered tulewad kõige ennemine waitse, sooja ilmaga, sooja wihma järele ja kui taewas pool pilwes on, puu seeft wälja. Esmimesed pered tulewad enamiste kellu 10 ja 2 wahel, järgmised pered enamiste ifka pärast lõunat, arwaste enne lõunat.

Pere de ofja lastmijest.

Pereheitmise juures on mesilased endid enne puust wälja tulemist met täis imenud, sellepärast wäsiwad nemad kaa wäljas keeritates peagi ära ja lõowad endid siis ühte kohta ofja ehk kaa majale kohta puhkama. Mitu kord on nähtud, et üks osa mesilasi juba ofjas rippusid, kui ema wast nende juure lendas.

Mõni kord annab aga kaa ema märki, kuhu nemad endid koguwad. Wana ema on väga raske lendama, sellepärast kufub tema sagedaste wälja tulles puu ette maha, ehk lendab ühte tülitasse kohta, kas kuhugi põõsasse ehk aja külge j. n. e. Sinna koguwad siis mesilased tema juure. Kui seda näha on, et nemad ühte kõlbmata kohta tahawad lasta, siis woib finna hästi wet pritsida, mis läbi mesilased märjaks saawad ja ruttu ühe parema koha peale maha lasewad.

Kui nemad väga kõrgele tahawad ofja heita, siis woib finna niisamuti wet pritsida, mis neid koge madalamale sunnib lastma. Wee pritsiks sünnib üks wana püsfi raud wotta, kui sündsamat märki ei ole.

Et nüüd esimese pere ema raske lendama on, siis

ei lähe see naljalt ära, teistel peredel on aga noored emad, kes wäga wiledad lendama on ja selle pärast panewad nemad sagedaste minema, kui ruttu appi ei saa. Kui näha on, et üks pere ära minna tahab, siis peab neile hästi wet peale pritsima, mis neid lendamisele raskets teeb ja otša heitma sunnib. Büssi lastmise peale lasewad nemad kaa warsti otša. Kui üks pere on otša heitnud, siis ei pea nende sealt ära wõtmisega mitte kaua aega wiitma. Esmesed pered annawad sellega aega kül, aga järgmised pered ei kannata wahest weerand tundigi oodata, waid tõusewad lendu ja pühivad minema. Mesilaste äramine- mise märk on, see, kui nemad kõrgel keeritates endid weikese pilwe tombu wiisil kofku koguwad.

Pere otšast ära wõtmisest.

Kuida juba nimetatud sai, heidawad mesilased ena- miste ikka ühe puu ehk põõsa otša külge. Neid võib sealt selle otšaga tükis ära leigata ja siis puu sisse panna. On nemad aga nii kõrgele otša heitnud, kust neid tükikas on maha tua, siis peab ühe hõl- gedest punutud kormi wõtma, mis selle tarwis on tehtud, see saab ühe pitka ridwa otša pistetud. Ühe teise ridwa otšas on raud konks. See korm saab nüüd mesilase pere kohas otša al hoitud ja üks teine paneb selle ridwaga konksu ülesse otša taha ja raputab häliste otša, mis peale mesilased al hoitud kormi sisse kufuwad, millega need mahawõetud saawad. Kui seal juures palju mesilasi peaks ülesse lendama, — sest pole wiga, siis saab aga korm nii kaua seal otša al hoitud, kui kõik sinna sisse koguwad. Et korm paremine ridwa otšas seisaks, seks võib ühe kolme harulise hargi teha, kuhu wahela korm saab pandud. Sel kombel on wäga kerge mesilasi kõrgelt maha

wõtta. Kui mesilased ühe paksu põõsa sisse on heitnud, siis võib suitsuga neid sealt teine poole wälja ajada kust neid kätte saab.

Kui mesipuu aias puid ei ole, kuhu külge mesilased mõiksid heita, siis võib 10 kunni 12 jalga pitka teiwaste otsa tamme ehk kuuse puu koored kare külge allapidi kinnitada, kuhu külge nemad hea meelega heidawad. Raa otja kimbud teiwaste otsa seutud, on seks üsna head.

Kuida võib pereid kofku lendamast keelata?

Kus palju mesipuid aias on, seal tuleb pereheitmise juures seda sagedaste ette, et üks ehk mitu peret kofku lendawad, mis ühel ajal puust wälja tulewad.

Kui üks pere kuskil suuremast osast juba otja on heitnud, kuna teisest puust pere jälle wälja tulema hakkab, siis peab selle ruttu sealt maha wõtma, linnaga kinni katma ja kõrmale panema; ei ole seks aga enam aega, siis peab esimese pere ümber seal samas kus see ripub, ruttu ühe suure rätiku siduma, siis heidab teine pere wähest sinna rätiku külge. On see sündinud, siis saab see pere rätikuga kergeste esite ära wõetud ja puu sisse pandud ja siis teise perega seda sama tehtud.

Et pereide kofku lendamist keelata, seks võib õige armast riidest ühe koti wõtta. Kui üks teine pere puust wälja tuleb, enne kui esimene otjast on maha wõetud, siis saab see kot heitja puu lennu augu ette naeltega ehk muidu kinnitatud, enne kui palju mesilasi sealt seest on wälja tulnud; koti tagumine ots wõi põhi saab ühe kapi külge seutud, mis puu ees maa sisse on pistetud. Nüüd tulewad mesilased puu seest ilufaste wälja sinna koti sisse. Koti suus peab üks pael olema, millega seda kergeste võib pealt

finni tõmmata, kui mesilasi enam puu sees juure ei tule. Siis võib seda kuhugile üles riputada, kunni mesilased seal sees rahule jäävad, mis peale need puu sisse pandud saavad.

Ühes suures mesipuu ajas peab mitu niisugust kotti taga varaks olema, et siis võtta on, kui neid tarvis tuleb. Kui kot liiga ruttu puu ette saab seutud, siis lähewad mesilased mõni kord jälle puu sisse tagasi, aga sest pole wiga, sest naad tulewad sealt kas täna ehk homme ommetigi jälle wälja, sel filmapilgul ei olnudki neid ju soowida. Niisugused pere püüdmise kotid on seal suureks kasuks, kus palju peresid heitmas on.

Kokku lennanud perede lahutamisest.

Kui kas ehk mitu peret on kokku lennanud, siis võib neid järgmisel wiisil ühest äralahutada: On need kokku läinud pered üks esimene ja teine järgmine või teine pere, siis peab hästi kärke olema neid oksast maha wõtma, sest esimesel perel on wana sugutatud ema, teisel aga noor ja ilma sugutamata, ja sellepärast on niihästi emad kui mesilased mõlemais peredes wäga waenlikud üks teise wastu. Nemad ei jäta enne järele, kunni üks ehk mõlemad emad tapetud on, ja selle müraga panewad nemad jagedaste wiimaks lendu ja lähewad koguni ära. Kui need on puust maha wõetud, siis peab kohe järele waatama, kus kõige paksem mesilaste tomp on, see saab ühe lina peal hane sulega laiali lüfatud, ehk weel parem see kobar wette wisatud, kus mesilased ruttu laiali lähewad, et ema kätte saab. See saab nüüd ühe traadist karbikese ehk õlle klaasi sisse pandud ja arwa riidega pealt finni, et ta wälja ei tule. Sel samal kombel saab ka teine

ema ühe riide peale laiali lautatud mesilaste seas ülesse otstitud ja kinni pandud. Nüüd tuleb ühele poole riide ääre peale 2 peenikest pulka panna ja nende peale üks hõlgedest form ehk kaa üks kast kummul, kuhu alla üks ema karbiga või klaasiga saab pandud; teine poole riide ääre peale saab niisama sugune kast pandud, kus ema al on. Selle peale saavad kõik mesilased laiali lükatud, mis peale neid mõlemate puude sisse emade juure ronima hakkavad, Kui näha on, et ühe kasti sisse enam mesilasi tahab minna, kui teise sisse, siis peab seda riide pealt ära tõstma, kui umbes arvata juba pooled mesilased sest hunnikust seal sees on. Teine kast saab siis sinna asemele tõstetud, kuhu viimased mesilased sisse lähewad.

Nõnda võib kaa kolm, neli ja veel enam peresid ühest ära lahutada. Mesilasi peab weega hästi märjaks seal juures pritsima, see wähendab nende nõõlamise himu ja keelab neid palju ülesse lendamast. Kui kottulennanud pered esimesed pered on, siis pole tarwiski emasid kinni püüda, waid peab aga selle peale waatama, et iga ema iseäranis kasti või formi sisse läheb.

Üks hea mood mesilase peresid lahutada, on kaa see, kui kottu läinud pered ühe suure, laia tõrre sisse saamad raputatud ja tõrs riidega pealt kinni kaetud. Mõne aja pärast on siis mesilased nii mitmes hunnikus seal sees, kui peresid kottu lendas. Sealt saab iga hunnik mõetud ja iseäranis puu sisse pandud.

Lundmise märgid, kust pere wälja läinud.

Kus mesipuu ajad naabris ligistiku seisawad, seal tuleb seda wähest ette, et üks pere juba oksas ripub,

ilma et tähele pandud sai, kust ajast ehk misjuguſest puuſt ſee wälja tuli. Et teada ſaada, misjuguſest puuſt ſee pere on wälja tulnud, ſiis tuleb üks peu täis meſilafi nende hulgaſt wõtta, jahu nende peale riputada ja ſiis mõned ſammud meſipuudest eemal tuulde wiſata. Kuhu puuſſe nüüd need jahused meſilafed ſiſſe lendawad, ſealt on nemad kaa tõeste pärit ja ſealt on pere tulnud.

Kuida ſaawad pered Dzierzon'i puu ſiſſe pandud?

Enne pere ſiſſe panemiſt peab ſelle puu meeruumi 5 kunni 6 raami kõrje hakituſtega kumbagi korda ja kui wõimalik ühe täie kõrje meega panema. Tagant puu üks on lahti ja ſelle ees üks lai laud ehk riie maha pandud. On nüüd pere ühe kormi ſees ehk oſſaga puuſt maha wõetud, ſiis ſaab ſee ſinna lina wõi laua peale raputatud ja mõned meſilafed puu ſiſſe tõſtetud. Nii pea kui nemad kõrgi puu ſees tähele panewad, hakkawad naad röömu helinaga ſiſſe laduma. On ſee ſündinud, ſiis ſaab klaas üks pitkamifi puu ſiſſe raamide taha lükatud ja üks tagant finni pandud. Kui mõned weel ülewal keeritamad, need lähewad pärast eest lennuauguſt ſiſſe.

Niiſuguſte puude juures, mille kaas pealt lahti on, ſaab kaas kõrwa lükatud ja pere pealt puu ſiſſe raamide peale raputatud. Kaas ſaab ſiis tagant ette poole peale lükatud.

Wäga hõlpus pere ſiſſe panemiſe tarwis on üks nelja kändiline kaſt mis wäljaſt mõõta 16 tolli kõrge ja $9\frac{1}{2}$ tolli lai on, nõnda et ſeda wõib tagant puu ſiſſe lükata. See kõlg, mis puu ſiſſe tuleb, peab lahti olema; kaſti põhi on puu ſiſſe poole weerlane ja peal on üks auk, mis umbes 6 ehk 7 tolli läbi mõõta suur on. Kui nüüd meſilafe pere ühe kormi ſees on,

fiis saab see sinna augu peale kummuli keeratud ja kääga paar korda peale koputatud, selle läbi kukuvad mesilased august alla selle kallakile põhja laua peale ja libisewad (weerewad) sealt puu sisse. Nüüd saab last ära võetud ja puu kinnipandud.

Kas Dzierzon'i puud saa peret heidawad?

Kui keegi loomulikuid peresid ennemine tahab oodata, kui kunstperesid teha, noh, siis ei saa neid ühestki puust nii hõlpsaste, kui Dzierzon'i puust. Nii-sugusid puid, millest peresid tahab oodata, peab kewade ilma wahapidamata söötma, et ema õige hoolfaste munema hakkab. Sga õhta, ehk wähemast iga päewa taga peab neile wedelat toitu andma. Wilu ilmaga saab söögi riist ülesse raamide peale pandud, sooja ilmaga aga klaas ukse taha pesaruumi. Siig warane söötmine ei ole mitte hea. Sellega mõib 2—3 nädalat enne wäljast mee saamise aega hakata. Üks mee küna, kus samblad sisse pandud, seisku alati mesi-puu ajas, iseäranis seal, kus mesilased muidu kangelts peawad wet toomas käima, liiategi kuival ajal.

Kui mesilastele paar lese kõrge pesa ruumi saab antud, siis hakkawad nemad warsti ema kõrge tegema. Siiga suurt ruumi haudumise tarwis ei tohi anda; kõge rohkem on 10 kõrge kummasi korras, s. o. üle-pea 20 kõrge. Kui wähest sandid ilmad tulewad, et mesilased ei mõi wälja lennata, siis peab hoolega söötma, et neil mee puudust ei tule, muidu kiskwad nemad ema kõrjed maha ja pereheitmine jääb järele.

Wiimaks on seda tähele panna, et neist puudest, mis peret heidawad, palju wähem met saab, kui neist, mis mitte ei heida. Sellepärast, kes rohkesti met tahab saada, see himustagu wähem peresid. Kõige wähemast saagu muißt puid mee korjamise tarwis pee-

tud, mis mitte peret ei tohi heita. Perede hulga järele ei saa mitte kasu, waid selle järele, kuidas nendega ümber saab käidud.

§ 15. Kunstperedest.

Kunstperede tegemine sünnib mitmel wiisil. Rõige parajam aeg seks on umbes üks nädal enne loomuliku perede heitmise aega; hea aastaga võib see kaa pisut warem sündida, s. o. Juuni kuu hakatusel, kui väljast juba heaste met saada on ja kui mesilased juba pisut puude ees rippuma hakkawad.

1. wiis. Dzierzon'i mesipuu pidajal on pea asi, et tema puud ikka tugewad seisawad ja neist rohkem met saab. Sgaüks teab, kuidas pereheitmine ema puu mee warandust ja mesilaste hulka wähendab. Sellepärast saab kunstpere tarwis ühe puu seest aga ema üksi väljamõetud ja ühe weikese traadist karbi sisse pandud*). See karp tuleb siis ühe kärje sisse ülemase raami puu alla panna ja sellega ühe tühja puu sisse, kuhu peale selle weel paar kärge võib panna; hea on, kui üks kärg meega täidetud sisse pandud saab. Nüüd saab ühe ja teise puu eest, kus mesilased väljas istuwad, ühe suure kulbiga ehk plekist wee kopistuga mesilasi mõetud ja ikka sinna tühja puu sisse ema juure pandud. Kui juba arwata on, et umbes ühe hea tugewa pere jau kofku saab, siis tu-

*) Seda karpi võib igaüks omale teha. Seks saab mõetud kaks weikest lauakest, mis 2 tolli pikkad ja üks toll laiad on. Need saawad 1 tolli pikkuse traadi otstega nõnda kofku pandud, et neli seina ümber ringi traadist ja kaks otja, s. o. põhi ja lagi puust tulewad. See karp on siis 2 tolli pikk 1 toll lai ja umbes 1½ tolli kõrge. Külle pealt saawad umbes ½ tolli laiuselt traadid ärajaatud, kuhu weike üks (siiber) ette tuleb, mille ääred karbi põhja ja kaane sisse mõiwad kaita, et seda ette võib kaita. Karbi traadid ei tohi mitte nõnda tihti seista, et ema oma nokka läbi ei saa pista, ega kaa nii arwal, et ta oma pea nende wahel topib.

leb puu finni panna, et nemad sealt jälle wälja ei tule. See puu saab teisel hommikul 3 tunni 4 wersta kaugele ühte teise aeda wiidud. Kui selle oma aeda jätaks, siis lendaksid mesilased iga üks oma wana puu peale tagasi, aga seal wõõras ajas pole seda karta, et nemad wana koha peale tagasi tulewad.

See puu saab siis kahets ehk kolmeks nädalaks sinna jäätud; selle aja sees on mesilased wana koha äraunustanud, siis võib neid jälle oma aeda tuua ja sinna kohta panna, kus tahab. Kui puu wõõrasse aeda saab wiidud, siis saawad mesilased küll koge lennata lastud, aga ema ei wi karbist enne wälja lasta, kui 1 ehk 2 päewa pärast kunstpere tegemist, muidu on karta, et mesilased tema ära murravad. Need mitmest puust kokkumõetud mesilased aga üks teisele kurja ei tee. Kui naad sisse saawad pandud, siis peab riide suitsu nende peale puhuma, siis seisawad nemad paremine koos ja on wagasemad.

Kui kunstpere tegmiseks puude ees mesilasi rippumas ei ole, siis võib neid ühe ja teise puu seest kargede küllest tühja puu sisse pühkida. Kaa võib ühe puu tühjaks tehtud mee ruumi ühe meega seest ära määritud weikese kasti panna, mis parajaste sinna sisse sünnib, peagi on see kast mesilasi täis, mis siis tühja puu sisse võib koputada ja kui tarwis weel teist ja kolmat korda täie puu sisse pühkima panna.

Suurte puude kandmine kunstpere tegmiseks kaugele aeda on enamiste tülikas, sellepärast võib selle tarwis kaa ühe weikese kantawa kasti wõtta, mis 12 kärke jooks 16 tolli pikk ja $8\frac{3}{4}$ tolli kõrge on. Peal ääres on weikesed walsid, kus kärjeraamid wiidwad rippuda ja selle seest poolt laius on $9\frac{3}{4}$ tolli.

Ges otjas on kaa lennu aul ja kaas saab peale ohelikuga finni seutud et seda hõlpus on ära wõtta. Selle kasti seest saab neid 2—3 nädalat lennata lastud ja siis pärast ühe suure puu sisse pandud.

2. wiis. Et puid teise aeda tarwis ei olegi kanda, siis wõib kunstpere kaa sel kombel teha, et kaks kõrwu seiswat mesipuud paar jalga pahemale ja paremale poole kõrwa saamad lüfatud ja üks tühi puu, mis sedasama nägu on, kui need kaks puud, sinna wahele pandud. Selle tühja puu sisse peab mõned tühjad kärjed ja kaa ühe ehk paar meega kärke panema. Siis saab ühe eemalt puu seest ema finni püütud ja karbiga selle puu sisse pandud. Nende kahe kõrwas seiswa puu seest saab rohkestest pool peret kärke külle finna sisse pühitud ja ühest neljandamast puust paar poegadega kärke wõetud, mis kaa sinna sisse tuleb riputada: paari päewa pärast wõib weel ühegi poja kärje juure panna, siis figib see pere wistist, sest et wõlemist naabri puudest sinna kaa mesilasi weel juure lendab. Kui see kunst pere teise hommituni finni saab peetud, siis ei lähe see mitte enam wana puude peale tagasi. Kahe ehk kolme päewa pärast saab ema puurist wälja lastud.

3. wiis. Üks hea tugew Dzierzon'i puu wõib kaa kahels jagatud saada. Seks saab üks teine seda sama nägu puu wõetud, kus mõned tühjad kärjed ja kaa paar mee kärke sisse on pandud, see saab selle jagatama puu kõrwa seutud, mis enne umbes poole puu laiuse jagu kõrwa peab lüfatud saama. Nüüd saab see kõrwas puu lahti tehtud, ema sealt üles otstitud ja selle kärjega, kus külles ema on, tühja puu sisse pandud; siis tuleb kaa weel üks mee karg finna sisse panna ja umbes pool peret finna juure. Nõnda jääwad pooled mesilased uue puu sisse ema

juure, teised aga wana puu sees haudumad omale uue ema. Kui mesilased wana puu sisse peatšid tagasi tahtma tulla, siis wõib ühe laia laua ette kae puu waele püsti panna.

4. wiis. Kellel palju tugewaid mesipuid ajas on, wõib kaa järgmisel kombel kunstperekšid teha; 4 kunni 6 tugewa puu seest saab igaühelt 3 ehk 4 karge poegade ja meega ja kõige mesilastega, mis seal tülles on, wõetud ja ühe tühja puu sisse pandud. Kui seal juures ühe ema juhtub leidma, siis saab see puuri sees kaa uue puule antud, kui mitte, siis peab sellele ühe ema kärke andma, ja kui seda kaa saada-wal ei ole, siis wõimad mesilased ise uue puu sees omale ema haududa, milleks neile ühe katmata poja kärke peab andma. Nüüd saab see uus puu kõige perega ühte külma wilusse kambri ehk keldrisse paariks päewaks wiidud. Teada muidugi, et puu lennu aut ei tohi lahti jääda, kust mesilased wälja tulekšid, ommetegi peab hoolt kandma, et nemad puu sisse ummuksesse ei jää. Selle aja sees peab neile wet jooma tarwis andma. Paari päewa pärast wõib selle puu siis aeda panna.

5. wiis. Kõige kergem pere tegemise wiis on see: Kui on üks ema juhtunud tagawaraks olema, siis saab üks tühi puu wõetud, sinna sisse ilusad puhtad tühjad kärke ja kaa üks täis karg meega ette otša pandud. Ühe kärke sisse saab see ema puuriga pandud. Nüüd saab ennelõunat, kui mesilased kõige rohkem wäljalendawad üks tugew puu oma paigast äratõstetud, mõned sammud eemale teise kohta pandud ja siis see uus puu selle asemele tõstetud; sellega on asi walmis. Kõik wana puu mesilased, mis nüüd wäljast tulewad, lendawad selle sisse, sest et see puu endisega ühte nagu on ja endise puu kohas kaa

seisab. Nemad panemad kül esite pisut imeks, et puu meest peaaegu tühi on, aga ema on ommetegi sees, pole wiga. Ema saab selle puu sees alles 2 ehk 3 päewa pärast puurist wälja lastud.

Kui selle jугuse pere tegemiseks ema taga waraks ei ole, siis võib seda kaa ühe ema kõrjega teha; ei ole aga ema kõrge kaa mitte, siis võib sinna ühe töötegijate kõrje sisse panna, kus munad kõrje sisse weel mitte kaane alla pole pandud; neist haudumad nemad omale uue ema.

Peale nende nimetatud wiiside saab weel mitmet moodi kunstperesid tehtud, aga olgu sest siin weikeses raamatus küllalt.

§ 16. Mis on parem, üks kunst- või loomulik pere?

Selle asja üle on paljugi räägitud ja waieldud. Mõlematel on oma head ja wead. Loomulikud pered on sellepoolest head, et neid võib kogu panna, kuhu kohta aga iial tahab, need teewad kaa wähest esihakatuses tugewamine tööd kui kunstpered; aga kui mitu korda peab loomiku perele järele ootama ja üles passima, et üks ehk teine pere nägemata wälja ei tule ja ära ei lähe. Sagedaste aga ei tulegi neist puudest peret, kust sai oodatud, sellewastu jälle heidab teine puu liiga palju peresid, et ise seal juures kehmaks jääb, ehk et pered tulewad liiga hilja, et wäljast met enam saada ei ole.

Kunstpered selle wastu on kül tülikamad tehes, iseäranis sellel, kes nendega diete ei mõista ehk ei julge ümber käia, aga sellepoolest on need jälle head, et neid võib teha, milla aga tahab, kui palju tahab, ja mis moodi tahab, kas wana, või noore emaga, kas suure pere või weikesse. Seda kõik võib üks

meister hõlpfaste toimetada; ühel oskamatal on muidugi loomulikud pered paremad.

§ 17. Perede ühendamisest.

Kes mesilaste pidamisest head kasu tahab saada, see peab kaa wahest mee ja perede poolest kehwad puud üks teisega ühendama. Kuulus mesipuu pidaja Dzierzon ütleb: „Kehwa mee aastate järele on kulu ja tüli vähenduseks kõige parem nõu, et nii wähe peresid kui võimalik üle talwe peetud saab. Kõik puud, kellel peret pisut ja talwe wara kasinaste on, saagu sügise üks teisega ühendatud. Mesi ja tühjad kärjed, mis järele jääwad, wõiwad teisel aastal uue perede tarwis pruugitud saada. Kõige nooremad ja tugewamad emad saawad seal üle talwe perelele antud.“ Teine suur mesilaste pidaja von Berlepsch ütleb: „Üks pere, kus 20,000 mesilast on ja kellele weel 10,000 mesilast saab juure pandud, ei söö talwel mitte kolmat osa, waid aga pisut enam, kui 20,000; sagedaste sööb üks tugew juur pere weel wähem, kui weikene pere.“

Puid saab ühendatud kewade, suwel ja sügise.

Kewade saawad talwel kehwaiks ehk ilma emata jäänud pered parema ja tugewama puudega ühendatud.

Suwel ühendakse liiga weikesed pered üks teisega, niisama saawad kaa mõned pered ühe wana kehwa puule abiks juure antud. Kaa need pered, mis suwel ilma emata on jäänud, kellele ema ei saa ehk ei taha muretseta, saawad kasulikult ühe teise puuga ühendatud, kellel ema on.

Sügise saawad mee ja pere poolest kehwad puud ühendatud, mis muidu ei maksaks üle talwe pidada. Kui keegi wahest sügise ühe tugewa puu tahab ära-

wõtta, siis mõib selle pere ühe teise puu juure enne mine panna, kui et see ära tapetud saab.

Need puud, mis ligistiku seisawad, on kerged ühendata. Peawad niisugused puud ühendatud saama, mis mitte kõrwu ei seisa, siis peab see ühendatud puu 3 kunni 4 wersta kaugele ühte teise aeda wiidud saama, kuhu see kahets ehk kolmeks nädalaks jääb, sest kui selle oma aeda jätab, siis lähedfid teise puu mesilased oma wana koha peale endist puud taga otsima ja kauksid sel kombel wiimaks ära.

Mesilaste ühendamisest pereheitmise ajal on seda tähele panna, et esimene ja teine pere ei mõi kofku pandud saada, sest ühel on wana sugutatud ema ja teisel noor ilma sugutamata, selle pärast ei lepi mesilased seal naljalt kofku.

Sga ühendamise juures saab itka noorem ema ühendatud perele antud. Selle pärast peab siis mõlemad emad kinni püüdma, wana kõrwale saatma ja noore ema puuri sees pere juure panema, mis 2—3 päewa pärast saab lahti lastud.

Ühendamine sündigu õhta eele, kui pisut widewikufs hakkab lööma; siis on mesilased kõige wagasemad.

Kuida jünnib ühendamine?

Mesilased tunnewad üks teist kõige enam haisust. Kui neile kõigile ühesuguse haisu mõib juure teha, siis jünnib ühendus üsna rahulikult. Ühesugust haisu mõib neile teha tubakaga suitsetates, sukru weega ehk meega pritsides, kuhu prostoi wiina pisut hulka on pandud, ja wiimaks weel uimaseks tegemise läbi. Kofku lennanud pered jääwad enamiste rahulikult ühte, sest et see ruttu sündis. Seda mõib järele teha, kui tats ehk mitu peret kofku saamad

pandud ja segamine raputatud. Emad peavad enne finni mõetud saama, et need nurja ei lähe. Ühendamise juures ei ole mitte tarwis teist ema koha ära tappa, vaid peab seda 20—30 mesilasega ja pisut meega ühe weikese kastikese sisse panema, nii kauaks, kui teada on, et teine ema pereft omaks mõetud sai.

Kui pereheitmise ajal 2 ehk 3 weikest teist peret kofku on lennanud, siis pole sest wiga, sest 2 ehk 3 wiletsa pere asemel on nüüd üks hea tugew pere. Kui nemad kofku lepiwad, siis jäägu naad kofku. Tahab aga ise peresid ühendata, siis saagu esimesed pered esimeste perede ja teised pered teiste perede juure. Gespool nimetatud wiisil saagu neile ühesugune hais juure tehtud.

Kui neid peresid tahab ühendata, mis juba puude sees on, siis peab selle peale vaatama, et kui kofku pandawad puud enne kormu seisid, siis peab ühendatud puu otse kofku kohta sinna seisma tulema, kus need kaks puud enne seisid. Kui kofku pandawad puud mitte ligistifu naabris ei ole, siis saagu seda wiisi tehtud, kui ees pool ses § sai nimetud.

Pere ühendamise tarwis on väga hea üks kast, mis nii suur on, et puu sisse mõib lükatud saada. See külg on lahti, mis puu sisse poole tuleb, ja sinna käib üks raam sisse, nagu klaas üks; seal on aga üks õige peenikesest traadist tiht mõrk külge naelutatud, kust mesilased läbi ei pease. Selle kasti kaas on pealt ära mõetaw ja kasti sees on 6 kõrje raamile ruumi.

Kui nüüd üht puud tahab teisega ühendata, siis saawad seal kõik kõrjed wälja mõetud, neist 6 raami, kus katmata mune kõrgede sees ei tohi olla, selle kasti sisse pandud, ema finni püütud ja siis kõik

mesilased sinna fasti sisse pühitud. Rastis saamad kärjed sedapidi seatud, et nende ääred vastu seda traadist uft mahivad. Et sel fastil ühes külles kaa lennu auk on, mis lahti saab jäätud, siis saab nüüd wana tühi puu eest ära tõstetud ja fast mesilastega sinna asemele pandud, et need mesilased, mis weel ümberlendawad kaa sisse lähesfid. Nõnda jääb see kunni teise hommikuni, kus nemad kõik rahul fasti sees on. Teisel hommikul wara, kui weel mõned mesilased fasti ees wäljas peaksid olema, saamad need suitsuga sisse sunnitud ja siis ühel teisel puul, kelle juure need peamad tulema, klaas uks tagant wälja wõetud ja see fast sinna sisse, kunni kargezeni lükatud; see fasti külge, kus traadist raam ees on, tuleb puu sisse vastu kargi. Sellepeale saab puu jälle finni pandud. Sest traadi wõrgust läbi õpiwad mesilased üks teist tundma ja saamad ühe suguse haifu. 2 ehk 3 päewa pärast õhtu eele saab see traadist raam fasti eest ära tõmmatud ja puu jälle finni pandud. mis peale mõlemad pered ilma tülita kofku lähewad, Paari päewa pärast on see fast perest ja meest tühi, ja wõib siis wälja wõetud saada. Niisugune perede ühendamine on wäga kerge.

Kui üht peret püst puuga tahab ühendata, siis pole seda fasti tarwiski, waid ühendatam pere saab ilma emata püst puu mee ruumi paari kärjega pandud. Wahelaud peab seal aga enne finni lükatud, selle seest lap wälja wõetud ja sinna augu peale üks traadist wõrk pandud saama. 2 ehk 3 päewa pärast saab see traadist wõrk augu pealt ära tõmmatud, mis peale mesilased kofku lähewad.

§ 18. Suitsutegemiseft mesilastele.

Wahest on tarwis mesilasi suitsuga uimaseks teha, nii kui: perede ühendamise juures, ema otсимise

juures j. n. e., sest on kõige parem ämma-tusfu suits.

Suitsetamise tarwis tuleb klaas ukse tagant alumisest korra 2 kunni 3 karge wälja wõtta ja sinna üks weike taldreku plekist ehk kivist panna. Selle taldreku peal saab üks poole kana muna juurune tüf ämma-tusfu, mis hästi kuiv peab olema, põlema süüdatud. Et mesilased tule peale ei kukuks, selle tarwis saab taldreku üle kaks pulka pandud ja sinna peale tuleb weikene laua tüf. Kui nüüd mesilased ülewalt kukuvad, siis langewad naad selle laua peale ja tuli ei jää seal al kaa mitte ummuksesse. Nüüd saab puu tagant hoolega kinni pandud, niisama kaa eest lennu auks, et suits wälja ei pease. 6 kunni 7 minutiga on terve pere täieste uimane. Seda võib puu pealt kuulata, milla nemad rahule jääwad. Siis hakkawad naad kangeste pirišema, mis aega mööda üsna waiki jääb. Siis saab puu ruttu lahti tehtud ja ema ülesse otsitud. See on fagedaste mesilaste hunniku otšas, sest et tema enamiste kõige wiimaks kukub. Mis nüüd puu juures teha on, see peab ustinaste sündima, sest 10 kunni 15 minuti pärast hakkame mesilased oma uimastusest jälle ülesse ärkama. Puu peab enne seda kinni pandud saama, muidu lendawad mesilased pool uimase peaga seest wälja ja kukuvad maha, kus mitmed otša saawad. Dmmetegi ei tohi neid ummuksesse panna, et nemad puu sees ära läkastawad.

Suitsetamise ajal võib mõne korra käge puu peale koputada, siis kukuvad heaste kõik mesilased kargede mahelt alla.

Et ämma-tusfu igal pool ja igal ajal saada ei ole, siis võib salpetri abiga seda sama teha. Selle tarwis saab sooja wee sees nii palju salpetrit ära

fulatatud, kui seal aga ära sulab ja sinna mee sisse saavad kámle laiused ja niisama pitted linase riide lapid fastetud, mis siis ilma wälja wáanamata päewa káes ehk sooja ahju ááres ära saavad kuiwatatud. On siis tarwis mesilastele suitsu teha, siis saab nende salpetri lappidega nii sama tehtud, kui ámma-tussuga. Ühest lapist saab ühe puu jauks küllalt.

§ 19. Mee wäljalaskmise masin.

Met wõib kárgede seest laska wälja joosta, ilma et neid tarwis on ära purustada, sest nii kui eespool sai nimetud, wõiwad tühjad kárged suure kasuga pruugitud saada, kui need mee korjamiseks uueste puu sisse pandud saavad. Seks peab neid sooja tuppá wiima ja ühe sõõla sisse panema, pärast seda, kui pealt finni tehtud kárged noaga lahti said leigatud. Seal tilgub mesi aegamööda sõõlast lábi alla pandud nõu wõi riista sisse.

Seda moodi mee wälja laskmine wiidab aga palju aega, iseáranis seal, kus palju kárgi korraga on tühendata. Selle tarwis on siis üks masin wälja arwatud, millega wága ufinaste ja hõlpsaste kárgi meest wõib tühjaks teha.

Selle masina wárk on üks toobri sarnane sirge külgedega riist, kuhu sisse otsegu kanga káärpuud ühe wõlliga on kinnitanud, mida ühe wándaga wõib ümberajada. Sga tiima wahela tuleb üks kárg nõnda raamiga finni panna, et kárgje külled wastu toobri külgesi wälja poole wahiwad. Kui nüüd neid tiibu wándast saab ümberkeerutatud, siis pritsib mesi kárgede seest wastu toobri külge wälja ja walgub nõu põhja kofku, kust see ühest august lábi alla pandud poti sisse jookseb. Tühendamiseks on need kárged

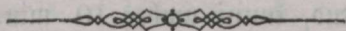
kõige paremad, mis veel pealt pole finni tehtud. On aga kārjed juba kaanetatud, siis peab neid enne masina sisse panemist pealt lahti leikama. Et tühendamine kergemalt forda läheks, seks saagu kārjed enne ühe hea sooja ahju ääre pandud, kus mesi vedelamaks läheb. Seda on iseäranis nende kargedega teha, kus mesi sees juba sikkaks on läinud. Kus mesi kargedes sees terasse on angunud, seda enam masinaga wälja ei saa. Kõige kergemine tuleb meil wälja, kui kārjed alles puu seest saib mõetud.

Et see masin aga ühest küllest kārje seest korrage mee wälja wiskab, siis peab neid forda korralt teipipidi seal sees pöörama. Üht kārje külge ei wõi mitte ühekorrage järsku tühjaks lasta, sest teine külg on alles meega raske ja see wõib keerutates terme kārje raami sees ära purustada, selle pärast, kui täied raamid saamad masina sisse pandud, siis peab seda esite mõned korrad pirkamisi ümber ajama, mis peale kārjed teise külle peale saamad pööratud. Siis wõib mõned korrad juba pisut karmemine ümber keerutada, mis peale kārgi jälle tuleb keerata. Seda wiisi saab ikka edasi tehtud, kunni umbes 10 minutiga 4 karge tühjaks saamad, sest 4 karge saab korrage sisse pandud. Enne kui kārgi saab tühendamata hakatud, wõib nõu seest märjaks kasta ja lapiga ära kuivatada, sest siis ei ime puu niipalju met enese sisse.

Masina kere saab puust nagu toober tehtud. See peab alt ja pealt ühe laiune olema. Seest ruum peab parajaste nii suur olema, et kargedel ruumi on seal über kääa. Minu masin on seest mõõta 14 tolli kõrge ja 19 tolli läbimõõta lai. Rahele poole korma — wälja poole — saamad 2 tugewad liistu löödud mille otjad üle ääre ulatamad, seks wõib kaa paar külle lauda koge pikemaks jätta otsegu toobri kormad.

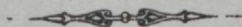
Nende liistude otsa põigiti üle nõu tuleb üks kolmas liist, mille sisse külle liistude otsad saavad tapitud. See peab nõnda seatud saama, et seda pealt ära võtta võib, kui tarvis on. Rest põigiti liistu sees on auk, kust võll saab läbi pistetud, millel neli tiiba nagu käärpuudel külles on. Iga tiiva külge, kuhu kärje raamid tulevad peab ühe traadist ehk tugevast nõõrist mörgetese väljapoole ette punuma, mille vastu kärjed ümber keerutates toetavad. Kui seda ei oleks, siis saaksid kärjed rutulise keerutamisega raamide seest välja puruks visatud. Võlli alumise otsa sisse käib raud tap ja ülesse otsa tuleb üks wänt, millest seda ümber võib ajada.

Kui seda masinat saab pruugitud, siis võib seda enne pöranda ehk laua külge kinni kruumida, üks abiline võib seda nõnda sama kaa kinni hoida.



Trüki wead.

3.	lehe- k .	2.	rida	alt: ennemnie = ennemine.
10.	" "	7.	"	ülewalt: Uks = Üks.
18.	" "	2.	"	alt: mõiks = mõiks.
23.	" "	9.	"	ülewalt: lemmuaf = lemmuau ^f .
36.	" "	17.	"	" Mõend = Mõned.
44.	" "	11.	"	" ubje = umbje.
48.	" "	17.	"	" mehilaste koos olekul = mehi- laste pidajate koos olekul.
48.	" "	7.	"	alt: mõib = mõib.
49.	" "	5.	"	" lupja = lubja.
66.	" "	2.	"	" mõõta = mõõta.
74.	" "	5.	"	ülewelt: ühendatatud = ühendatud.



Kind: 25 top.