



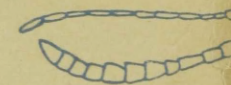
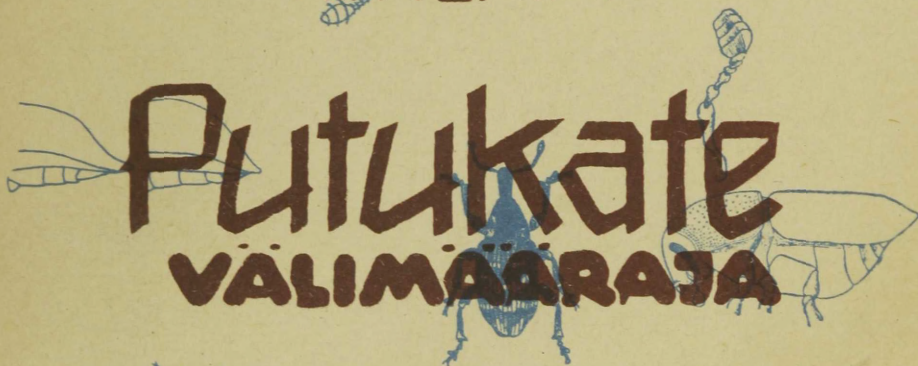
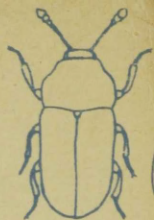
TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

H. REMM

Putukate VÄLIMÄÄRAJA

II

TARTU 1967



TARTU RIIKLIK ÜLIKOOI

Zoologia kateeder

H. Remm

PUTUKATE VÄLIMÄÄRAJA

II

Mardikalised

Tartu 1967

Mardikad on putukate liigirikkamaid ja majanduslikult tähtsamaid seltse. Oma tugevasti sklerotiseerunud kehakatete, eriti sarvjate kattetiibade poolest on nad võrdlemisi kergesti eristatavad teistest putukatest. Eestis tuntud liikide hulk ligineb kolmele tuhandele. Sugukondi eraldatakse üle 70. Käesolevas määrajas on neist välja jäetud vaid mõned harva esinevad sugukonnad, millede isendite pikkus ei ulatu üle 2 mm (nimestikus sulgudes).

Määraja ehitusprintsüübid, lühendid ja tähised on üldiselt samad, mis seeria esimeses vihikus (TRÜ rotaprint, 1966). Muudatusena tuuakse käsitletud liikide süstemaatilised nimestikud mitte enne määramistabeleid, vaid pärast neid. Tegelikku määramise juures osutus selline järjekord loomulikumaks. Süsteemi ja sünonüümika aluseks on võetud "Определитель насекомых Европейской части СССР", II, 1965. Jooksiklaste sugukonna käsitlemisel on andmed valdavalt ammendatud trükkimisel olevast H. Habermani "Eesti jooksiklaste" monograafiast. Detailiselt uurimata rühmades on esinemissageduse märkimiseks kasutatud 3-astmelist skaalat: harva - 1-3 leidu, mitte sage - 3-10 leidu, tavaline - üle 10 leiu.

Juhtudel, kui välitingimustes saadud määramistulemuse õigsus äratab kahtlust, tuleb määrangut kontrollida laboratooriumis tugevama optika ja põhjalikumate määrajate, võrdluskogude või vastava rühma spetsialistide kaasabil.

Kasutatud tähiste seletus.

ant_{1-n} - tundla lülid

cx - puusad; cx_{I, II, III} - ees-, kesk- ja tagapuus

et - eestiivad, kattetiivad

f - reiesed; f_{I, II, III} - ees-, kesk- ja tagareis
p - jalad
t - sääred; t_{I, II, III} - ees-, kesk- ja tagasäär
tr - käpad; tr_{I, II, III} - ees-, kesk- ja tagakäpp
tr₁₋₅ - käpa lülid
tt - tagatiivad

M A R D I K A T E S Ü S T E E M

O. C O L E O P T E R A
=====

so. A D E P H A G A - röövmardikalised

<u>C</u> <u>a</u> <u>r</u> <u>a</u> <u>b</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - jooksiklased	19
<u>H</u> <u>a</u> <u>l</u> <u>i</u> <u>n</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - vesilased	40
<u>D</u> <u>y</u> <u>t</u> <u>i</u> <u>s</u> <u>c</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - ujurlased	40
<u>G</u> <u>y</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>n</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - kukriklased	51

so. P O L Y P H A G A - segatoidumardikalised

seeria P a l p i c o r n i a - kobijastundlalised

<u>H</u> <u>h</u> <u>r</u> <u>o</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>i</u> <u>l</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - vesimardiklased	52
<u>G</u> <u>e</u> <u>o</u> <u>r</u> <u>y</u> <u>s</u> <u>s</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - mügrimardiklased	56

seeria S t a p h y l i n o i d e a - lühtiivalised

<u>S</u> <u>s</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>a</u> <u>e</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>t</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - kilbiklased	57
<u>H</u> <u>i</u> <u>s</u> <u>t</u> <u>e</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - roisklased	57
<u>C</u> <u>a</u> <u>t</u> <u>o</u> <u>p</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> (Cholevidae)	61
<u>S</u> <u>i</u> <u>l</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - raisemardiklased	63
<u>A</u> <u>n</u> <u>i</u> <u>s</u> <u>o</u> <u>t</u> <u>o</u> <u>m</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> (Lioidae) - seenemardiklased	66
<u>S</u> <u>t</u> <u>a</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>y</u> <u>l</u> <u>i</u> <u>n</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - lühtiiblased	66
<u>P</u> <u>s</u> <u>e</u> <u>l</u> <u>a</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - samblamardiklased	71
(<u>S</u> <u>c</u> <u>y</u> <u>d</u> <u>m</u> <u>a</u> <u>e</u> <u>n</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - kõdumardiklased)	
(<u>C</u> <u>l</u> <u>a</u> <u>m</u> <u>b</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - kerimardiklased)	
<u>S</u> <u>c</u> <u>a</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>i</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - naplased	71
(<u>O</u> <u>r</u> <u>t</u> <u>h</u> <u>o</u> <u>p</u> <u>e</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - täppmardiklased)	
(<u>S</u> <u>s</u> <u>p</u> <u>h</u> <u>a</u> <u>e</u> <u>r</u> <u>i</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - kerasmardiklased)	
(<u>P</u> <u>t</u> <u>i</u> <u>l</u> <u>i</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - pihumardiklased)	

seeria L a m e l l i c o r n i a - lehttundlalised

<u>L</u> <u>u</u> <u>c</u> <u>a</u> <u>n</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - põderpõrniklased	71
<u>S</u> <u>c</u> <u>a</u> <u>r</u> <u>a</u> <u>b</u> <u>a</u> <u>e</u> <u>i</u> <u>d</u> <u>a</u> <u>e</u> - põrniklased	72

seeria <i>Diversicornia</i> - eristundlalised	
rida <i>Fossipedes</i> - varjejalalised	
<u>Dascillidae</u> - niidumardiklased	79
<u>Helodidae</u> - varjejalglased	79
rida <i>Brachymera</i> - jässakalised	
<u>Dermestidae</u> - nahanäklased	79
<u>Byrrhidae</u> - jässaklased	82
rida <i>Malacodermata</i> - pehmekoorelised	
<u>Lymexylonidae</u> - puurlased	82
<u>Cantharidae</u> - pehmekoorelased	83
<u>Melyridae</u> (Malachiidae) - verevjätklased	89
<u>Cleridae</u> - sipelgmardiklased	91
<u>Ostomatidae</u> - koorlased	92
rida <i>Teredilia</i> - puidumardikalised	
<u>Ptinidae</u> - teesklusalased	93
<u>Anobiidae</u> - tooneseplased	94
<u>Bostrychidae</u> - purelased	95
<u>Lyctidae</u> - puidupurelased	95
rida <i>Macroductylia</i> - taakluskäpalised	
<u>Dryopidae</u> - taakluskäplased	95
<u>Heteroceridae</u> - kaevurlased	95
rida <i>Sternoxia</i> - liitrinnalised	
<u>Klateridae</u> - naksurlased	95
<u>Throscidae</u> - jäiklased	105
<u>Eucnemidae</u> - kääviklased	105
<u>Buprestidae</u> - hundmardiklased	105
rida <i>Clavicornia</i> - tõlvtundlalised	
<u>Byturidae</u> - vaarikamardiklased	110
<u>Nitidulidae</u> - hiilamardiklased	110
<u>Cucujidae</u> - lamesklased	111
(<u>Sphindidae</u> - pisiõgilased)	

<u>Phalacridae</u> - hiilakumerlased	111
<u>Cryptophagidae</u> - peiteõgilased	111
<u>Erotylidae</u> - hiilakoorselased	112
<u>Endomychidae</u> - seenetriinulased	113
<u>Coccinellidae</u> - lepatriinulased	114
<u>Lathridiidae</u> - kõduõgilased	121
<u>Mycetophagidae</u> - seeneõgilased	121
<u>Cisidae</u> - torikuõgilased	122
<u>Colydiidae</u> - ahasmardiklased	122

seria *H e t e r o m e r a* - erikäpalised

<u>Oedemeridae</u> - rohuhundlased	122
<u>Anthicidae</u> - välesklased	124
<u>Aderidae</u> - ebavälesklased	124
<u>Pythidae</u> - puidujusilased	124
<u>Pyrochroidae</u> - tulilased	125
<u>Mordellidae</u> - küürakmardiklased	125
<u>Melandryidae</u> (<i>Serropalpidae</i>) - saagkobijaaslased	126
<u>Lagriidae</u> - sooluuaslased	127
<u>Alleculidae</u> - tolmukanäklased	127
<u>Tenebrionidae</u> - süsiklased	127
<u>Rhipiphoridae</u> - vaablas-mardiklased	131
<u>Meloidae</u> - villimardiklased	131

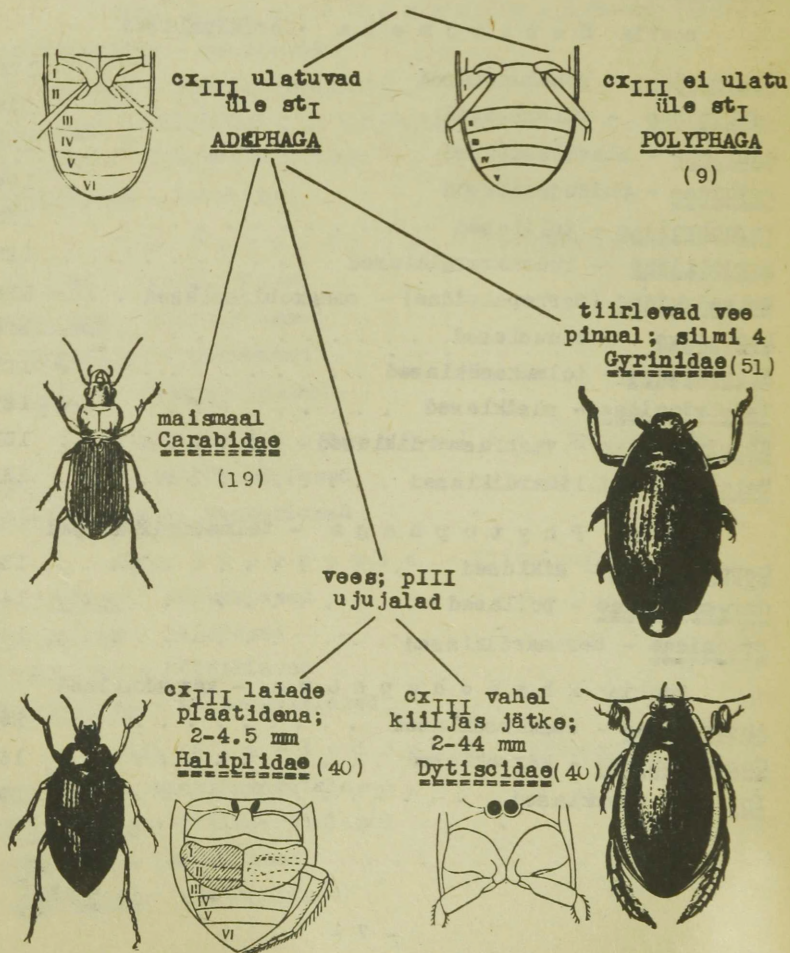
seria *P h y t o p h a g a* - taimemardikalised

<u>Cerambycidae</u> - siklased	132
<u>Chrysomelidae</u> - pollased	146
<u>Bruchidae</u> - teramardiklased	166

seria *R h y n c h o p h o r a* - kärsakulised

<u>Anthribidae</u> - ebakärsaklased	167
<u>Curculionidae</u> - kärsaklased	168
<u>Ipidae</u> - ürasklased	192

Tabel sugukondade määramiseks



et katavad kogu või
peaaegu kogu tagakeha

et jätavad suure osa
(1/3-2/3) tagakehast katmata

et tipul

3-5 tergiiti katmata;
tundlad nuijad
Pselaphidae (71)



ei ahene

aheneb

6-7 tergiiti
katmata
Staphylinidae



(66)

et sinine
Meloidae
(osa)(131)



et pruun
Cerambycidae
(osa)(132)



tr I lüüsid
5-5-4
(15)

tr 5-lüüsilised

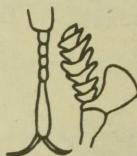
tr III 3-lüüline
(või varjatult 4-lüüline)
(11, B)

tr II ja III 4-lüüsilised
(või varjatult 5-lüüsilised)
(17)



tundlad tõlvjad,
mitte pikemad
kui kobijad;
en. vees
Hydrophilidae
(52)

tr₅ pikk, tõlvjas;
tundlad kõrvjad või niitjad
Dryopidae (95)

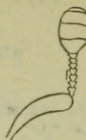


tundlad pikemad (10)

tundla nups
ühikälgne, lehvikjas

tundel
sirge

tundel veidi põlvjas,
nupsu lülid liikuvad
Scarabaeidae (72)



tundel
põlvjas

tundel selgelt
põlvjas,
nupsu lülid
liikumatud
Lucanidae



üle 12 mm
Silphidae
(Necrophorus) (64)



kuni 11 mm
Histeridae (57)



cx_I koonilised, välja-
ulatuvad, lähestikku



cx_I munajad, põikjad või ristipidised
üksteisest en. eemaldunud



(13)

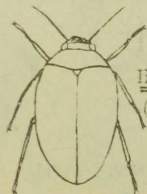
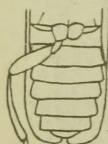
tundlad tipul

jämenenud
(12)

pole jämenenud

cx_{III} kitsaste
reieketudega;
pea ülalt
nähtamatu
Anobiidae (94)

cx_{III} reieketudeta
(11, 2)



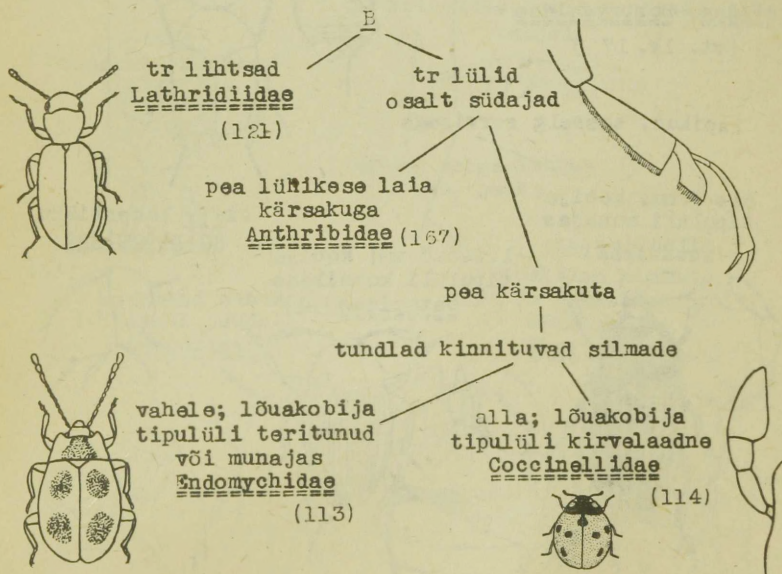
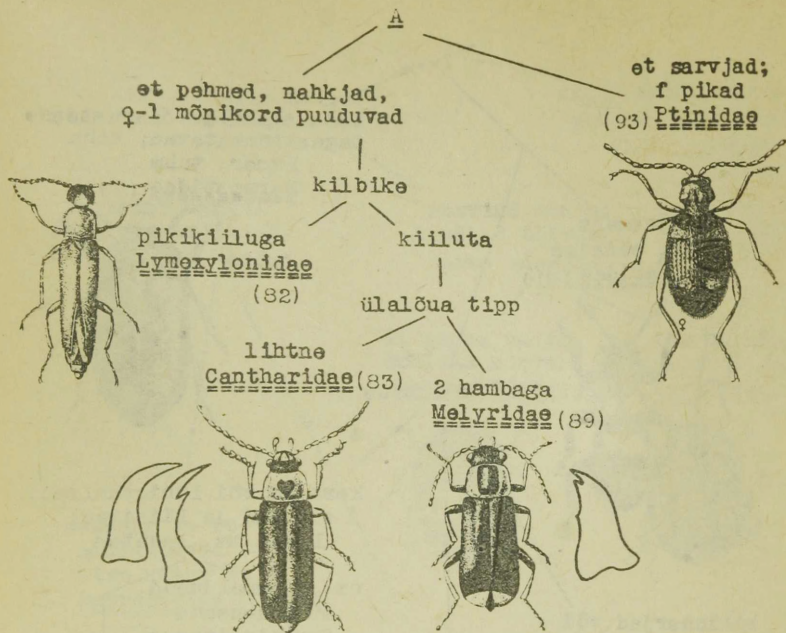
cx_{III} laiade
reieketudega



2-6 mm
Helodidae
(79)

10-12 mm
Dascillidae (78)





p keha alakülje õnarustesse tagasitõmmatavad; keha kumer, tuhm
Dermeestidae (79)



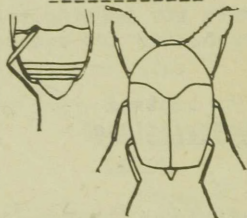
vähemalt tr₂ südajas
Cleridae (91)



tr lihtne

kerajad või lühiovaalsed; siledad ja läikivad; 1.2-6 mm, seentes

cx^{III} eemaldunud, et lühenenud
Scaphidiidae (71)



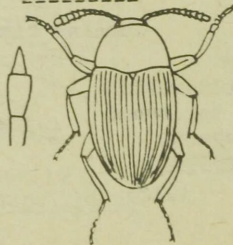
silinderjad või veidi lapikud, paralleelse külgedega
Lyctidae, Bostrychidae (vt. lk. 17)

lapikud, eessalg servisega

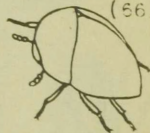
üle 6 mm; kobija tipulüli munajas
Silphidae (63)



1.5-5.5 mm; kobija tipulüli kooniline
Catopidae (61)



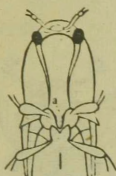
cx^{III} lähestikku
Anisotomidae (66)



cx^{III} reiekettudeta
en. üksteisest eemal

cx^{III} reiekettudega,
peaaegu alati koos
(14)

eesrind ogaga;
tundlad harjasjad,
saagjad või kamjad



eesrind ogata;
tundlad tõlvjad,
harva saagjad



et peene vaoga
õmbluse kõrval
Dermestidae (79)



et õmblusvaota,
punktiridadega
Byrrhidae (82)



eesselg ja et
moodustavad
ühise kumeruse
Buprestidae (108)



eesselg laskub et
suunas allapoole,
kui mitte, siis tundlad
kamjad

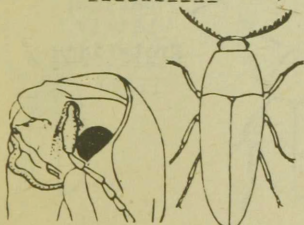


põsed
tundlalohkudeta
Elateridae (98)

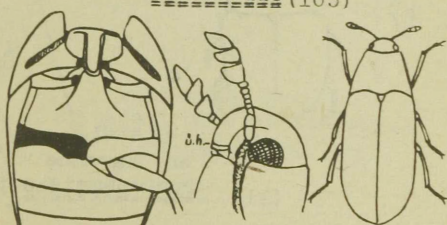


põsed selge lohuga
ant₁ jaoks

keskrind nähtav;
ülahaal puudub
Lucanidae (105)

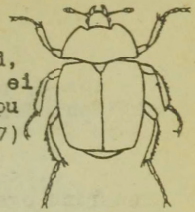


keskrind kaetud
ees- ja tagarina poolt;
ülahaal on
Throscidae (105)



cx_I eemaldunud,
rinnaõnarates

cx_I esile ulatuvad,
põikjad, koos; et ei
kata tagakeha tippu
Sphaeritidae (57)



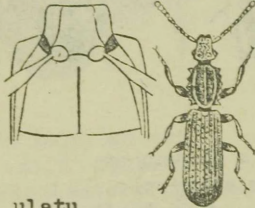
cx_I ümarad
või põiksed

cx_I rüljad,
ristipidised



keskrindmiku
puusmikud

ulatuvad
cx_{II} õnarusteni;
keha sale ja lame
Cucujidae (111)



cx_{III} eemaldunud
Nitidulidae
(110)



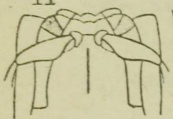
cx_{III} lähestikku

tr₂ ja 3 südajad
Byturidae (110)

tr lülid
silinderjad
Ostomatidae (92)



ei ulatu
cx_{II} õnarusteni



küünised hambaga; keha
ovaalne, alt lame, pealt
kumer ja paljas
Phalacridae (111)

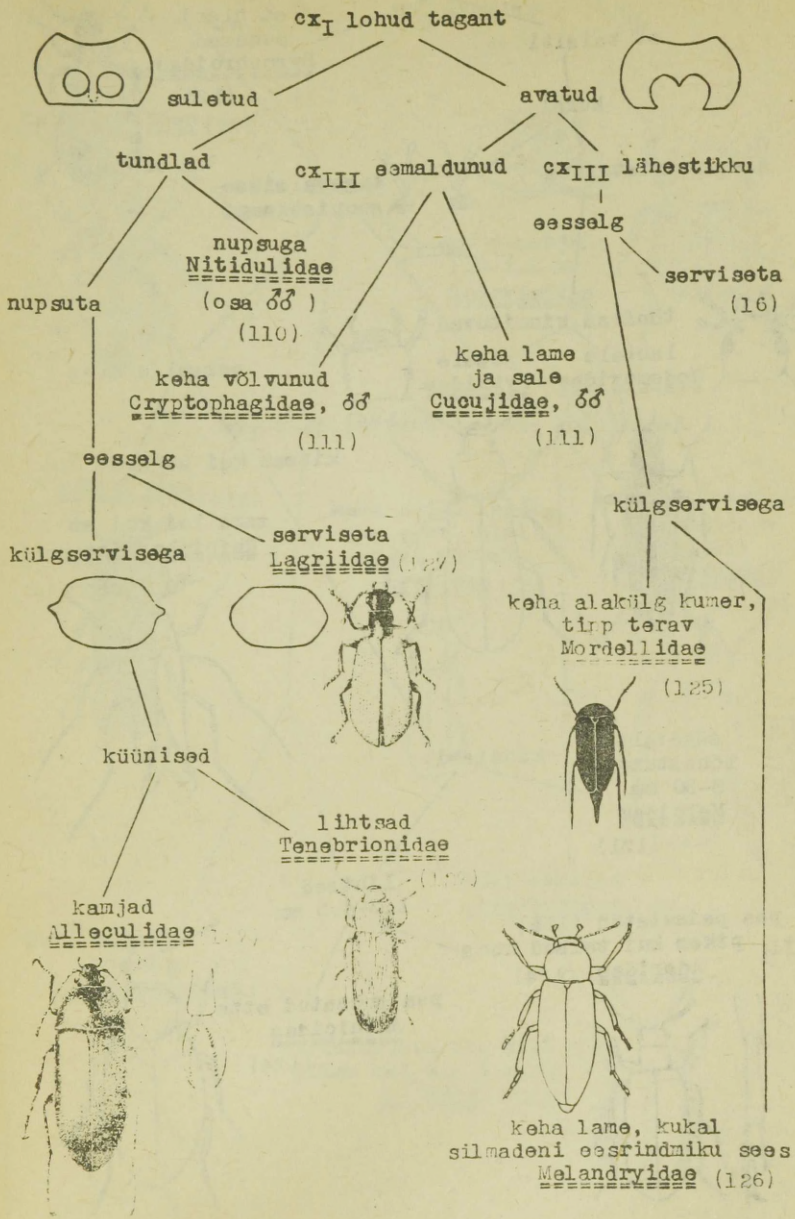


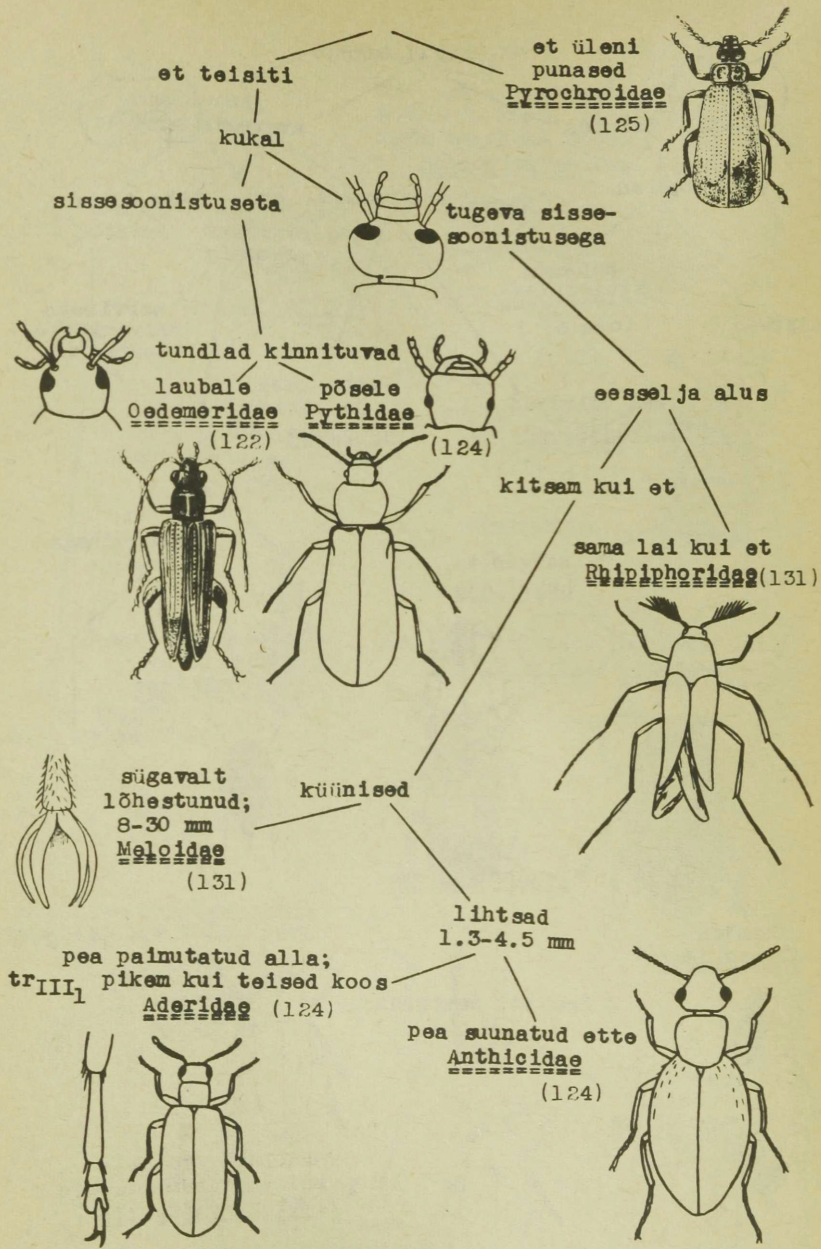
küünised lihtsad

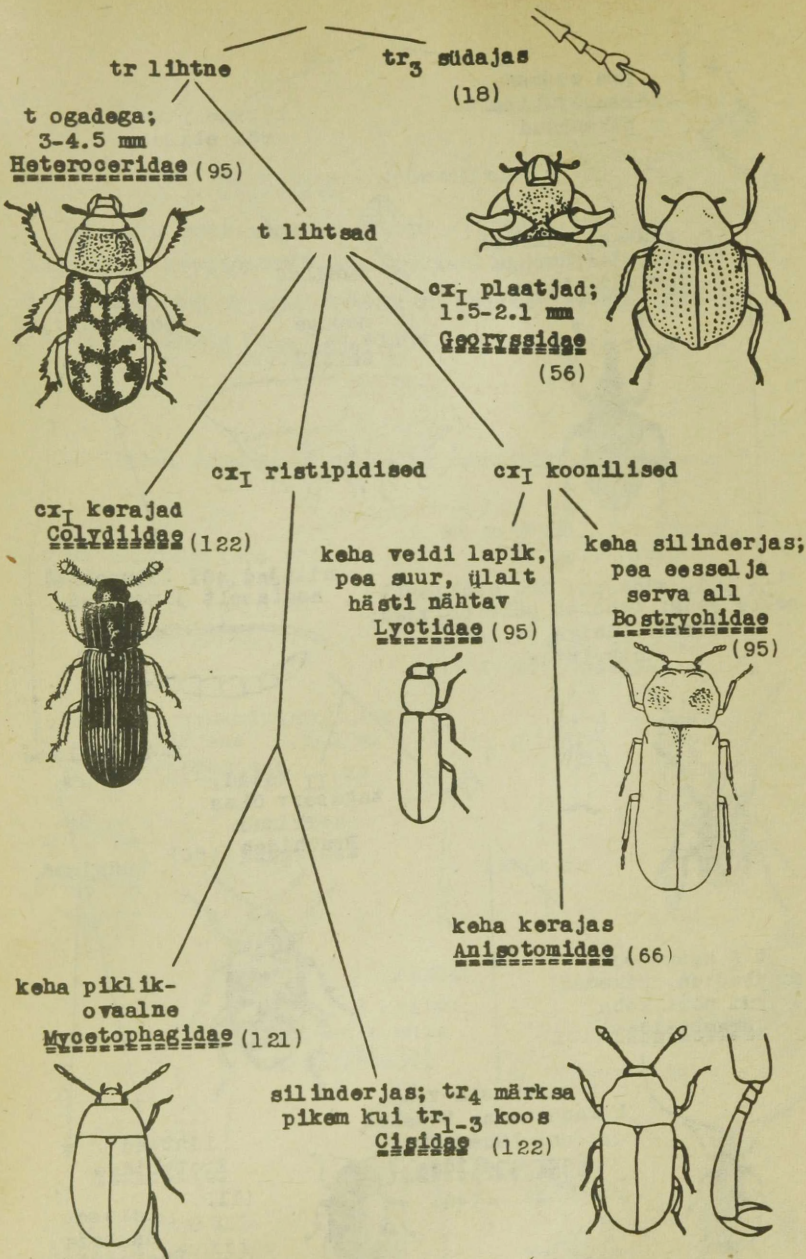
paljas,
läikiv
Erotylidae
(112)



ülakülg
en. karvane
(111) Cryptophagidae









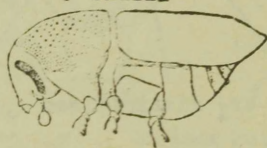
pea eesosa
kärtsakujuliselt
pikenenud

kärtsak puudub
või ebaselge

tr₂ lihtne; tundlad
en. põlvjad, nupuga
Curculionidae (169)

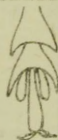


tundlad
põlvjad,
nupuga
Ipidae (192)

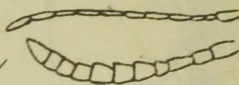


tundlad
pole põlvjad

tr₂ lai, südajas, tr₃ osaliselt
selle sees; tundlad pole põlvjad;
kärtsak lühike ja lai
Anthribidae (167)



niitjad või tipupoolel
aeglaselt jämenevad



2-4 lülilise
nupuga

cx_{III} laiad,
tagaserv üles
kerkinud
Bruchidae (166)

küünised



t 2 kannusega;
tundlad en. pikemad
kui pool keha
Cerambycidae (132)

t kannuseta või
1 kannusega; tundlad
en. lühemad
Chrysomelidae
(146)



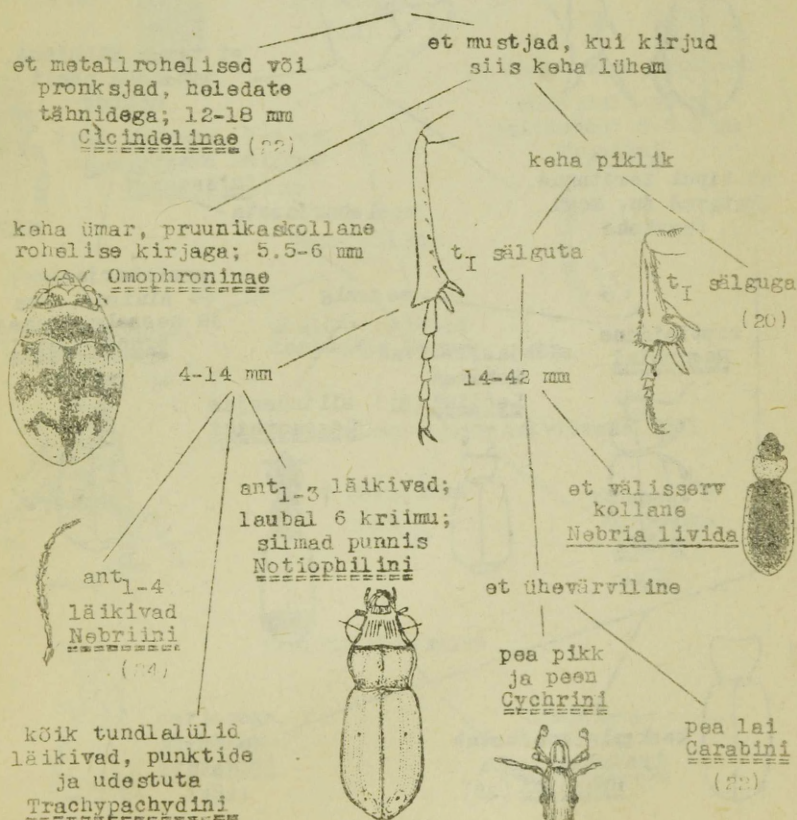
lihtsad
Grotylidae
(112)
alusel
hambaga
(111) Phalacridae

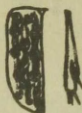


Carabidae - jooksiklased

Erineva suurusega (2-42 mm) kiiresti jooksvad mardikad. Enamus on karnivoorid ja terrikoolid, vähesed fitofaagid. Tegutsevad en. öösel, päeval on peidus kivide, puutükkide jms. all. Eestis ligi 280 liiki.

Tabel alamsugukondade ja sugustike määramiseks





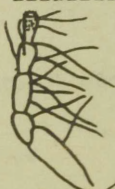
t_I säilk madal;
et silmlõhkudega
Elaphrini (24)

t_I säilk sügav
selge

t_I väligsuur
sõrja jätkega;
keskselg kaelaga
Scaritinae (25)



ant₁₋₄
pikkade
karvadega
Lorocerini



lõuakobija tipulüli
väikesse kepikesena
Bembidiini



et tipul kärbitud,
tagakeha pealt
nähtav

ülalõug

et tipul teritunud,
katavad en. kogu
tagakeha

meeleharjaseta

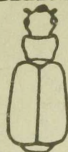
meeleharjasega;
et sinised, pea
ja eesselg ruuged
Brachynini

eesselg

ristipidne
Masoreini



südajas, servad
teravad
Lebiini (31)



silinderjas
Odacanthini



keskselg moodustab
lühikese kaela
Broschini (25)



keskselg
kaelata
(21)

meeleharjaseid silma siseserval



1



2

meeleharjaseid eesselja külgserval

1

Harpalini (27)

pole

ülalt paljas,
mist
Oodini
(26)

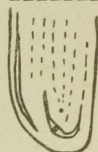


ülalt udestatud,
metalliläikega
Chlaeniini
(26)

et õmblusvagu tipuosas

konksjalt ette
paindunud; 3-6.5 mm

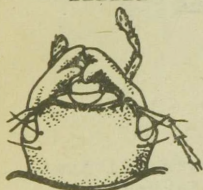
Trechini



keha karvane, 7-8 mm;
et 2 punaka laiguga
Panagaeini (25)

keha paljas

ülalõuad tõmbid,
väljalõikega
Licini (27)



ülalõuad lihtsa
teritunud tipuga

huulekobjate eelviimane lülü

2 harjasega



vähemalt 3
harjasega
Amarini



ülalõua välisuure



harjasega;
7-10 mm
Patrobini
(25)

harjasete;
5-28 mm
Pterostichini
(29)

sf. Cicindelinae



ülahuul must,
pikikilluga;
15-18 mm
silvatica



ülahuul hele

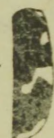
roheline, et heledate
tähtidega
campestris



pronksjas,
et vöötiidega

laup silmade taganurga juures

heleda karvatutiga;
keskvöödi sisemine tagasi
suunatud osa pikem
maritima

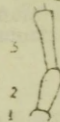
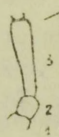


karvadeta
hybrida



trib. Carabini

ant₂ palju
lühem kui ant₃
Calosoma



ant₂ mitte palju
lühem kui ant₃
Carabus (m)

et must, 3 rea roheliste
või kuldsete punktidega;
maapinnal
auropunctatum

et kontrastsete läikivate
punktideta; puudel

keha ülalt pronksjas
alakilg ja et kilgserv
rohekad; alla 22 mm
inquisitor

eesselg ja alakilg
sinakasmustad,
et kuldrohalsed;
üle 24 mm
sycophanta

Carabus

et peaaegu siledad et ainult punktiridadega



et sagraänjad;
20-34 mm

et krobelsed, selgete ribide ja punktiridadeta

et 2-4 tugeva ribiga

huulekobja eelviimasel lülil
üle 3 harjase
violaceus

sinakas; piki-
köbrukestega;
24-36 mm
intricatus

ribide vahel

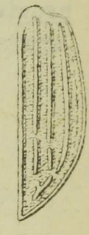
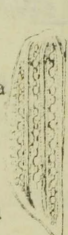
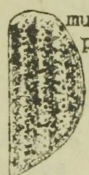
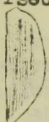


2 harjast
glabratus

must; ebaselgete
punktiridadega;
32-40 mm
coriaceus

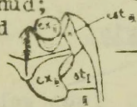
sile;
18 ikivroheline
nitens

et peeneviirulised;
15-19 mm
convexus



piklike köbrukeste rida rida metallilikega
(aheltriip) lohke
clathratus

piklik; et lamendunud;
f ja ant₁ mustad

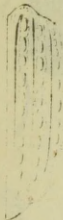


tagarindmiku
epistern

et õmbelusribi ja
1. aheltriibu vaheline
ribi



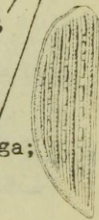
sama lai kui pikk;
et kumerad; f ja
ant₁ en. punased
cancellatus



2/5 - 2/3 et
pikkusest
granulatus

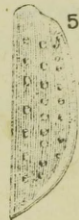
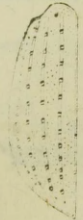
krobelsed;
20-25 mm
nemorialis

ridade vahel



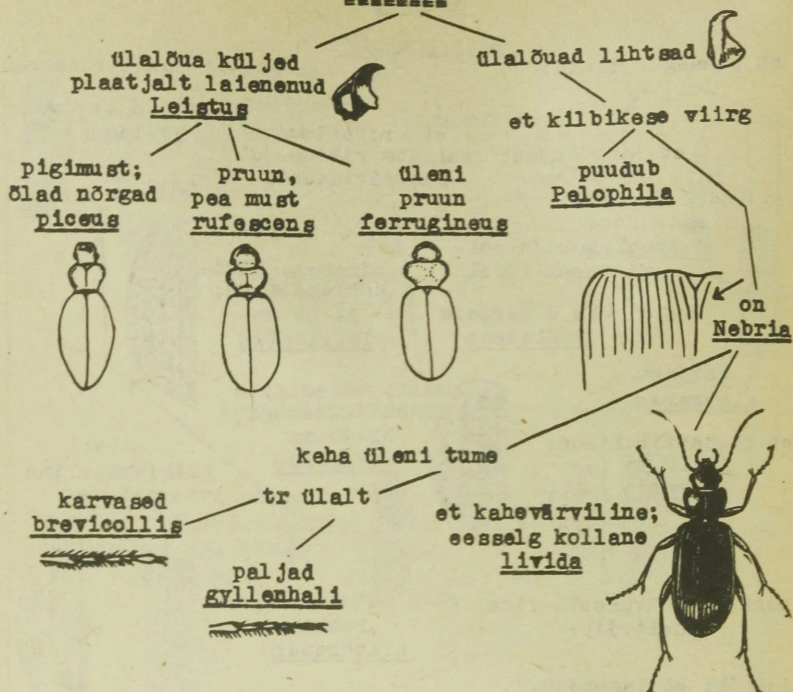
5 liistakuga;
20.8-27 mm
hortensis

väga väike või puudub;
2 selgmist ribi
silmatorkavalt
tugevamad teistest
menetriesi

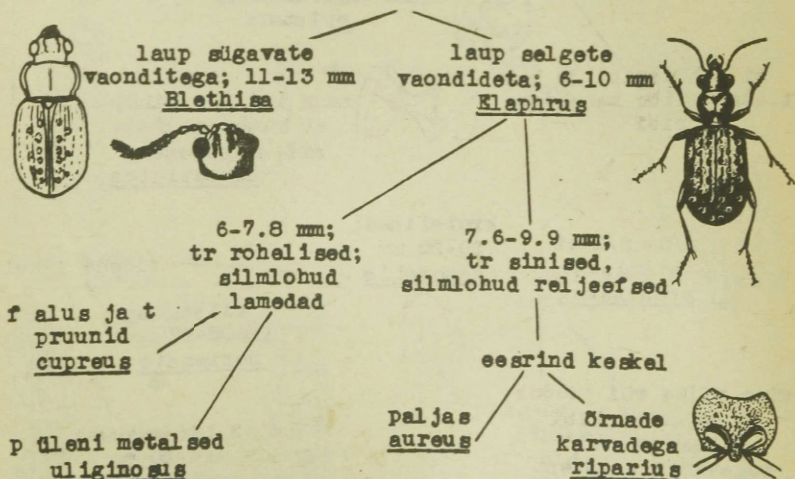


3 liistakuga;
14-20 mm
arcensis

Nebrini



Klaphrini



Soaritinae

eessel ja külgserv

e.-v. sirge; 5-6 mm
Clivina



kaarunud; 2-6 mm
Dyschirius



et kastanpruunid
kuni mustad;
5-6.5 mm
fossor

et neledamad
kui eessalg;
4.5-5.5 mm
collaris



17-28 mm
Broscus

Broscini

6.5-8 mm
Miscodera

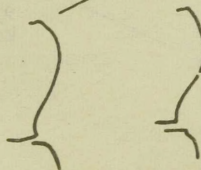


Patrobini

tt normaal salt
arenenud
septentrionis

tt lühemad kui 1/2 et-st

et õlahambata;
eessel ja taganurk
terav
assimilis



et õlahambaga;
eessel ja taganurk
täismurkne
atrorufus

Panagaeini

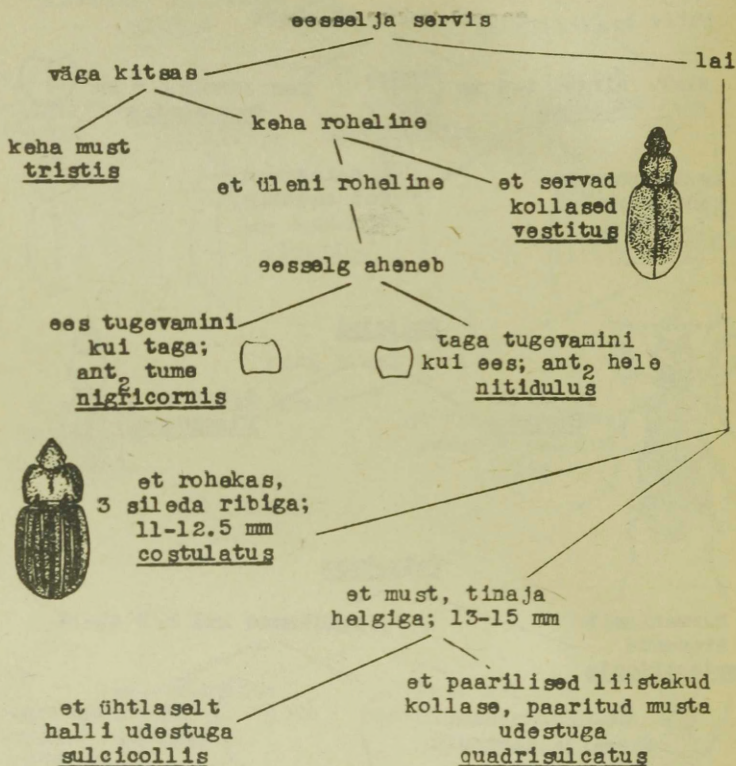
et tagumised tähnid

külgservast eraldatud;
7-7.5 mm
bipustulatus

ulatuvad külgservani
7.3-8.9 mm
crux-major



Chlaeniini



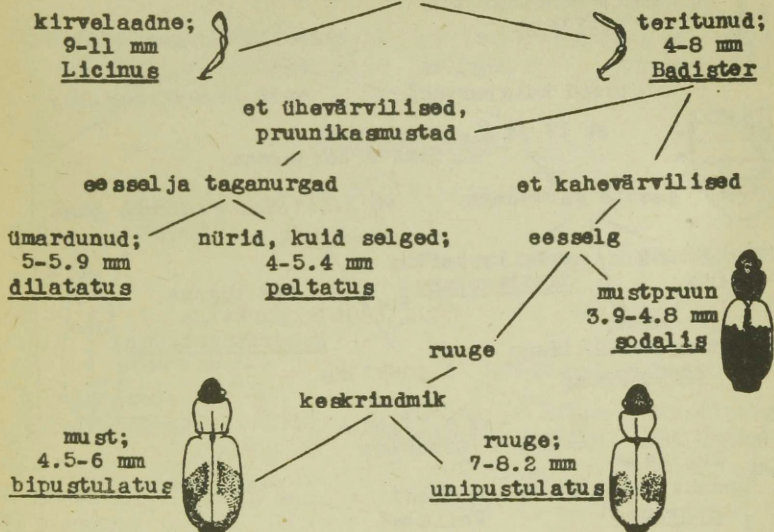
Oodini

laiem: eesselg alusel
2 x laiem kui pikk;
p ja epipleurad mustad
helopioides

saledam: eesselg alusel
1.6x laiem kui pikk;
t ja epipleurad punakad
gracilis

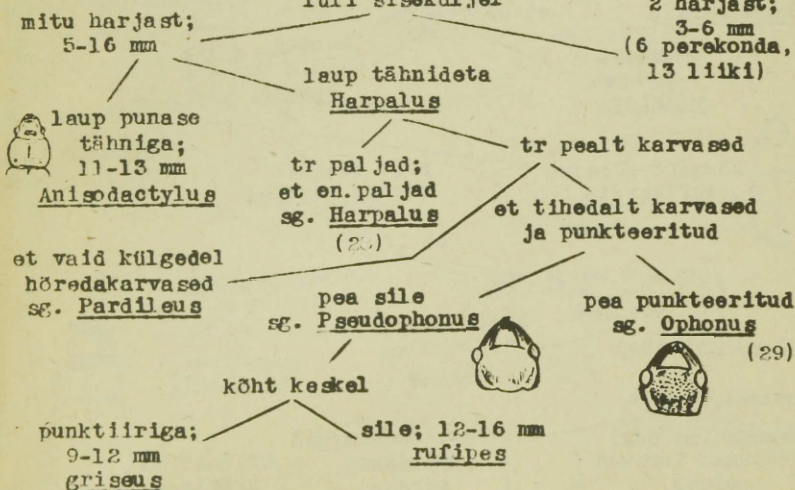
Licinini

1õuakobija tipulüli



Harpalini

huulekobija eelviimase lüli siseküljel



Harpalus



et 2-3 välimist liistakut
tihedalt punkteeritud
affinis

et sile

eessel ja alusosa punktid

ulatuvad külgservani

vaid basaallohkudes



st IV ja V

vaid 2 harjasega

peente karvadega

et 3. liistak keskkohta taga

roostekollane
rufus

metallroheline
distinguendus

2-3 tugeva
punktiga
quadripunctatus



must;
♂ et metalliläikega
amaragdinus

1 punktiga

et 7. liistak
tipuosas

lühikese
punktireaga
rubripes

punktireata

p üleni
kollased

f tumedad
fuliginosus

eessalg alusel

selgelt aheneb;
6-7.5 mm
luteicornis

ei ahene

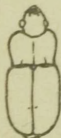
et epipleurad

punased;
7-8.5 mm
winkleri

mustad;
8-10.2 mm
latus



eessalg



nõrgalt südajas
rufitarsis

pole südajas,
servad kaarjad

st IV ja V

vaid 2 harjasega

karvad

tundlad

osalt mustad;
6.6-8.2 mm
anxius

8-10 mm
froelichi

üleni kollased

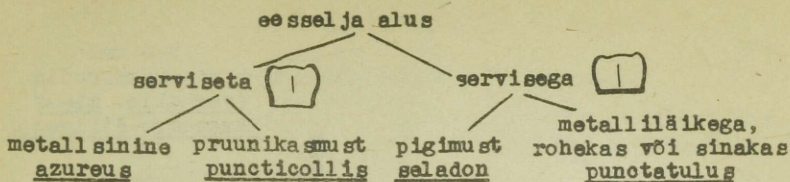
eessel ja alus

lameda kaarena,
taganurgad teravad
servus

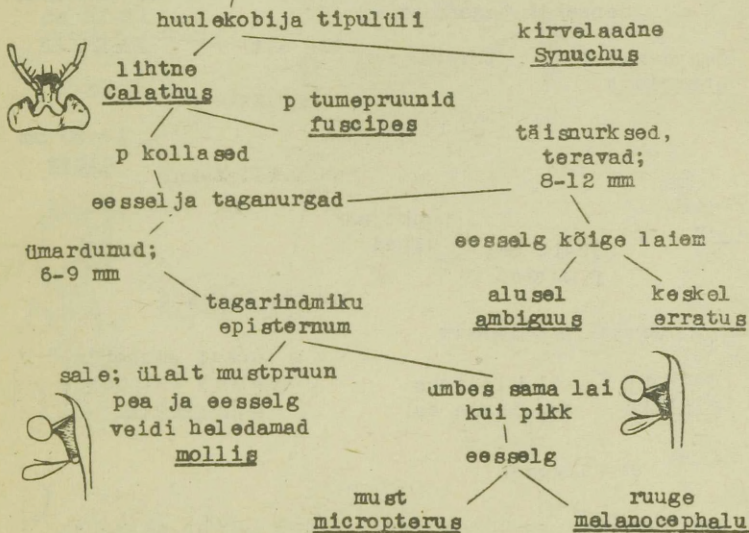
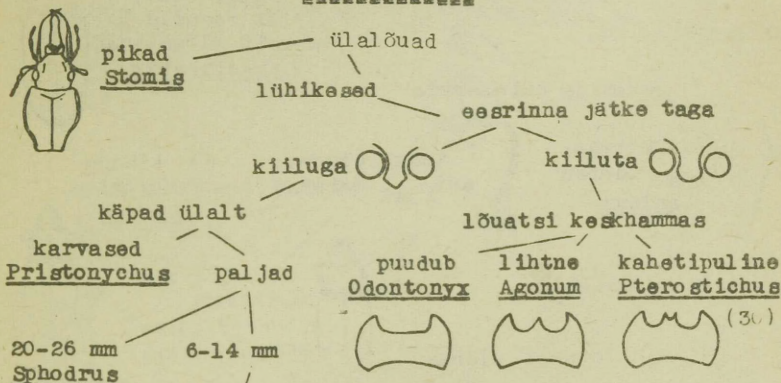
sirge, taganurgad
ümardumud
tardus

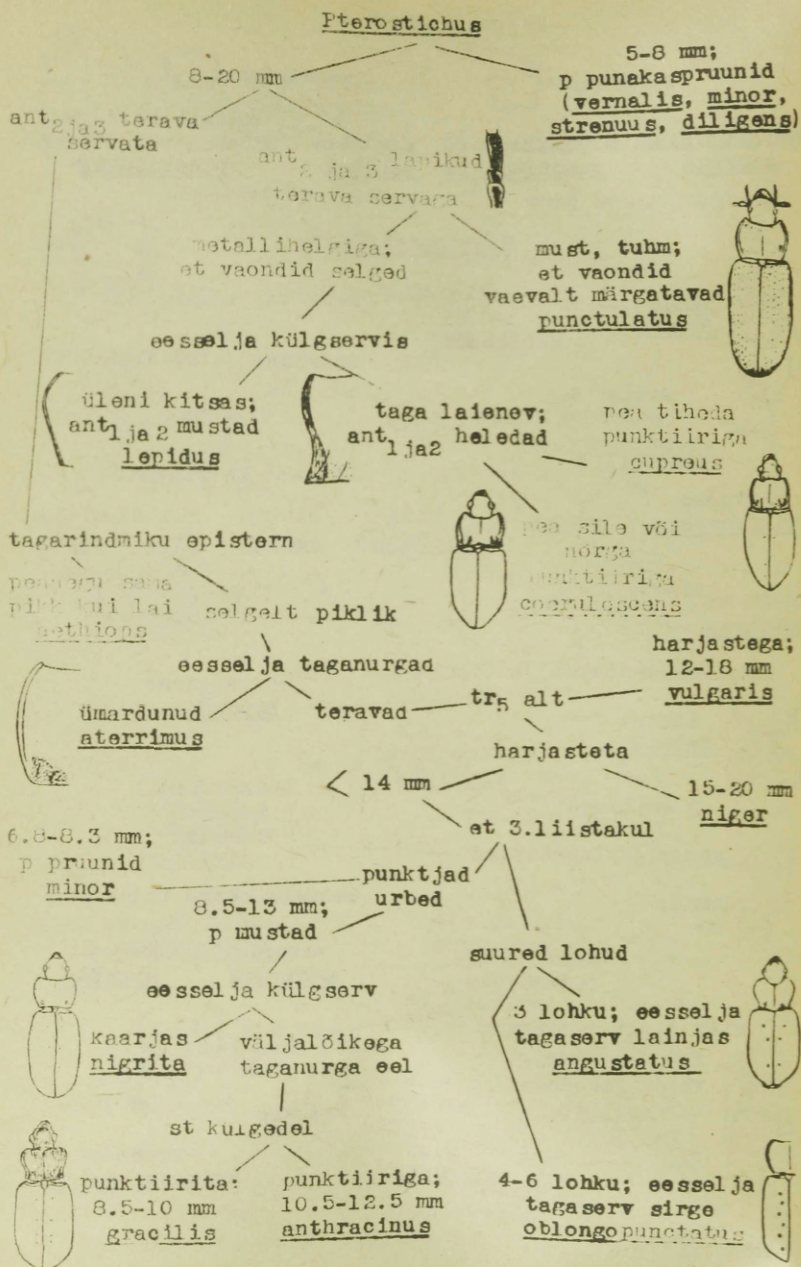
12.5-15 mm
hirtipes



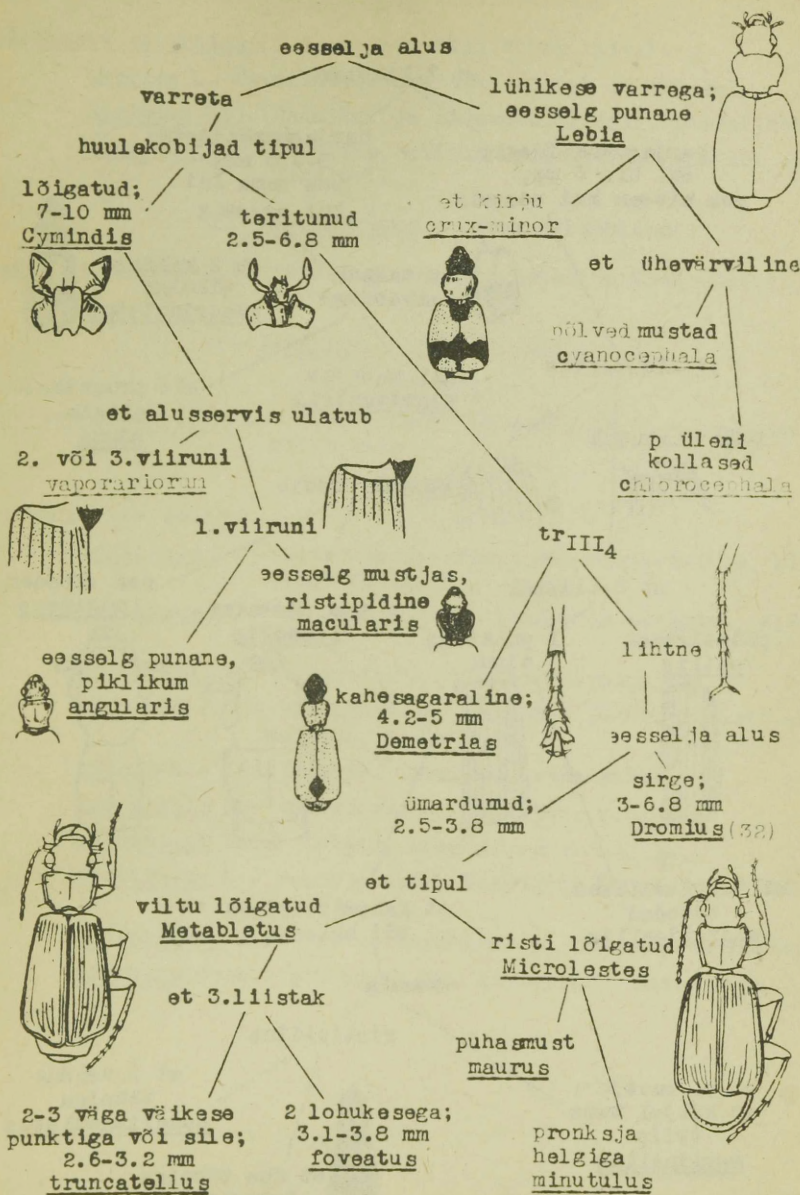


Pterostichini

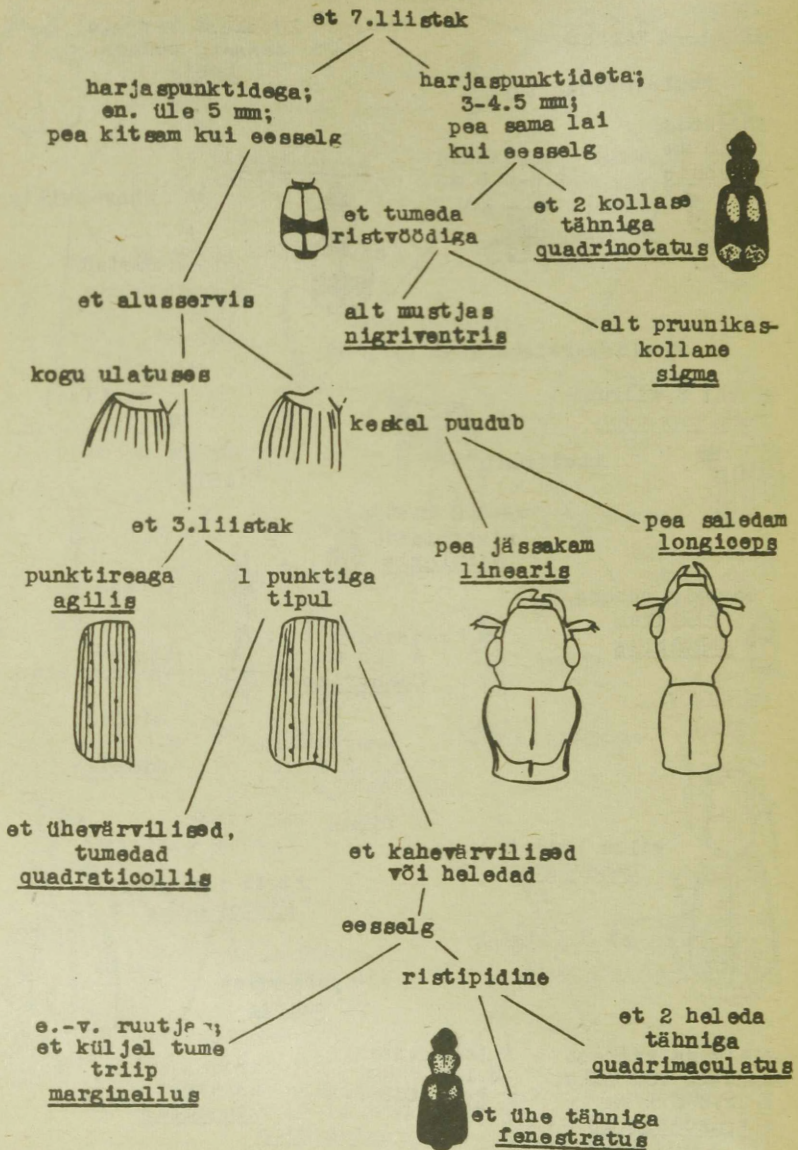




Lebiini



Dromius



sf. Cicindelinae - liiviklased

Cicindela silvatica L. Tavaline, männikutes liival.

hybrida L. Tavaline, avamaistul liival ja kruusal.

maritima Dej. Rannikul ja sisevete kaldall, liival; kohati

campestris L. Tavaline, niitudel ja metsalagendikel, paljanditel.

sf. Omophroninae - kerasjooksiklased

Omophron limbatum F.-kerasjooksik. Saaremaal ja Lõuna-Eestis, märjas kaldaliivas.

sf. Carabinae - pärisjooksiklased

trib. Cychrini

Cychrus caraboides L. - teojooksik. Metsades, toitub tigudest, mitte sage.

trib. Carabini

Carabus L. - jooksik.

coriaceus L. - nahkjooksik. Peamiselt Põhja-Eestis, kuivades metsades.

violaceus L. - violettjooksik. Mandriosa metsades, mitte sage.

intricatus L.- sinijooksik. 1 leid Taevaskojast.

convexus F. - väikejooksik. Rannikul ja Lõuna-Eesti avamaistul, mitte sage.

nitens L.- läikjooksik. Tavaline avamaastikul.

granulatus L.- sömerjooksik. Tavaline, eurütoop.

menetriesi Humm. Kohati, stenotoopne metsaliik.

clathratus L.- rannajooksik. Veekogude ääres, hügrofiil, tavaline.

cancellatus Ill.- Kõige tavalisem ja eurütoopsem jooksik.

arcensis Hbst.- põllujooksik. Avamaistul, mitte sage.

Carabus nemoralis Müll. - aiajooksik. Sageli parkides ja aedades.

hortensis L. - pargijooksik. Tavaline metsades ja parkides.

glabratus Payk. - silejooksik. Tavaline, eurütoopne, en. okasmetsades.

Calosoma Web. - võrajooksik. Hävitavad liblikate röövikuid.

inquisitor L. Lehtmetsades, en. tammikutes; haruldane.

gycophanta L. 2 leidu Viljandist, üks Meeri pargist.

auropunctatum L. Lõuna-Eesti avamaastikul; väga haruldane.

trib. Nebriini - kivijooksiklased

Leistus Fröl. - roostejooksik. En. metsakõdus, toituvad hooghändadest ja lestadest.

rufescens F. Metsas, mitte sage.

ferrugineus L. Liivasel ja kivisel pinnasel, harva.

piceus Fröl. Metsas, 7 leidu mandrilt.

Nebria Latr. - kivijooksik.

livida L. Kaldaliival, mitte sage.

gyllenhali Schönh. Tavaline. Saaremaal ja põhjarannikul.

brevicollis F. Kesk-Euroopast Soomeni, veekogude ääres lehtmetsades.

Palophila borealis Payk. - savijooksik. Harva.

trib. Notiophilini

Notiophilus Dum. - pungsilm. 5 liiki.

trib. Trachypachydini

Trachypachys zetterstedti Gyll. - põhjajooksik. 1 leid Narva jõe orust 1884.a.

trib. Elaphrini

Blethisa multipunctata L. - pigijooksik. Veekogude murustel kallastel, tavaline.

Elaphrus F. - kaldajooksik. Veekogude kallastel.

uliginosus F. Mudal, vähearvukas.

Claphrus cupreus Duft. Murul, tavaline.

riparius L. Tavaline.

aureus Müll. 3 isendit Koiva jõe äärest.

trib. Lorocerini

Lorocera pilicornis F. - harjasjooksik. Niisketel aladel, sage.

sf. Scaritinae - kaevurlased

Clivina Latr. - varjekaevur

fossor L. Tavaline, niiskel pinnasel.

collaris Hbst. Otepää ja Muhu.

Dyschirius Bon. - kaevur. 14-17 liiki, fossorid, toituvad teistest mardikatest.

sf. Harpalinae - karusjooksiklased

trib. Broschini

Brosca cephalotes L. - mügrijooksik. Liivapinnasel, tavaline.

Miscodera arctica Payk. - nõmmejooksik. Nõmmedel, harva.

trib. Bembidiini - pisijooksiklased

3 perekonda ja 44 liiki väikesi (2-11 mm) jooksiklasi. En. veekogude kallastal.

trib. Trechini

Trechus Clairv. - haakjooksik. 7 väikest (2.5-5.5 mm) liiki.

trib. Patrobini

Patrobus Steph. - rihajooksik.

septentrionis Dej. Soome, Leningradi obl.

assimilis Chaud. Soistes metsades, mitte sage.

atrorufus Ström. Rannikul päerihal ja sisevete ääres, kohati.

trib. Panagaeini

Panagaeus Latr. - punajooksik.

crux-major L. Sisevete kallastel, kohati.

bipustulatus F. Saaremaal ja Lõuna-Eestis, avamaastikul, harva.

trib. Chlaeniini

Chlaenius Bon. - hiilajooksik. Veekogude kallastel.

tristis Schall. Liivastel paljanditel, kohati.

nigricornis F. Tavaline.

nitidulus Schr. Lõuna-Eestis, mitte sage.

vestitus Payk. Leiud möödunud sajandist.

sulciollis Payk. Emajõe ja Kasari jõe ääres, 3 leidu.

quadrisulcatus Payk. 1 leid Tamula järve äärest möödunud sajandist.

costulatus Motsch. Mitte sage.

trib. Oodini

Oodes Bon. - mudajooksik. Veekogude kallastal.

helopioides F. Tavaline.

gracilis Villa. Haruldane.

trib. Licinini

Badister Clairv. - kollalakiplane.

unipustulatus Bon. Niisketes kohtades, lehekõdus ja samblas, harva.

bipustulatus F. Tavaline, suurtoopne.

(lacertogus Sturm.)

(meridionalis Puel.)

sodalis Dft. Harva, metsas samblas ja lehekõdus.

peltatus Pz. Veekogude kaldal untrisis, sage.

dilatatus Chaud. 1 leid Häädemäestest.

Licinus depressus Payk. - tõmplõug-jooksik. Saaremaal ja põhjarannikul. Kserofiil, antropohoor.

trib. Harpalini

Harpalus Latr. - ehmesjooksik. Valmikud segatoidulised.

(Ophonus) punctatulus Dft. Liival, kruusal, harva.

puncticollis Payk. Harva, termofiil.

saladon Schaub. Mitte sage.

azureus F. Leitud Eestist Seidlitzi andmeil, kserofiil, niitudel.

(Pseudophonus) griseus Panz. Üksikleitud mandriosas, avamaastikul.

rufipes Deg. (= pubescens Müll.) - maasika-seemnenäkk. Ubikvist, sage, kahjustab aedmaasikaid.

(Pardileus) calceatus Dft. Lõuna-Eestis ja looderannikul, kserofiil, harva.

(Harpalus) affinis Schr. (= aeneus F.). Tavaline, heliofiil, eurdtoopne.

distinguendus Dft. Saaremaal ja Lõuna-Eestis, kserofiil.

smaragdinus Dft. Harva, kserofiil.

fuliginosus Dft. Harva.

latus L. Tavaline, niitudel.

winkleri Schaub. Harva.

luteicornis Dft. Harva.

quadripunctatus Dej. Metsas samblas, tavaline.

rubripes Dft. Tallinna lähedalt ja Kõpust.

rufitarsis Dft. 1 leid Viitnast. Termofiil ja kserofiil.

tardus Panz. Avamaastikul, mitte sage.

anxius Dft. 1 leid Tartu ümbrusest.

servus Dft. Läti, Leningradi obl.

froelichi Sturm. 1 leid Tartu lähedalt.

hirtipes Panz. Tartu ümbrus, liival.

rufus Brugg. Soome, Läti.

Anisodactylus binotatus F. - punalaik-ehmesjooksik. Tavaline, kserofiil.

trib. Amarini

Amara Bon. - kuivajooksik. 31 liiki, enamasti taimtoidulised.

trib. Pterostichini

Stomis pumicatus Panz. - süisejooksik. Lääne- ja Lõuna-Eesti, lehtmetsades, kohati.

Pterostichus Bon. - süsijooksik.

(Poecilus) punctulatus Schall. Lõuna-Eesti, 3 leidu mõõdunud sajandist.

lepidus Leske. Kserofiil, mitte haruldane.
cupreus L. En. põldudel, tavaline.
coerulescens L. Avamaastikul, tavaline.

(Pterostichus) (vernalis Panz.)

aterrimus Hbst. Hügrofiil, mitte sage.
oblongopunctatus F. Tavaline metsaliik.
angustatus Dft. Okasmetsades, harva.
niger Schall. Metsas samblas, tavaline.
vulgaris L. Tavaline, eurütoopne.
nigrita F. Tavaline, niisketel aladel.
anthracinus Ill. Kohati, niisketel aladel.
gracilis Dej. Sisevete kallastel, kohati.
minor Gyll. Tavaline, soodes,

(strenuus Panz.)

(diligens Sturm)

aethiops Panz. Metsas samblas, mitte sage.

Calathus Bon. - käävikjooksik. Kuivades kohtades.

fuscipes Goeze. Lääne- ja Lõuna-Eesti, avamaistus.
erratus C.R. Sahlb. Avamaistus, ka nõmmemetsades.
ambiguus Payk. Avamaistus, kohati.
mollis Marsh. Tartu ümbrus, harva.
micropterus Dft. Metsas, sage.
melanocephalus L. Avamaistus, sage.

Sphodrus leucophthalmus L. - keldrijooksik. Saaremaa ja
Lõuna-Eesti, hoonetes.

Pristonychus terricola Hbst. - laojooksik. Saaremaa ja põhja-
rannik, hoonetes, harva.

Synuchus nivalis Panz. - sügisjooksik. Avamaistus, harva.

Odontonyx rotundatus Payk. - kruusajooksik. Lääne- ja Kagu-
Eestis, avamaistus, harva.

Agonum Bon. - ketasjooksik. 27 liiki, en. niisketes paikades.

trib. Masoreini

Masoreus wetterhali Gyll. 1 leid Tartust 1834.a.

trib. Lebiini - võsajooksiklased

Lebia Latr. - rohujooksik. Taimedel, vastsed poilaste nukkudes.

cyanocephala L. Väga harva.

chlorocephala Hoffm. Mitte sage.

crux-minor L. Harva.

Demetrius monostigma Sam. - roojooksik. Lääne-Besti, roostikes, harva.

Dromius Bon. - võsajooksik. En. puudel, talvituvad koore all. Toituvad ürasekitest, lehetäidest jt.

longiceps Dej. Harva.

linearis Ol. Soome, Läti, Leningradi obl.

agilis F. Metsas puu koore all, mitte sage.

quadraticollis A. Mor. Okasmetsades puude koorel, harva.

marginellus F. Mäni koore all, harva.

quadrimaculatus L. Lehtpuude koore all, sage.

fenestratus F. Puude koore all, kohati.

quadrinotatus Panz. Saaremaa ja Loode-Besti, harva.

signa Rossi. Mitte haruldane.

nigriventris Thoms. Rannikul ja saartel, harva.

Metabletus Schmidt-Göbel - juurejooksik.

truncatellus L. Murusel pinnasel, mitte sage.

foveatus Fourcr. 1 leid Missost.

Microlestes Schmidt-Göbel - paejooksik.

minutulus Goeze. Liiva- ja paepinnasel, kohati.

maurus Sturm. Saartel ja looderannikul, harva.

Cymindis Latr. - õõjooksik. Kuivadel aladel.

angularis Gyll. Mitte sage.

macularis Dej. Liivapinnasel, harva.

vaporariorum L. Nõmmedel, rabas, harva.

trib. Odacanthini

Odacantha melanura L. - kaelusjooksik. Roostikes, harva. Talvitub rookõrtes.

trib. Brachynini

Brachynus crepitans L. - paugujooksik. Seidlitz'i andmeil Gimmerthali kogus 1 isend etiketiga "Tartu".

Haliplidae - vesilased

Mitmesugustes veekogudes. Toituvad en. rohevetikastaist.



eesselg ees ahenev;
et ribita
Haliplus



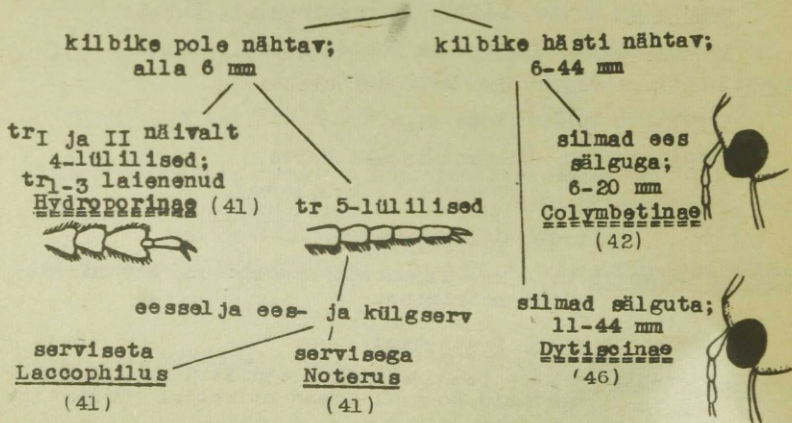
eessel ja küljed
rööbiti;
et pikiribiga
Brychius

Brychius elevatus P. - harivesilane. Kiirevoolulistes ojades, harva.

Haliplus Latr. - vesilane. 15 liiki. En. seisuvetes.

Dytiscidae - ujurlased

Mitmesugustes veekogudes. Röövtoidulised. Suured liigid võivad olla kahjulikud kalatiikides, hävitades kalamaime. Eestis 107 liiki. Väleujurlaste ja pärisujurlaste isased erinevad emastest eeskäpa laienenud aluslülidega.



Hydroporinae

et epipleurad öla all kolmnurkse lohuga

lohuta

eesselja alus

PIII küünised

2 kriimuga, mis ulatuvad et-dele; 1.5-2.5 mm
Bidessus

ebavõrdsed; keha peaaegu kerajas
Hyphydrus

võrdsed

vähemalt et kriimudeta 2-5.5 mm
Hydroporus

näokilp ees

ümär, servisega
Hygrotus

nõgus, serviseta; et triibulised
Coelambus

2-2.5 mm
decoratus

3-3.5 mm

versicolor

inaequalis

Noterus

et punktid

korrapäratult
olavicornis

ridadena
crassicornis

Laccophilus

cxIII siri-aparaadiga
hyalinus

cxIII lihtne

eesselg

ülendi hele
minutus

ees- ja tagaserval tumeunenud
variegatus

Colymbetinae



eesselg serviseta;
et ristkriimudega;
17-20 mm
Colymbetes

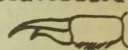
eesselg servisega;
6-14 mm

keha alt
ülendi must
paykulli

epipleurad
ruuged

PIII künised

ebavõrdsed



(43)

võrdsed

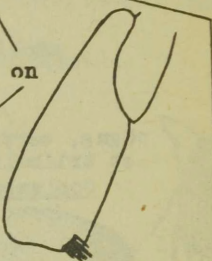
harjaste kamm fIII tipul

eessel ja must vöö

selge,
kontrastne
striatus



ebaselge,
laialivalgus
fuscus



et epipleurad

puudub; et tipp
teritunud
Copelatus

keskel järsult
ahenevad;
6-12 mm



aegamööda
ahenevad;
7-8 mm
Platambus



tagarina külgsagarad

kolmnurksed
Gaurodytes (44)



väga kitsad
Erigenus



7-8 mm;
et tähnilised
undulatus



5.5-6.5 mm;
et ühtlaselt
pruunikad
labiatus

eesselja taganurgad

veidi välja veninud;
eesselg hele; 10-13 mm
Rhantus



(44)

tugevasti välja veninud;
keha üleni pruun,
10-11 mm
Nartus

nürid;
keha must,
9-14 mm
Ilybius



et kollase servisega;
10-11.2 mm
fuliginosus

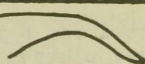


et üleni mustad

tagarina külgagarad

kiiljad

keeljad;
11.5-12 mm
fenestratus



13-14 mm
ater

10.2-11.5 mm

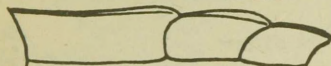
8.5-9.7 mm

pronksäiketa

pronksäikega
subaeneus

pronksäiketa
guttiger

♂ tr^{III} kandiga, pi küünised
hambaga; ♀ et tipu eel
väljalõige
quadriguttatus



pronksäikega

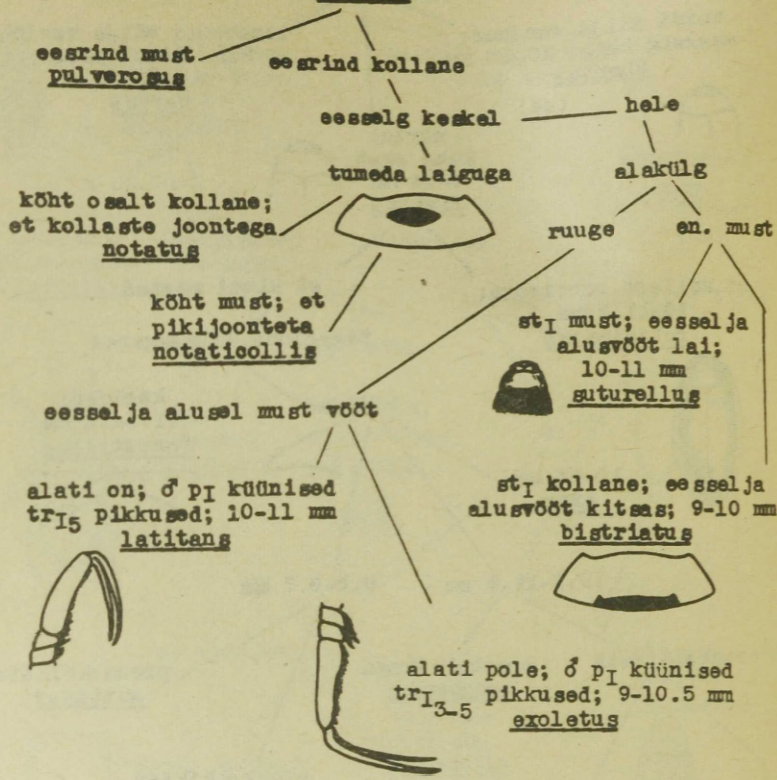
tundla viimased lülid

ühtlaselt
kollased
aeneus

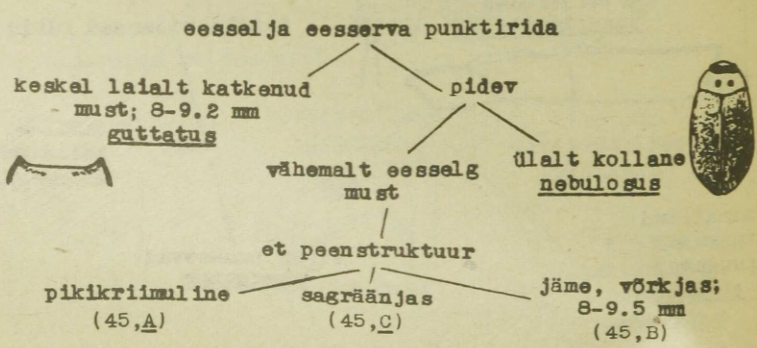
nimetatud
tunnused
puuduvad
similis

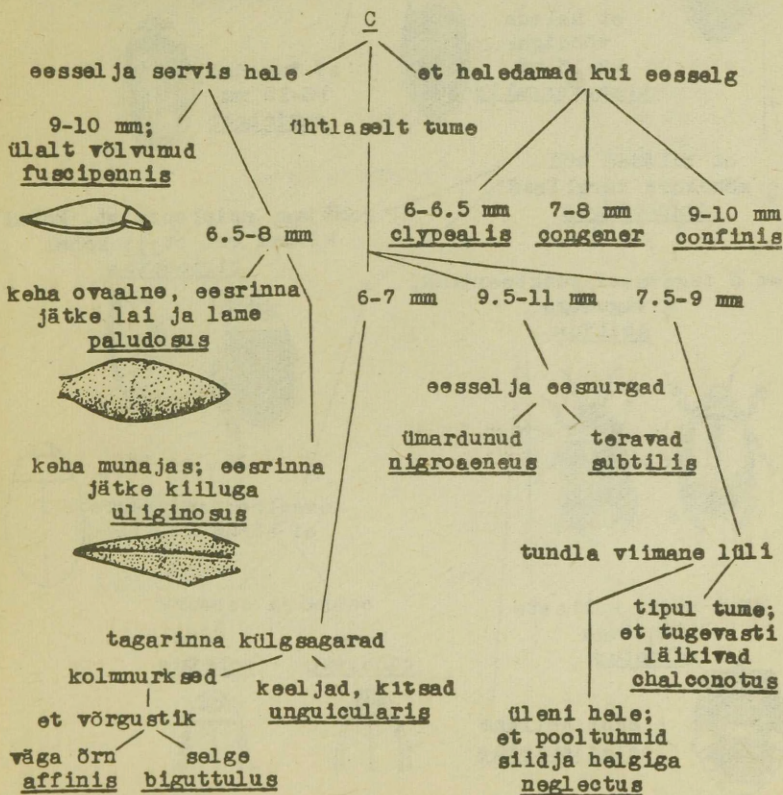
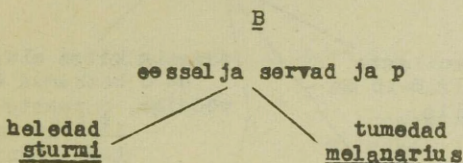
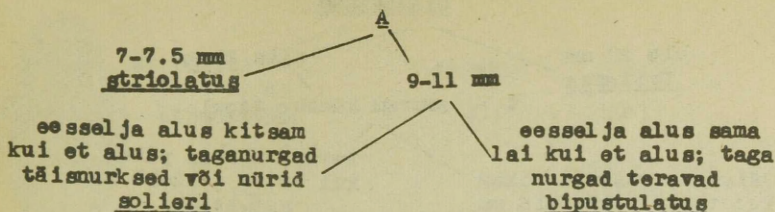
tipul tumenevad
angustior

Rhantus



Gaurodytes





Dytiscinae

üle 20 mm

Dytiscus

(47)

alla 20 mm

t_{III} suurem kannus tipul

sälguga; vaevalt pikem
kui tr_{III_1} ; 13.5-18 mm

terav, märksa pikem
kui tr_{III_1} ; 12-15 mm

Hydaticus

et peente kollaste
triipudega; 12.5-15 mm

stagnalis



eesselg kitsa alusvöödiga,
et ♂ katkenud heleda
vöödiga, ♀ peente joontega;
13.5-16 mm

laevipennis

et heleda
vöödiga;
12-13 mm

transversalis



et tumedad;
13-15 mm

seminiger



et siledad või
♀ mõnikord teralised
Graphoderes

rombjas; epipleura st_I kohal
kitsam kui st_{III} kohal

bilineatus

et ♂ tugevasti punkteeritud,
♀ vagudega
Acilius



ovaalne; epipleura
ei ahene keskel

eessel ja eesserv

tume

cinereus

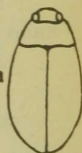
hale

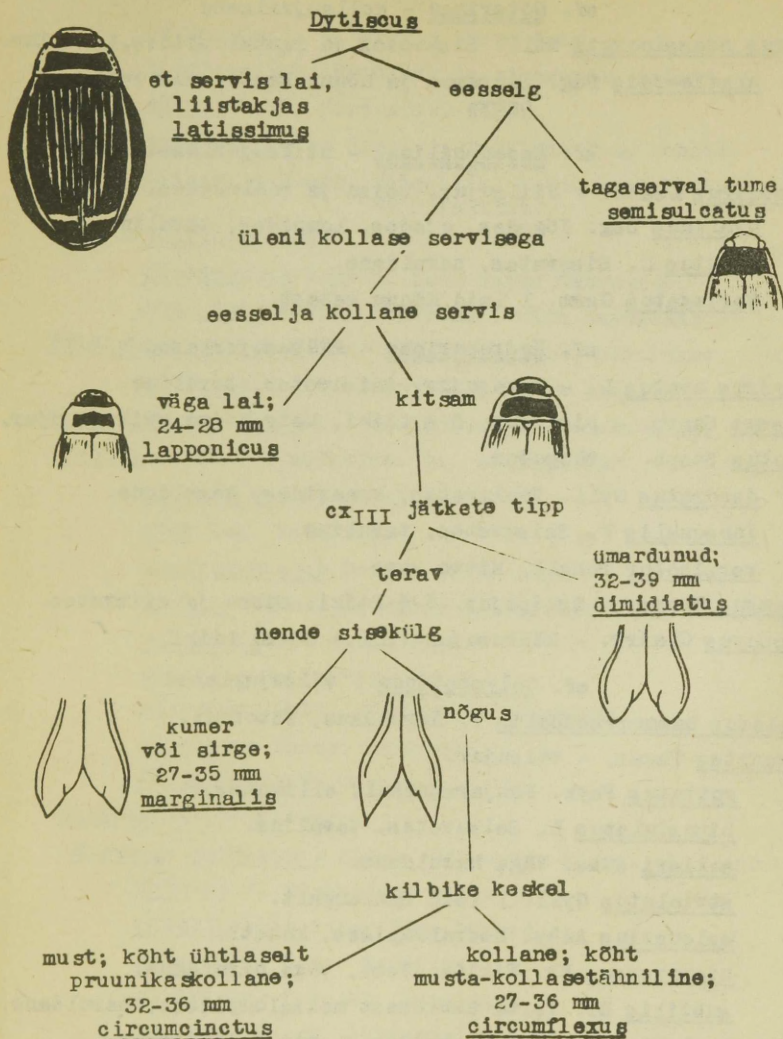
zonatus

kõht must, kollaste
tähnidega
sulcatus



kõht kollane
canaliculatus





sf. Noterinae - kollaujurlased

Noterus crassicornis Müll. Sisevetes ja rannalompides, tavaline.

clavicornis Deg. Saaremaa ja Lõuna-Eesti seisuvetes, harva.

sf. Laccophilinae - hiilaujurlased

Laccophilus Leach. - hiilaujur. Seisu ja vooluvetes.

hyalinus Deg. Jõgedes, ojaes, lompides, tavaline.

minutus L. Sisevetes, haruldane.

variegatus Germ. 1 leid Kõnnu rabast.

sf. Hydroporinae - käabusujurlased

Hyphidrus ovatus L. - kerasureur. Seisuvetes, tavaline.

Bidessus Sharp. - pisiuur. 2-4 liiki. Meie kõige väiksem uur.

Hygrotus Steph. - tänguur.

decoratus Gyll. Vooluvetes, kraavides, haruldane.

inaequalis F. Seisuvetes, tavaline.

versicolor Schall. Mitte sage.

Coelambus Thoms. - triipuur. 5-6 liiki. Sise- ja riimvetes.

Hydroporus Clairv. - käabusuur (s.l.) 33-40 liiki.

sf. Colymbetinae - väleujurlased

Copelatus haemorrhoidalis F. Haruldane, fütofiil.

Gaurodytes Thoms. - väleuur.

guttatus Payk. Põhjarannikul, allikates.

bipustulatus L. Seisuvetes, tavaline.

solieri Aube. Väga haruldane.

striolatus Gyll. 1 leid Saaremaalt.

melanarius Aube. Metsalompides, kohati.

nigroaeneus Er. Pirita jõest, väga haruldane.

subtilis Er. Tartu ümbrusest metsalompidest, haruldane.

neglectus Er. Metsalompides, Leningradi oblast.

chalconotus Panz. Saaremaa.

ungicularis Thoms. Sisevetes, haruldane.

affinis Payk. Sisevetes, kohati.

biguttulus Thoms. Üksikleitud Lõuna-Eestist.

- paludosus F. Sisevetes, haruldane.
uliginosus L. Rannikul ja sisevetes, kohati.
sturni Gyll. Sisevetes, sage.
congener Thub. Sise- ja rannikuvetes, kohati.
clypealis Thoms. Taigaliik, levib kuni Poolani ja Mosk-
 va oblastini.
confinis Gyll. - " - " -
fuscipennis Payk. 1 leid Tartu ümbrusest.
nebulosus Forst. Saaremaal, väga haruldane.
Eriglenus undulatus Schrk. Lõuna-Eestis, haruldane.
labiatus Brahm. Sisevetes, mitte sage.
Platambus maculatus L. - vooluujur. Kn. vooluvetes, sage.
Ilybius Erichs. - mudaujur. Kn. seisuvetes.
fenestratus F. Tavaline.
ater Deg. Tavaline.
quadriguttatus Boisd. Mitte sage.
similis Thoms. Järvedes ja turbaaukudes, haruldane.
subaeneus Er. Mitte sage.
guttiger Gyll. Tavaline.
augustior Gyll. Saaremaal, haruldane.
aenescens Thoms. Tavaline.
fuliginosus F. Tavaline.
Rhantus Lac. - kabeujur.
 (Rhantus) pulverosus Steph. Viltsandi, Käsnu, väga haruldane.
notatus F. Sisevetes, mitte sage.
notaticollis Aube. Väga haruldane.
suturellus Harr. Tavaline.
bistriatus Bergstr. Haruldane.
exoletus Forst. Järvedes, kohati.
latitans Sharp. Üksikleitud Tartu ümbrusest.
 (Nartus) grapei Gyll. Sisevetes, mitte sage.
Colymbetes Clairv. - saeujur.
paykulli Er. Sisevetes, tavaline.
fuscus L. Lõuna-Eesti, tavaline.
striatus L. Kohati.

sf. Dytiscinae - pärisujurlased

Hydaticus Leach. - lõunaujur. Väikestes seisuveekogudes.

stagnalis F. Tartu ja Lulupä, väga haruldane.

seminiger Deg. Mitte sage.

laevipennis Thoms. Saaremaa, väga haruldane.

transversalis Pontop. Mitte sage.

Graphoderes Aube. - tõmmaujur.

bilineatus Deg. Tartu ümbruses, haruldane.

cinereus L. Lõuna-Sesti, haruldane.

zonatus Hoppe. Lõuna-Sesti.

Acilius Leach. - käbaujur.

sulcatus L. Tavaline.

canaliculatus Nic. Tavaline

Dytiscus L. - ujur. Seisuveetes, soodes.

latissimus L. - laiujur! Järvedes, mitte sage.

semisulcatus Müll. Saaremaa.

dimidiatus Brgstr. Haruldane.

marginalis L. - kollaserv-ujur. Tavaline.

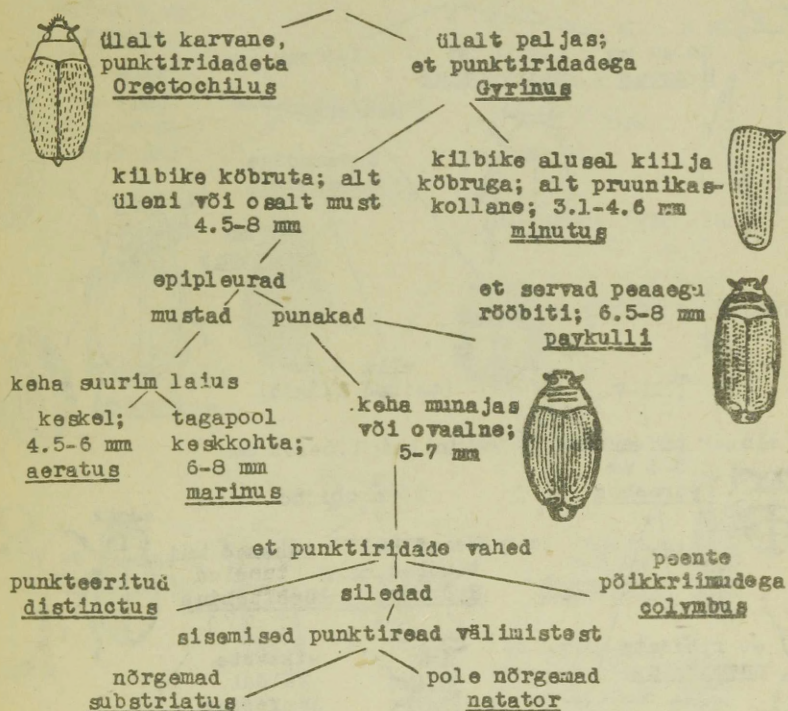
lapponicus Gyll. Eriti rabavetes, haruldane.

circumflexus F. Tartu ümbrus, väga haruldane.

circumcinatus Ahr. Tavaline.

Gyrinidae - kukriklased

Seisu- ja vooluvetes. Rööveluviisiga; mardikad tiirlevad parves veepinnal, ohu korral sukelduvad.



Gyrinus L. - kukrik.

minutus F. Tavaline.

paykulli Ochs. Haruldane.

natator L. Tavaline.

substriatus Steph. Tavaline.

colymbus Er. Eestist pole leitud.

distinctus Aube. Haruldane.

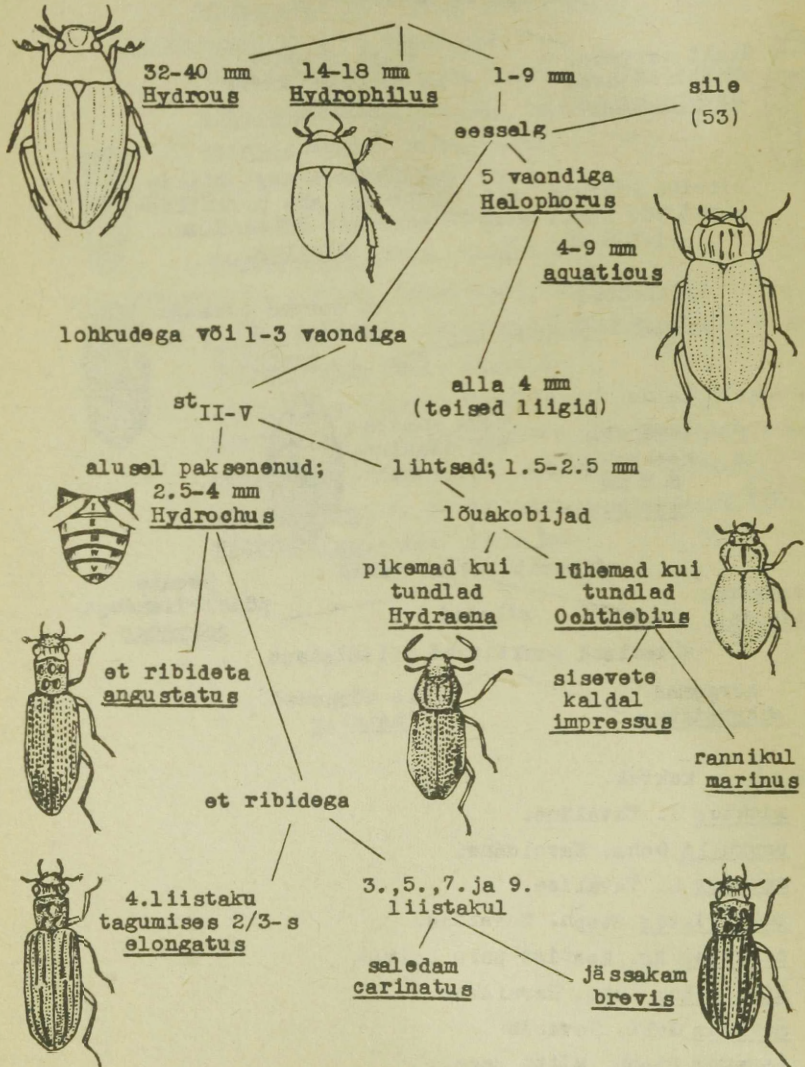
marinus Gyll. Tavaline.

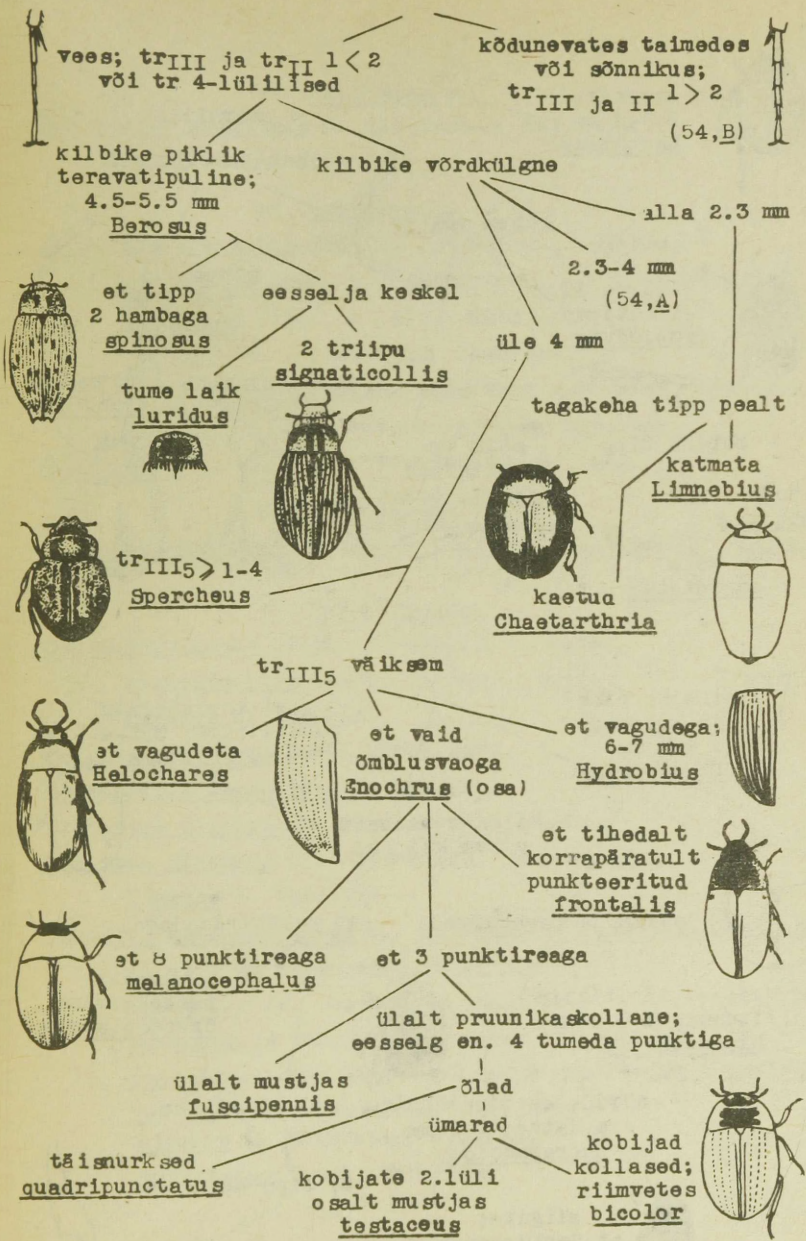
aeratus Steph. Mitte sage.

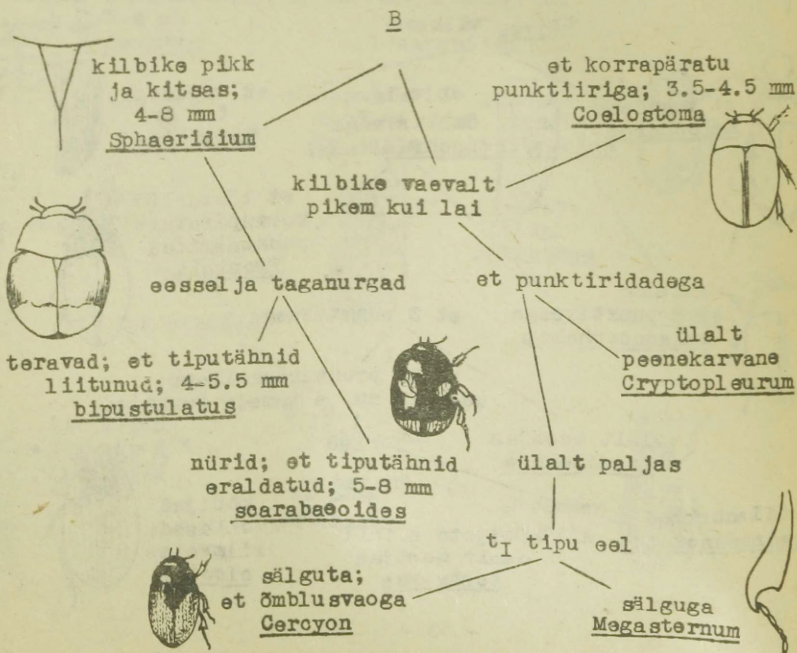
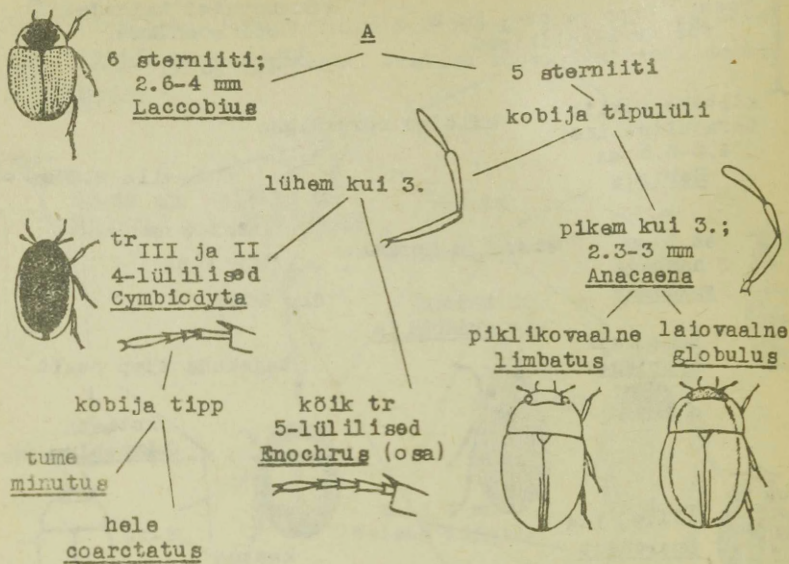
Orectochilus villosus Müll. Vooluvetes, aktiivne öösiti, mitte sage.

Hydrophilidae - vesimardiklased

Kõduroidulised. Ökoloogiliselt 3 rühma: rónijad veevalustel taimedel, ujuvad ja koprofaagid. Vastsed röövtoidulised. Eestis ligi 80 liiki.







sf. Helophorinae

Helophorus aquaticus L. Seisuvetes, tavaline.

(+ 11 väiksemat liiki)

sf. Hydraeninae

Hydrochus elongatus Schall. Seisuvetes, tavaline.

angustatus Germ. 1 leid Tartust.

carinatus Germ. 1 leid Avaste soost.

brevis Host. Seisuvetes, tavaline.

Ochthebius impressus Marsh. Seisuvete kallastel, tavaline.

marinus Pk. Rannikul, riimvetes, tavaline.

Hydraena Krug. Seisu- ja vooluvetes. 6 liiki.

sf. Spercheinae

Spercheus emarginatus Schall. Mudastes veekogudes. Kagu-Eesti harva.

sf. Hydrophilinae

Berosus spinosus Steph. Riimvetes, tavaline.

signaticollis Charp. Saaremaa, harva.

luridus L. Tavaline.

Hydrous aterrimus Esch. Mitte sage.

Hydrophilus caraboides L. Tavaline.

Hydrobius fuscipes L. Tavaline, seisuvetes.

Anacaena globulus Pk. Seisuvetes, lemlède seas, harva.

limbata F. Tavaline.

Enochrus melanocephalus Ol. Tiikides ja loikudes, mitte sage.

minutus F. Seisuvetes, tavaline.

frontalis Er. Seisuvetes, tavaline.

fuscipennis Thoms. Mitte sage.

quadripunctatus Hbst. Seisu- ja vooluvetes, tavaline.

testaceus F. Järvedes, tavaline.

bicolor F. Riimvetes, tavaline.

coarctatus Gredl. Tavaline.

Cymbiodyta marginella F. Seisuvetes, mitte sage.

Helochares griseus F. Seisuvetes, tavaline.

Laccobius Er. Seisu- ja vooluvetes; 5 liiki.

Chaetarthria seminulum Hbst. Seisuvete kaldal, liivas, tavaline.

Limnebius Leach. Seisuvetes, 4-5 liiki.

sf. Sphaeridiinae

Sphaeridium scarabaeoides L. Veiste värsketel ekskrementidel, tavaline.

bipustulatum F. Mitte sage.

Coelostoma orbiculare F. Kaldaheidises, tavaline.

Cercyon Leach. 18 liiki. Sõnnikus ja veekogude kallastel uht-risus.

Megasternum boletophagum Marsh. Seentes ja kõdunevates taimsetes ainetes, mitte sage.

Cryptopleurum Muls. 2 liiki. Sõnnikus ja veekogude ääres.

Georyssidae - mügrimardiklased

Üks liik - Georyssus crenulatus Rossi. Sageli veekogude kallastel pinnases.

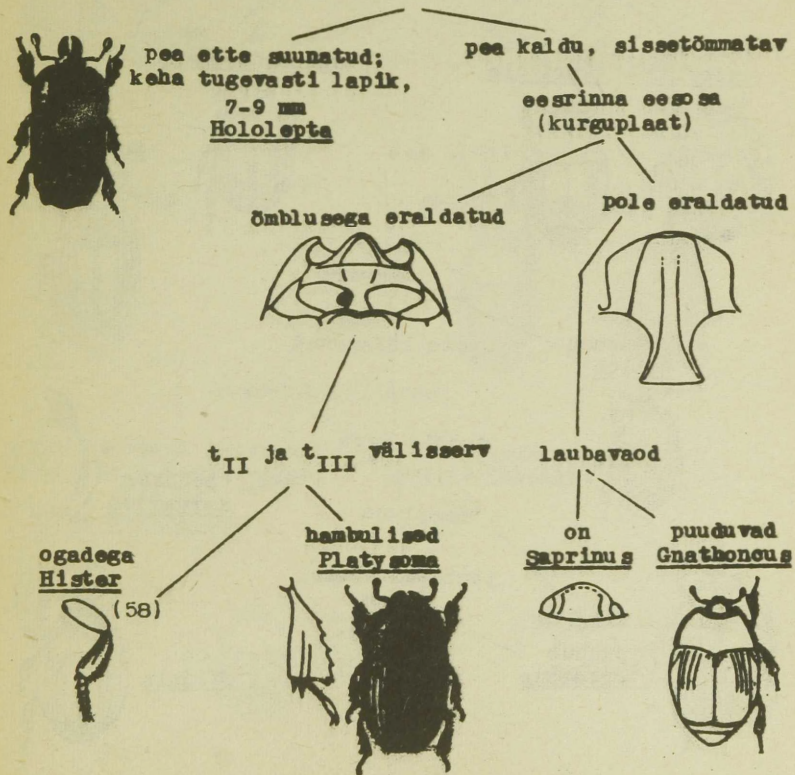
Sphaeritidae - kilbiklased

Sugukonda kuulub 1 liik - Sphaerites glabratus F. (4.5-5.5 mm). Kasemahlal ja seental, harva.

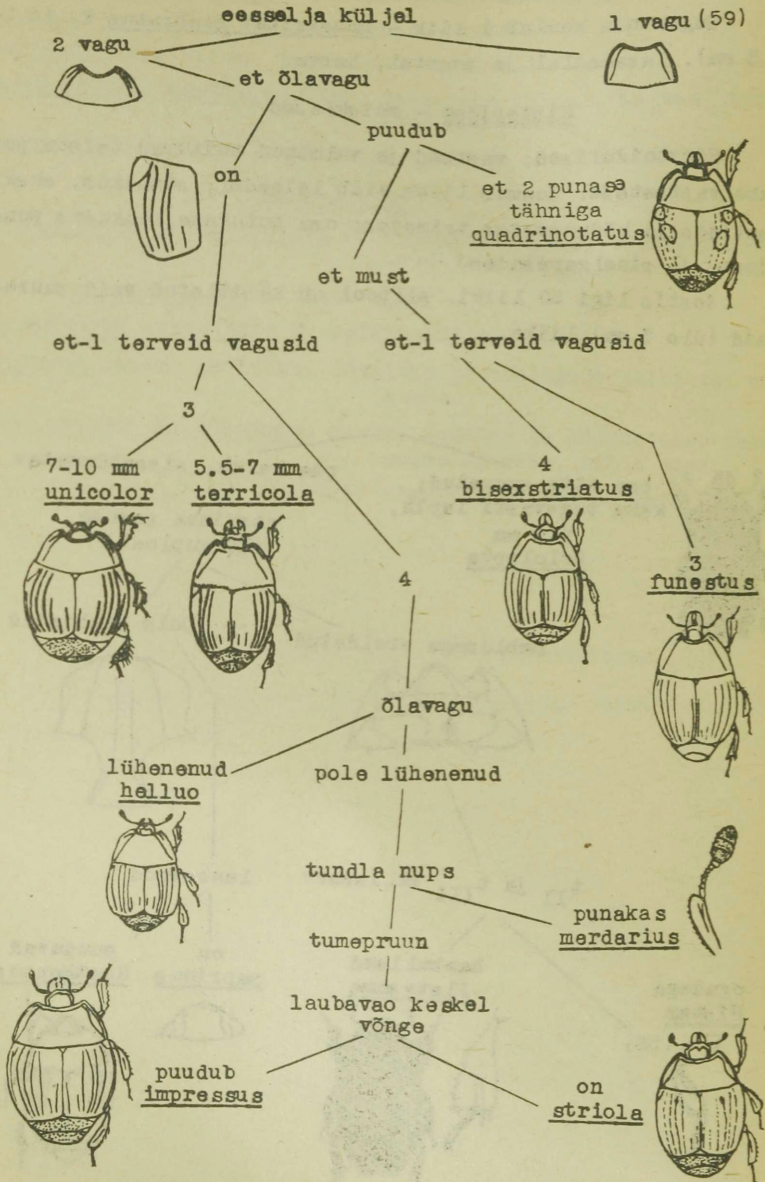
Histeridae - roisklased

Röövtoidulised; vastsed ja valmikud toituvad teiste putukate vastsetest. Enamus liike elab laipadel, sõnnikus, ekskrementides ja kõdunevates taimedes; osa putukate käikudes puudes, linnu- ja sipelgapesades.

Jestis ligi 50 liiki. Allpool on käsitletud vaid suuremaid (üle 3 mm) liike.



Hister



eesselg eesmurga juures
lohuga; et 5 vaoga ja
punase tähniga
bimaculatus



et 6 terve
vaoga
duodecimstriatus



et 3-4 terve vaoga

õlavagu

puudub

4.5-5.5 mm
praetermissus



on
eesselja peen külgservis

3-4 mm
corvinus

taga puudub

terviklik

et punase
tähniga
purpurascens



et must

et üleni must;
3-5 mm
stercorarius



et punaka
tähniga;
5-7 mm
bipustulatus



eesselja küljevagu

sirge, servast tugevasti
eemal; et 3 terve vaoga;
4-6 mm
ventralis



paindunud,
servale lähemal

lühiovaalne;
3.5-5 mm
carbonarius



piklikovaalne;
5-6.5 mm
neglectus



Gnathoncus Jacq.-Duv. 2 liiki. Linnupesades, harva.

Saprinus Er. 8-9 liiki. Laipadel, harvem sõnnikus ja kõdunevates taimedes.

Hister unicolor L. Tavaline.

terricola Germ. Harva, lehtmetsades.

merdarius Hoffm. Harva.

impressus F. Harva, laipadel.

striola C. Sahlb. Harva, puudest väljavoolaval mahlas.

helluo Truqui. Lepal, toitub lepa-lehemardika vastsetest. Leningradi obl.

quadrinotatus Scr. Harva, sõnnikul.

funestus Er. Jestis tõenäoline.

biserstriatus F. Mitte sage, sõnnikus.

bipustulatus Ol. Jestis tõenäoline.

stercorarius Hbst. Harva.

purpurascens Hbst. Harva.

ventralis Marsh. Mitte sage.

neglectus Germ. Harva, en. kõdunevate taimede all.

carbonarius Ill. Harva.

corvinus Germ. Harva.

praetermissus Peyr. 1 leid Noarootsist.

duodecimstriatus Schrk. Harva, sõnnikus.

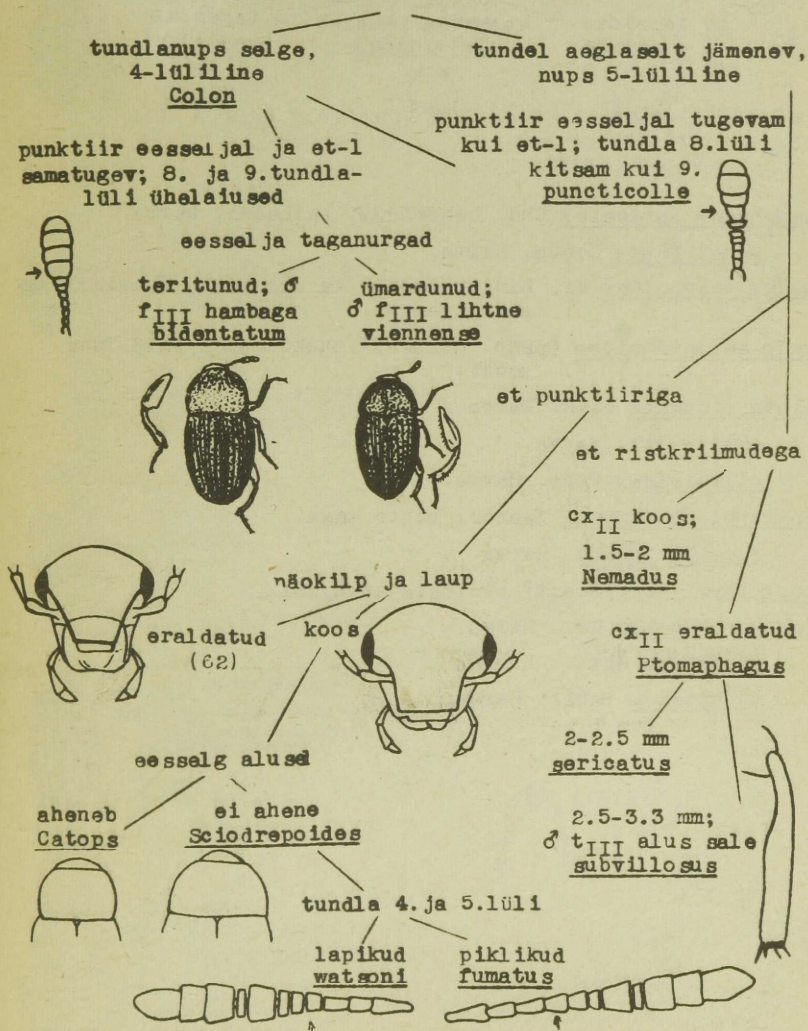
bimaculatus L. Harva, sõnnikus.

Platysoma Leach. 5-6 liiki. Puu koore all, ürauskite käikudes.

Hololepta plana Sulz. Papli ja haava koore all; 1 leid Öisust.

Catopidae

Enamasti väikesed (1.5-5.5 mm) pealt udestatud mardikad. Elavad lehekõudus, kivide all, väikestel laipadel, seentes, näriliste urgudes, keldrites j.m. Õestis seni leitud 17 liiki. Varem liideti raisemardiklaste sugukonnaga.





1.5-2 mm;
Nargus

4.5-5 mm;
Choleva

eessalg kõige laiem

eesosas
elongata

keskkoha lähedal
cisteloides

tagaosas
agilis



Itomaphagus sericatus Chd. Lehekõdus, laipadel, harva.

subvillosus Coeze. Harva.

Nemadus colonoides Kr. Linnupesades, ka murelaste (Lasius) pesades, harva.

Nargus anisotomoides Spenc. Niiskes lehekõdus. 1 leid Tuhu soost.

Choleva elongata Payk. Harva

agilis Ill. Harva.

cisteloides Fröhl. Harva.

Scioldrepoides watsoni Spence. Mitte sage.

fumatus Spence. Harva.

Catops Payk. 5 raskesti eraldatavat liiki.

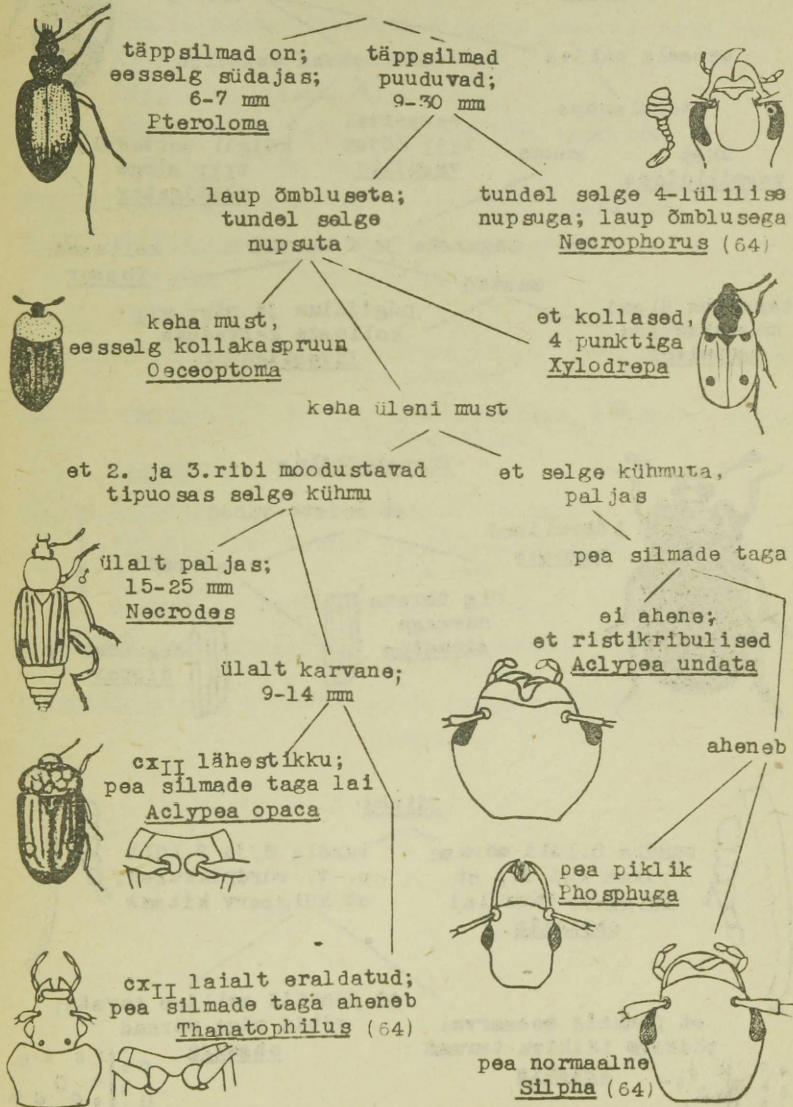
Colon puncticolle Kr. Harva.

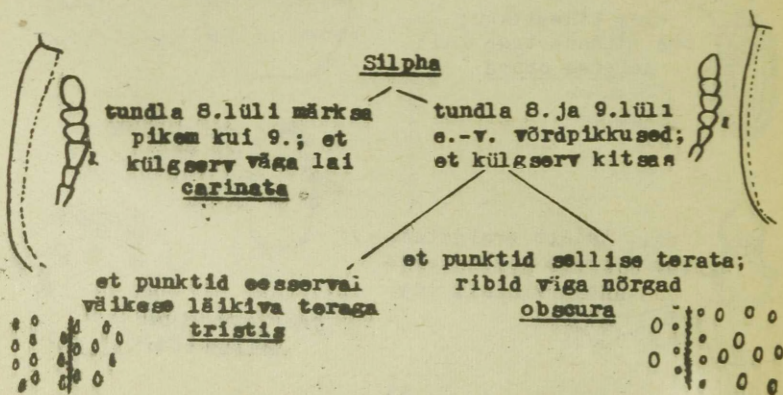
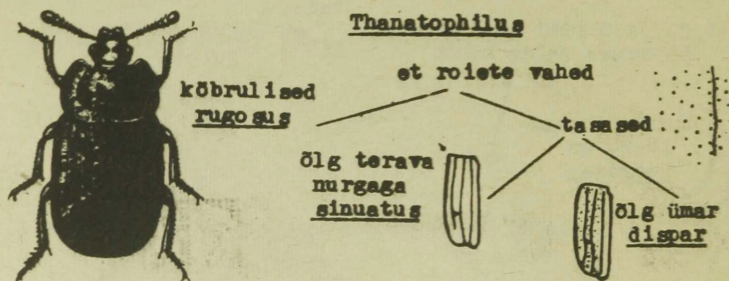
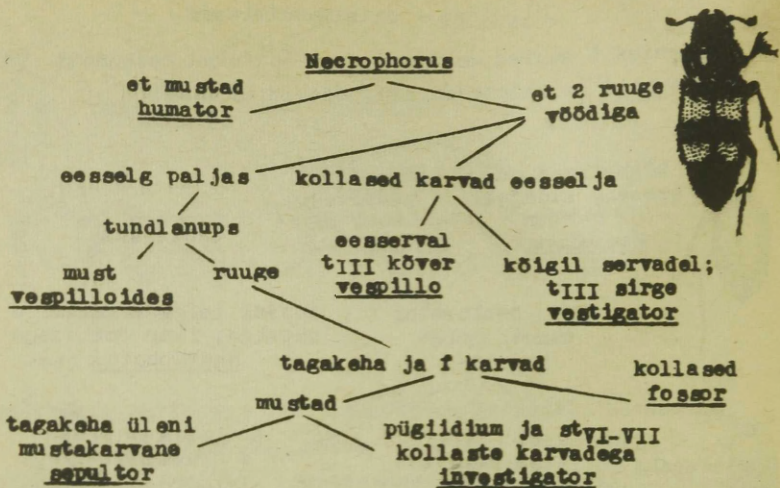
viennense Hbst. Harva.

bidentatum Sahlb. Harva.

Silphidae - raisamardiklased

Peamiselt suured mardikad, kes toituvad laipadest. On ka röövtoidulisi ja taimtoidulisi. Eestis 20 liiki.





Pteroloma forstroemi Gyll. Ojade kaldall, harva.

Necrophorus humator F. En. lindude laipadel, harva.

vespillo L. Tavaline.

vespilloides Hbst. Metsades, ka seentes, tavaline.

vestigator Hersch. Harva.

fossor Er. Eestis tõenäoline.

investigator Zett. - raisamatja. Tavaline.

sepultor Charp. Harva.

Necrodes littoralis L. Suurtel laipadel, tavaline.

Thanatophilus rugosus L. Tavaline, laipadel.

sinuatus F. Tavaline, laipadel.

dispar Hbst. - " -

Oeceptoma thoracica L. - laibamardikas. Tavaline, laipadel, ka seentes.

Aclypea opaca L. - tuunjas raisamardikas. Kahjustab peeti jt. kultuurtaimi.

undata Müll.

Silpha carinata Hbst. Metsades, mitte sage.

tristis Ill. Toitub pisilaipadest ja taimsest kõdust, mitte sage.

obscura L. Rõõvtoiduline, harva.

Xylodrepa quadripunctata L. Lehtmetsades, toitub rõõvikutest, mitte sage.

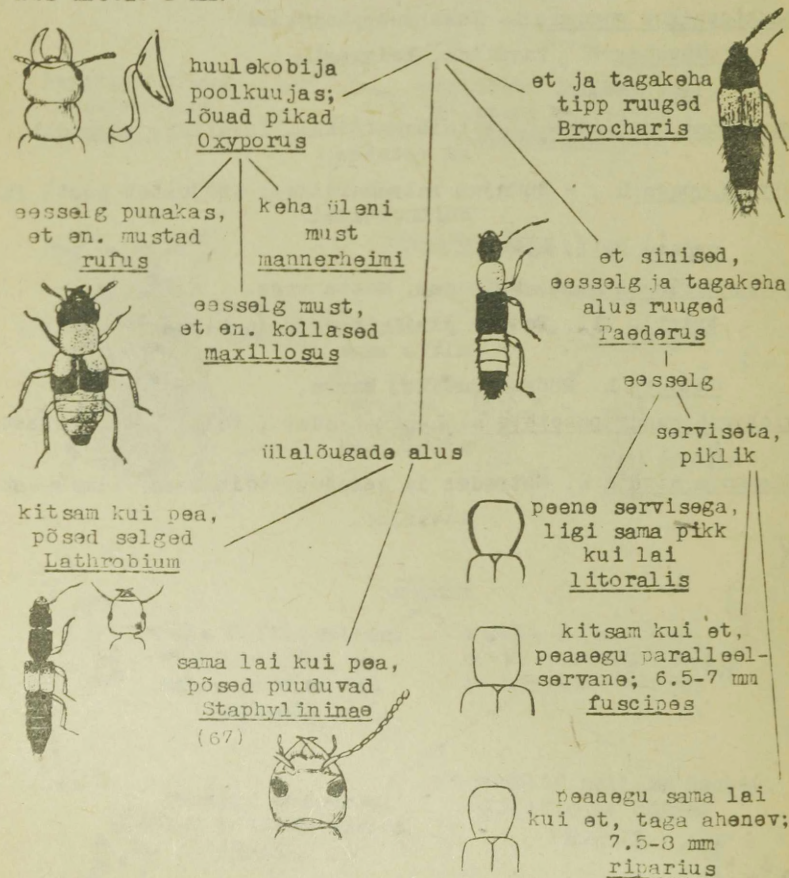
Phosphuga atrata L. Metsades ja aedades, toitub en. limustest, tavaline.

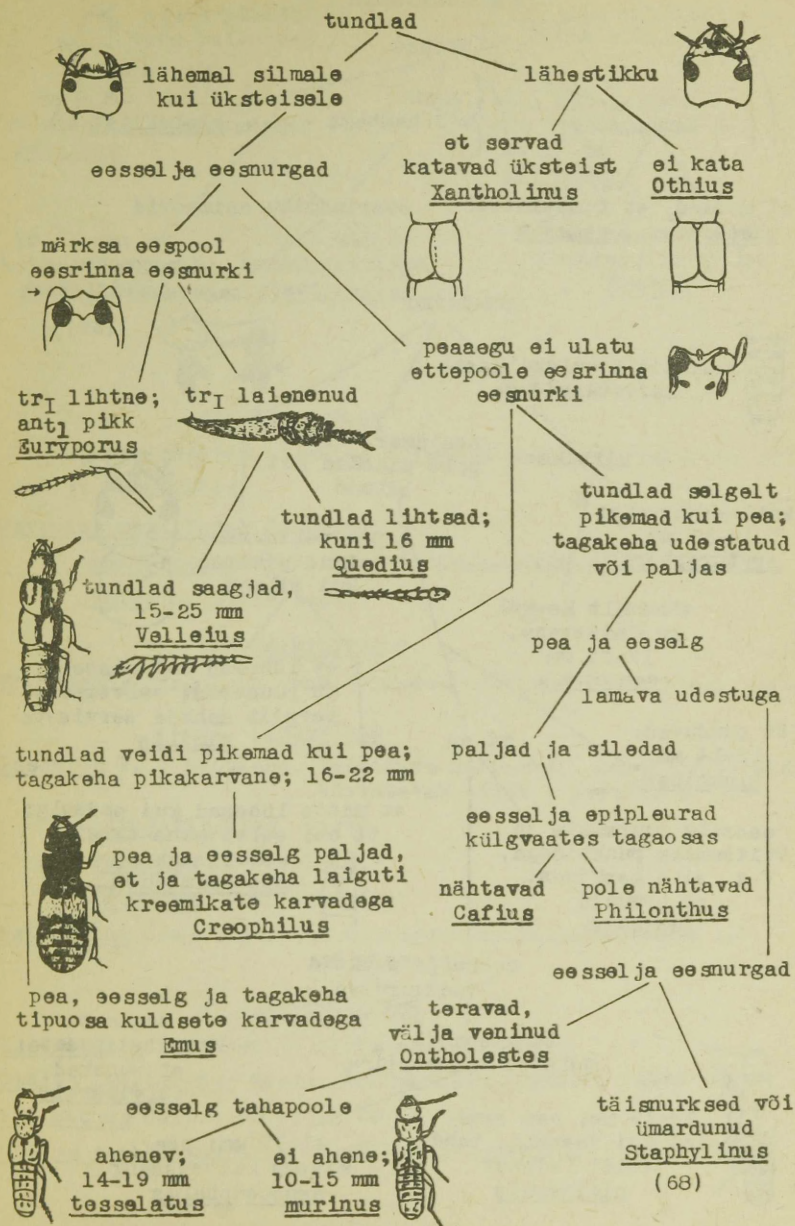
Anisotomidae - seenemardiklased

Väikesed (1-6 mm) tugevasti kumerad pealt paljad mardikad. Elavad seentes, ka maa-alustes. Toituvad seenemütseelist roht-
taimede juurtel, maapinnal, puudel jm. Eestis tuntud 26 liiki.

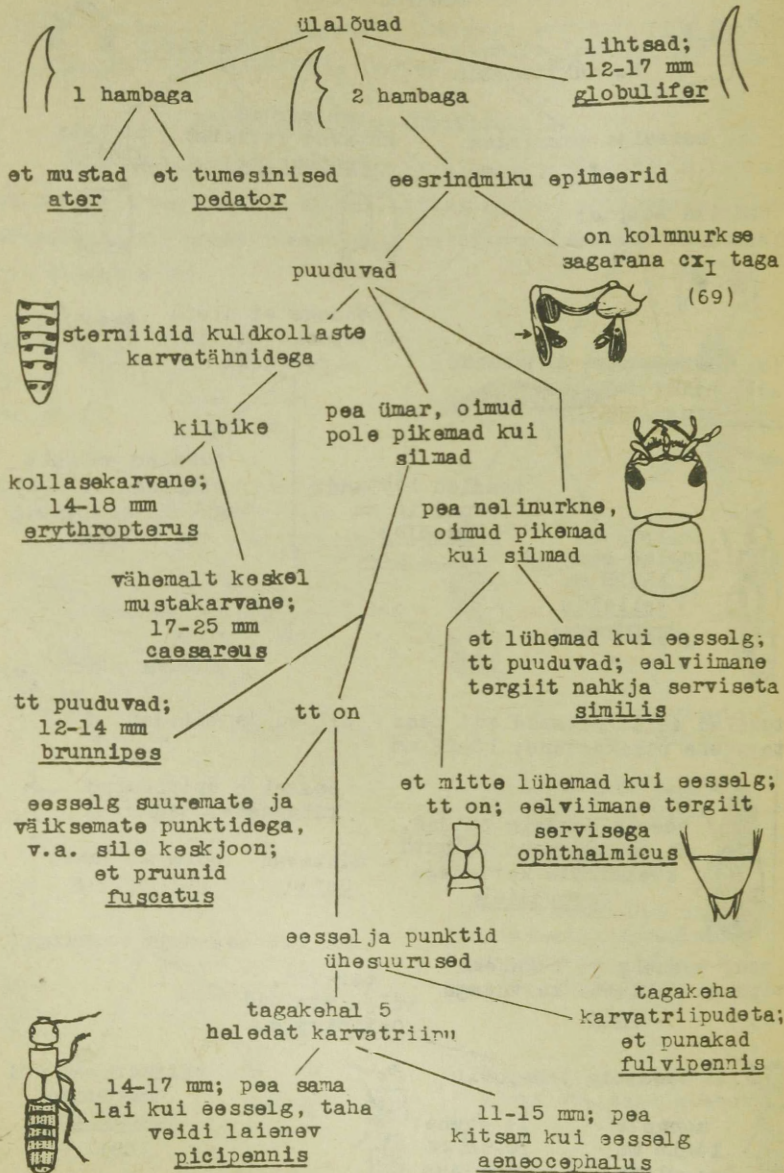
Staphylinidae - lühitiiblased

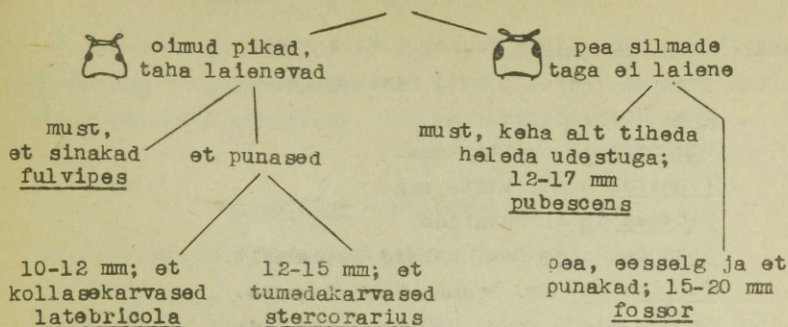
Suur sugukond (ca 500 liiki) enamasti väikesi ja raskesti
määratavaid mardikaid. Elavad mitmesugustes kõdunevates ainetes.
Määrarajasse on sisse võetud vaid perekonnad, mille isendite pik-
kus ületab 8 mm.





Staphylinus





sf. Oxyporinae

Ainult seentes. Vastsed toituvad seentest, valmikud vakla-dest jt. putukatest.

Oxyporus maxillosus F. Harva.

mannerheimi Gyll. 1 leid Lõuna-Eestist.

rufus L. Mitte sage.

sf. Tachyporinae

Bryocharis cingulata Mnh. Vanades puutüvedes, samblas, harva.

sf. Paederinae

Paederus F. - lõõvlane. Veekegude kallastel. Hemolümf sisaldab kõrvetavat ainet - pederiini.

litoralis Grav. Harva.

riparius L. Tavaline.

fuscipes Curt. Tavaline.

Lathrobium Grav. 14 liiki veekegude kallastel, kivide all, samblas jm.

sf. Staphylininae

Xantholinus Berthold. 8 liiki (5.5-11 mm).

Othius punctulatus Goeze. Kõdunevates ainetes, mitte sage.

Philonthus Curt. 55 liiki (4-14 mm).

Cafius xantholoma Grav. Rannikul mereheidises.

Staphylinus globulifer Fourcr. Mitte sage

pedator Grav. 1 leid Saaremaalt.

ater Grav. Harva.

brunnipes F. Mitte sage.

fuscatus Grav. Mitte sage.

picipennis F. Tavaline.

aeneocephalus Deg. 1 leid Saaremaalt.

fulvipennis Er. Soome-Kesk-Euroopa.

ophthalmicus Scop. Lehtmetsades, mitte sage.

similis F. Harva.

caesareus Cederb. Mitte sage.

erythropterus L. Tavaline.

fulvipes Scop. Harva.

stercorarius Ol. Harva.

latebricola Grav. Soome-Kesk-Euroopa.

pubescens Deg. Sõnnikus, mitte sage.

fossor Scop. Puukoore ja kivide all. Eestist pole leitud.

Ontholestes tessellatus Fourcr. Mitte sage, sõnnikus ja laipadel.

murinus L. Mitte sage.

Emus hirtus L. Sõnnikus, Harva.

Creophilus maxillosus L. Laipadel, roiskudel, tavaline.

Euryporus picipes Payk. Metsas samblas, mitte sage.

Quedius Steph. 19 liiki, 5-16 mm.

Velleius dilatatus F. Vastsed vapsikute pesades, harva.

Pselaphidae - samblamardiklased

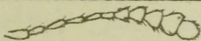
Väikesed (0.8-3.5 mm). Elavad samblas, metsakõdus, sipelgapesades, puude koore all jm. niisketes kohtades. Toituvad väikestest lüliljalgsetest. Kestis leitud 18 liiki.

Scaphidiidae - naplased

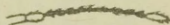
Seentes, eriti torikulistes. 6 liiki.



tundlad 5-lülilise nupsuga;
et tähnilised; 5-6 mm
Scaphidium quadrimaculatum Ol.

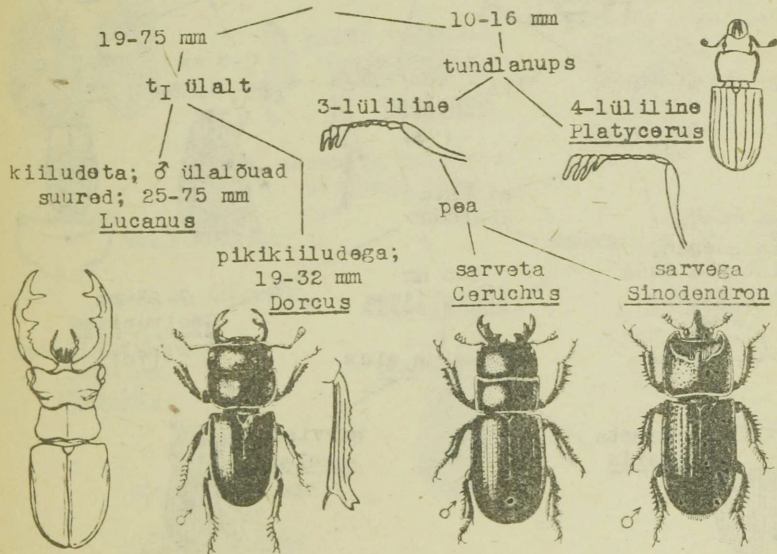


tundlad niitjad;
keha läikivmust;
1.5-2.7 mm
Scaphosoma Leach.
(5 liiki)



Lucanidae - põderpõrniklased

Valmikud toituvad lehtpuude mahlast, vastsed elavad kõdu puidus.



Lucanus cervus L. - põderpõrnikas. Tammel, harva.

Dorcus parallelipedus L. Harva.

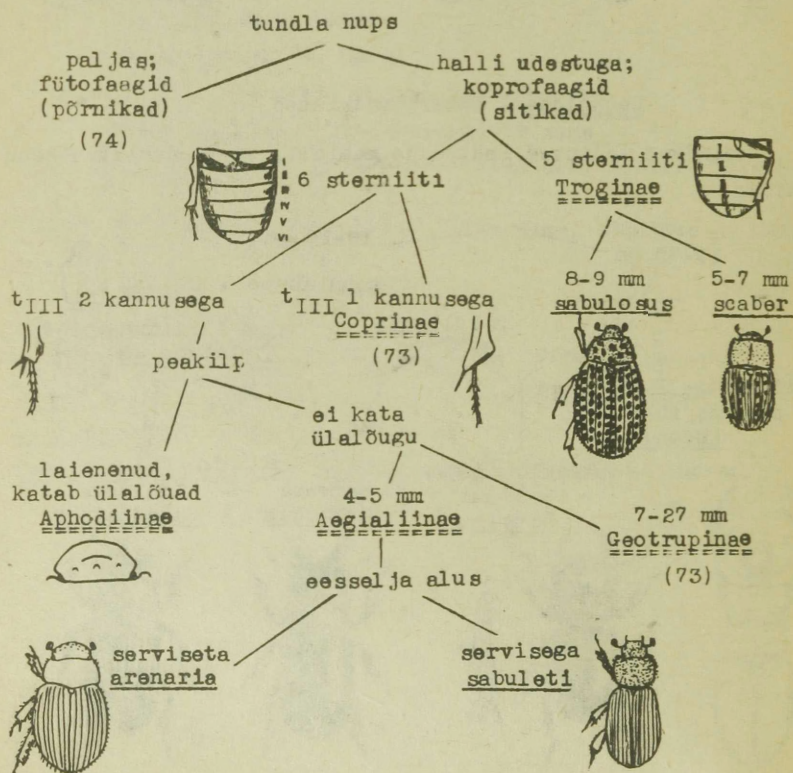
Platycerus caraboides L. Tavaline.

Ceruchus chrysomelinus Hochw. Harva. Kesk-Euroopa.

Sinodendron cylindricum L. Tavaline.

Scarabaeidae - põrniklased

Erineva suurusega (2-41 mm). Valmikud ja vastsed on fütöfaagid, koprofaagid või saprofaagid. Mitmed liigid kahjustavad kultuurtaimi ja metsakultuure. Eestis ligi 90 liiki.





Geotrupinae

7-10 mm;
eesselg jätketega
Odontaeus

13-27 mm;
eesselg lihtne
Geotrupes

t_{III} väljast

3 kiiluga

2 kiiluga

et õla ja õmbluse vahel

9 vaoga
mutator

7 vaoga

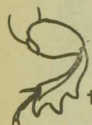
eesselja alusservis

terviklik
stercorosus

katkenud
vernalis

ülendi punkteeritud
stercorarius

palja alaga
spiniger



t_I 3 hambaga
Copris

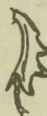
Coprinae

t_I 4 hambaga

tipul

mitte lõigatud
Onthophagus

lõigatud; must
et punaste tähnidega
Caccobius



eesselja külgserv
eesnurga taga

valjalõikega

ümardunud

pea ja eesselg

metalliläiketa;
10-15 mm
gibbulus

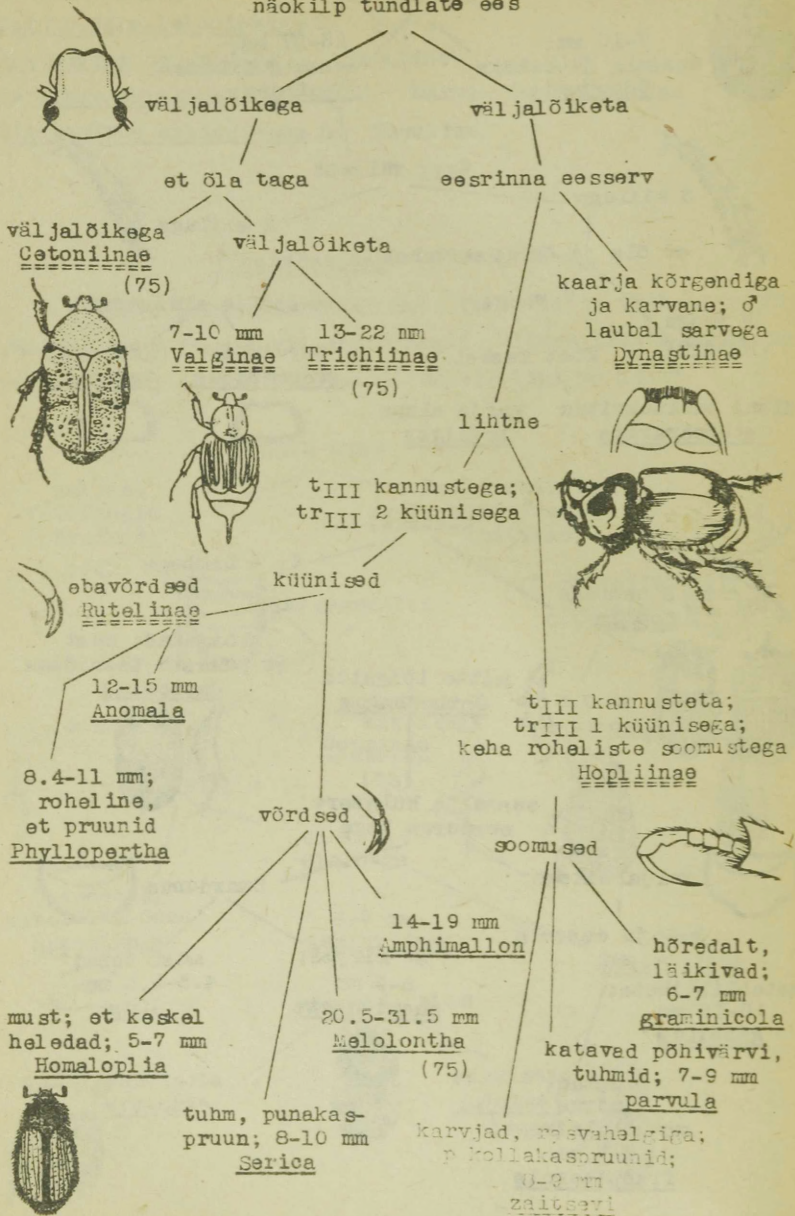
et kirjud;
6-9 mm
nuchicornis

must tuhm;
4.5-5.5 mm
ovatus

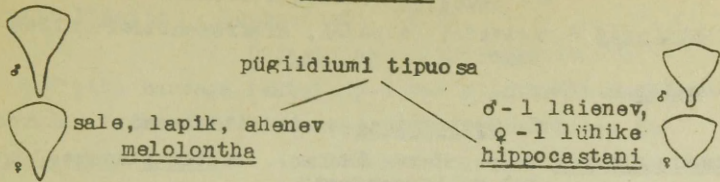
mustad,
nõrga
metalliläikega;
6-9 mm
fracticornis



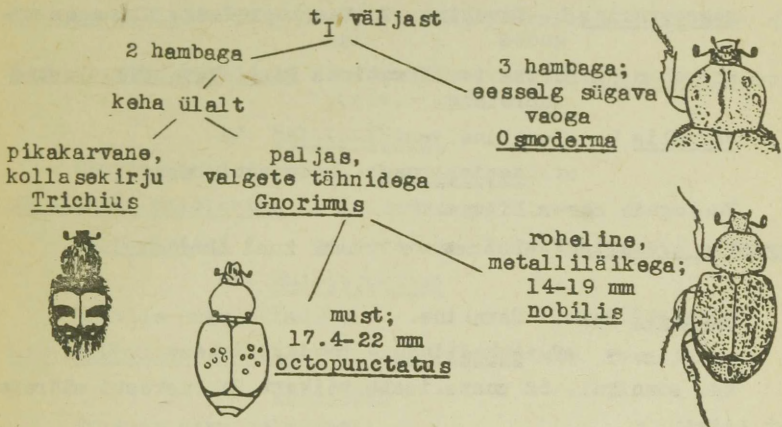
näokilp tundlate ees



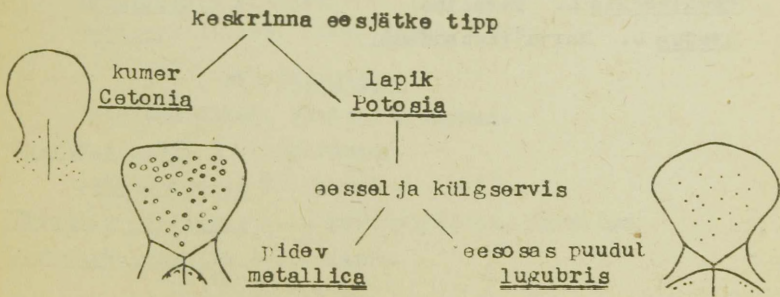
Melolontha



Trichiinae



Cetoninae



sf. Troginae - laibasitiklased

Trox sabulosus F. Kuivadel laipadel, ekskrementidel; mitte sage.

soaber L. Harva.

sf. Geotrupinae - sitasitiklased

Odontaeus armiger Scop. Harva (Helme). Vastne pinnases, toitub mullaseentest.

Geotrupes mutator Marsh. Harva.

spiniger Marsh. Karjala - Kaukaasia.

stercorarius L. Tavaline. Vastne koprofaag, pinnases urgudes.

stercorosus Scriba (= silvaticus Pz.). Tavaline. Vastne saprofaag.

vernalis L. Tavaline.

sf. Aegialinae - liivasitiklased

Veekogude ääres liivas.

Aegialia arenaria F. Läänemere rannal kuni Soomeni.

sabuleti Payk. Tavaline.

sf. Aphodiinae - roojasitiklased

En. sõnnikul. 52 suhteliselt väikest ja raskesti määratavat liiki.

sf. Coprinae - kaevursitiklased

Kaevavad ekskrementide all pinnasesse vertikaalseid käike, kus arenevad vastsed.

Onthophagus fracticornis Preassl. Tavaline.

gibbulus Fall. Kohati sage.

nuchicornis L. Tavaline.

ovatus L. Harva (Kuusnõmmel).

Caccobius schreberi L. Harva.

Copris lunaris L. Lõuna-žesti, harva.

sf. Dynastinae - sarvikipõrniklased

♂ pika sarvega laubal, ♀-l see puudub või esineb väikese kõbruna. Vastsed puuõõnsustes, saepuru-hunnikutel jn.

Oryctes nasicornis L. - sarvikipõrnikas (ninasarvikmardikas).
Tavaline.

sf. Rutelinae

Valmikud närivad taimede lehti, vastsed pinnases juuri.

Anomala dubia Scop. - juulipõrnikas. Tavaline, liivastel aladel.

Phyllopertha horticola L. - aedpõrnikas. Tavaline, kahjustab roose.

sf. Melolonthinae

Eluviis nagu eelmisel alamsugukonnal.

Melolontha melolontha L. Kuusnõmme park.

hippocastani F. - maipõrnikas. Tavaline.

sf. Rhizotroginae

Eluviis nagu eelmistel.

Amphimallon solstitialis L. - juunipõrnikas. Tavaline.

sf. Sericinae

Eluviis nagu eelmistel.

Serica brunnea L. - punapõrnikas. Tavaline.

Homalopia ruricola F. Lõuna-žesti, harva.

sf. Hopliinae

Eluviis nagu eelmistel.

Hoplia parvula Kryn. Liivastel aladel, harva.

graminicola F. Harva.

zaitsevi Jacobs. Lõuna-žesti, harva.

sf. Trichiinae

Valmikud õitel, vastsed kõdupuus.

Gnorimus nobilis L. Saaremaa.

octopunctatus F. Harva.

Trichius fasciatus L. - karuspõrnikas. Tavaline.

Osmoderma eremita Scop. Harva.

sf. Valginae

Valgus hemipterus L. Harva. Eluviis nagu eelmistel.

sf. Cetoniinae

Cetonia aurata L. - kuldpõrnikas. Tavaline. Valmik õitel, vastne kõdupuus.

Potosia lugubris Hbst. Mitte sage. Vastne kõdunenud lehtpuudes.

metallica Hbst. - vaskpõrnikas. Tavaline. Vastne sipelgapesades.

Dascillidae - niidumardiklased

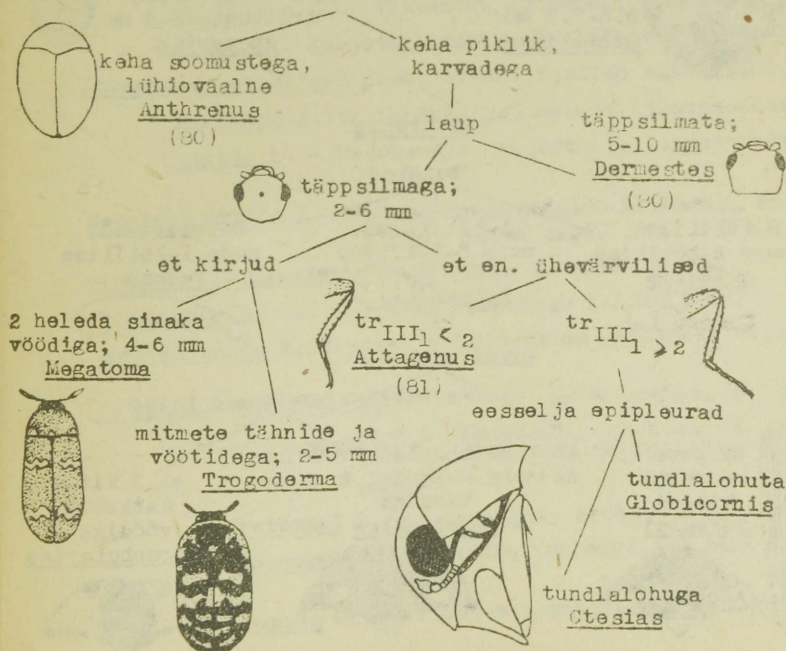
Valmikud õitel, vastsed pinnases toituvad taimede juurtest. Peamiselt niisketel niitudel. 1 liik - Dascillus cervinus L., 10-12 mm, mustpruun, ♂ tihedate hallide, ♀ kollakate karvadega. Tavaline.

Helodidae - varjejalglased

Valmikud soodel ja veekogude ääres rohul. Vastsed vees, trahheelõpustega tagakeha tipul, toituvad veealustel taimedel. Eestis 8 liiki.

Dermeestidae - nahanäklased

Vastsed toituvad en. loomse päritoluga kuivadest ainetest. Valmikud külastavad ka õisi. Mitmed liigid on tuntud inimese tagavarade ja kollektsioonide kahjuritena. Eestis 15-20 liiki.





et alusel laia
heleda vöödiga
lardarius

Dermestes

et tipp hambuline,
välja veninud
maculatus

et ja eesselg

ülendi
mustpruunid

marmorja kirjaga;
f III heleda sääriga

eessel ja serval
valgete karvade triip
frischii



kõht
tihedate valgete
karvadega
lanarius

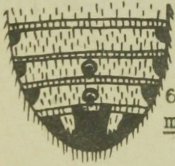


eesselg sinakate tähnidega,
kõht roosade karvadega
murinus

hõredate kollaste ja
tumede karvadega
ater

eessel ja heledad
karvatähnid ruuged

viimane sterniit



en. must
6.5-7.5 mm
mustelinus

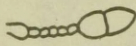
2 laia heleda
triibuga; 5-6 mm
atomarius



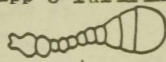
Anthrenus

tundlad

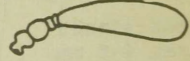
8-lülilised,
nupp 2-lüliline
mu seorum



11-lülilised,
nupp 3-lüliline



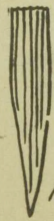
5-lülilised,
nupp 1-lüliline
fuscus



silma siseserv

sälguga; soomused laiad

sälguta;
soomused
kitsad
verbasci

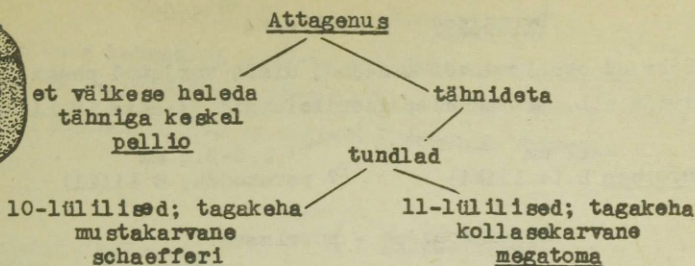


et 1 laia heleda vöödiga;
ee selg külgedel 2 musta
tähniga
pimpinellae



et 3 kitsa
katkenud
vöödiga
scrophulariae





Dermestes lardarius L. - harilik nahanäkk. Majades, linnupesades. Kahjustab nahku, liha- ja kalaprodukte. Tavaline.

maculatus Deg. (= vulpinus F.). Loomanahkadel. Kosmopoliit.

frischi Kug. Laipadel, kontidel. Kogu Holarktis.

murinus L. Laipadel, mitte sage.

atomarius Er. Rannikul, kalalaipadel, tavaline.

mustelinus Er. Seidlitzi j. esineb Liivimaal.

lanarius Ill. Väikestel laipadel, harva.

ater Deg. Kahjustab nahku, ka lihaprodukte. Mitte sage.

Attagenus schaefferi Hbst. Õitel. Eestist pole leide.

megatoma F. Vaibanäkk. Majades ja linnupesades, harva.

pellio L. - kasukanäkk. Majades ja linnupesades, tavaline.

Megatoma undata L. Vastsed ksülofaagide käikudes, valmikud õitel. Mitte sage.

Globicornis marginata Payk. Nagu eelmine. Harva.

Trogoderma Berth. 1-3 väga haruldast kahjurliiki.

Ctesias serra F. Vastsed ksülofaagide käikudes, valmikud õitel.

Anthrenus pimpinellae F. Vastsed linnupesades, harva.

scrophulariae L. Majades, linnupesades. Kahjustab villaseid esemeid ja kollektioone. Mitte sage.

verbasci L. Kosmopoliit, eestist pole leide.

muscorum L. Kahjustab zooloogilisi kogusid. Tavaline.

fuscus Ol. Kahjustab putukakogusid. Harva.

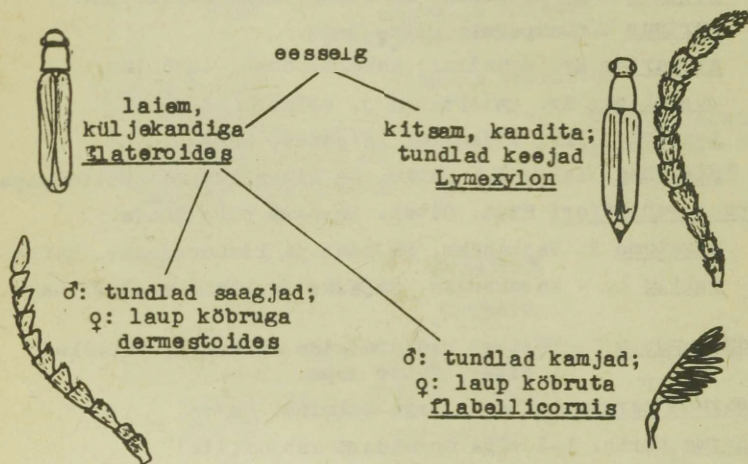
Byrrhidae - jässaklased

Väikesed ovaalsed või munajad, ülalt varjatud peaga. Samb-
las, kivide all, metsakõdus; detritofaagid. Zestis 12 liiki.

6-11 mm ————— 1.5-5.5 mm
Byrrhus L. (4 liiki) (7 perekonda, 8 liiki)

Lymexylonidae - puurlased

Sekundaarsed metsakahjurid. Vastsed uuristavad horison-
taalsetid käike nõrgenenud ja surnud puudesse. 3 liiki. ♂ väik-
semad ja tumedamad kui ♀♀.



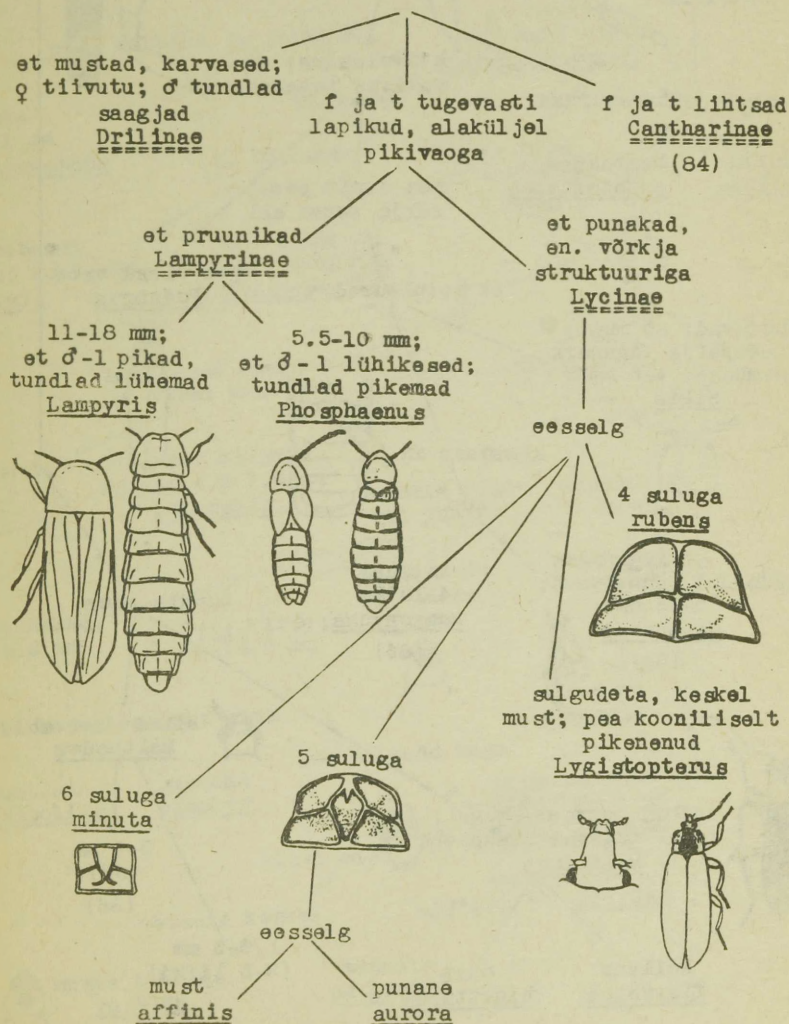
Flateroides dermestoides L. - kasepuurlane. In. lehtpuudes,
mitte sage.

flabellicornis Schnd. - kuusepuurlane. Okaspuudes,
harva.

Lymexylon navale L. - tammepuurlane. In. tammes, harva.

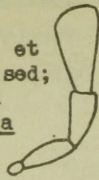
Cantharidae - pehmekoorlased

Saleda kehaga ja pehmete nahkjate kattetiibadega mardikad. Vastsed ja valmikud on rõõvtoidulised, v.a. purpurlased, kelle vastsed elavad puidus ja valmikud toituvad õitel.



lõuakobijate tipulüli

talbjas; et
pikakarvased;
7-9 mm
Absidia



ovaalne; et ei kata
tagakeha; et tipp hele



kirvelaadne; et
katavad tagakeha

eesselja taganurgad

nürid
pilosa

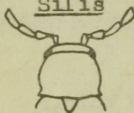
hambakesega
rufotestacea

pea osalt ees-
selja serva all

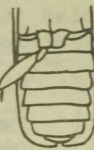
et epipleurad

pea üleni vaba
Podabrus

puuduvad; et must;
♂ eesselja taganurk
hambaga; 4-6 mm
Silis



alusosas on



laup

pikikühmuga;
käänised lõhestunud;
5-15 mm
Cantharis
(85)



tasane;
4-10 mm
Rhagonycha
(86)

tundla alus



silma serval
Malthodes

3-6 mm
(♂♂)
(86)

silma servast kaugel;
kukal tugevasti aheneb
Malthinus



kollane
flaveolus

must
biguttulus

1.3-3 mm
(3-5 liiki)



Cantharis

et metallihelgiga, tumesinine;
eesselg ruuge; 11-13.5 mm
violacea

et kollased

et mustjad

et üleni kollane

pea, kilbrike ja jalad en.

et õmbus
kitsalt must
haemorrhoidalis

mustad;
7-11 mm

quadripunctata

kollased

t^{III} kollane

t^{III} must;
10-13.5 mm
livida

8-12.5 mm;
p üleni kollased
rufa

6.5-8 mm;
f en. must
figurata



lühikesed lamavad
ja pikad püstised

et karvad ühesugused

et must;
8-11.5 mm
nigricans

et serv kitsalt
ruuge; 4.5-7.5 mm
lateralis

eesselg ruuge
või punane

eesselg ja p
mustad

p punakad;
6-8 mm

p^{III} kirju;
10-14.5 mm

p^{III} must;
11-15 mm
fusca



eesselg

kilbrike ja tagakeha alus

üleni must;
4.5-6 mm
paludosa

mustjad
fulvicollis

punakad
bicolor

pea silmade taga



ruuge külgservaga;
9-13 mm
obscura

üleni must

en. ruuge
livida var. rufipes

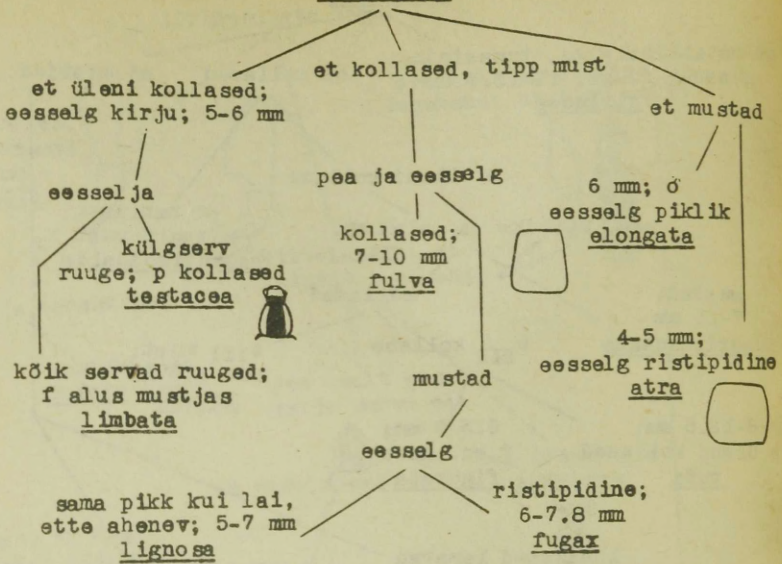
eesselg keskel



musta tähniga
rustica

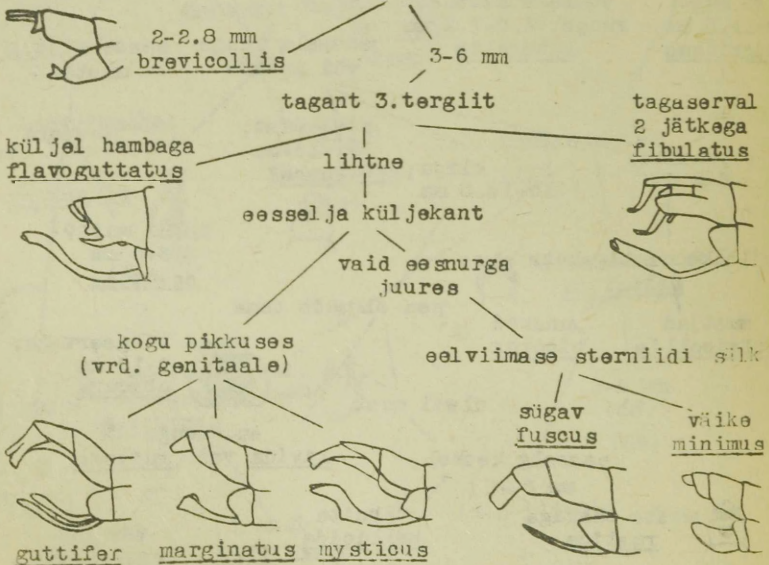
tähnita
pellucida

Rhagonycha



Malthodes

(vrd. ka ♂ genitaale)



sf. Lycinae - purpurlased

Dictyoptera rubens Gyll. Harva.

aurora Hbst. - koidumardikas. Mitte sage.

Platycis minuta F. Harva.

Pyropterus affinis Pk. Mitte sage.

Lygistoropterus sanguineus L. Tavaline.

sf. Lampyrinae - jaanimardiklased. ♀♀ tiivutud

Lampyris noctiluca L. - jaanimardikas. Tavaline. ♀ tagakehal
helenduselundid.

Phosphaenus hemipterus Goeze. Harva. ♀ helendus nõrk ja
katkendlik.

sf. Drilinae - karuslased

Drilus concolor Ahr. Vastne teokodades. 1 leid Sõrvest.

sf. Cantharinae

Podabrus alpinus Pk. Okaspuudel, mitte sage.

Cantharis violacea Pk. Mitte sage.

fusca L. Tavaline.

rustica Fall. Tavaline.

pellucida F. Mitte sage.

fulvicollis F. Niidul, tavaline.

bicolor Hbst. Tavaline.

paludosa Fall. Tavaline soodes.

obscura L. Tavaline

lateralis L. Mitte sage.

nigricans Müll. Tavaline.

haemorrhoidalis F. Harva.

quadripunctata Müll. Harva

livida L. Tavaline.

rufa L. Tavaline.

figurata Mannh. Tavaline.

Rhagozycha lignosa Müll. Tavaline.

fugax Mannh. Harva.

fulva Scop. Saaremaal, mitte sage.

testacea L. Tavaline.

limbata Thoms. Tavaline.

atra L. Põhja- ja Lääne-Eesti. Mitte sage.

elongata Fall. Mitte sage.

Absidia pilosa Pk.

rufotestacea Letzn.

Silis nitidula F. Harva.

Malthinus flaveolus Pk. Mitte sage.

biguttulus Pk. Mitte sage.

Malthodes marginatus Latr. Mitte sage.

mysticus Ksw. Mitte sage.

guttifer Ksw. Tavaline.

minus L. Mitte sage.

fuscus Waltl. Tavaline.

flavoguttatus Ksw. Kirderannal, harva.

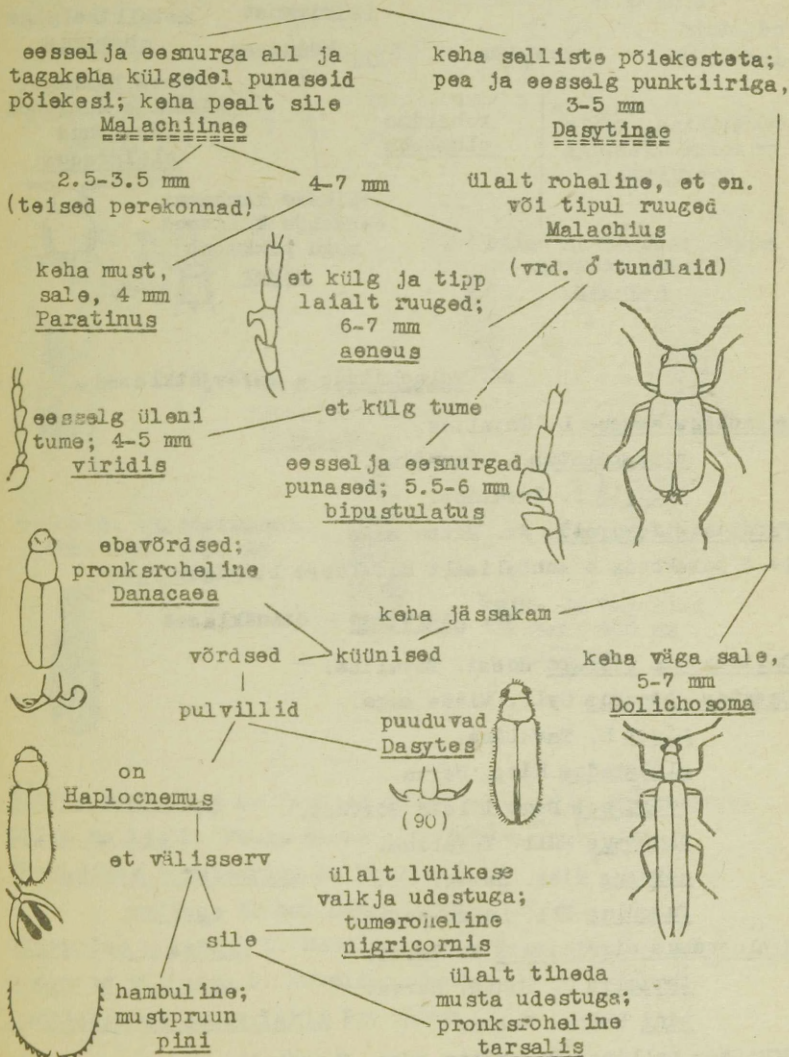
fibulatus Ksw. Harva.

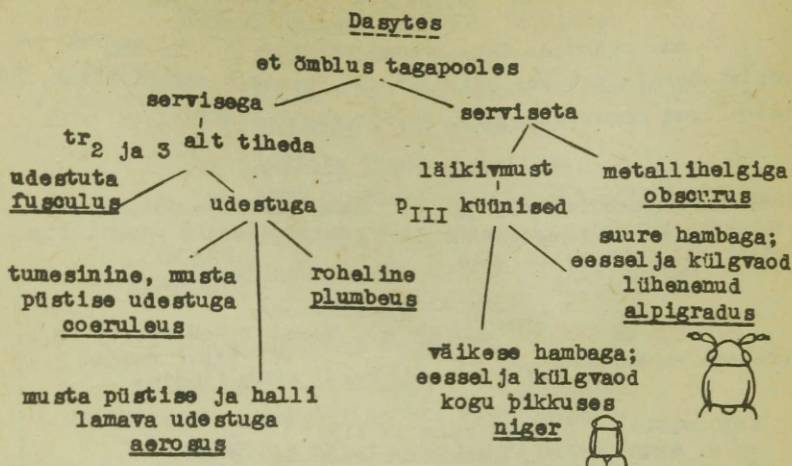
brevicollis Pk. Tavaline.

(+ 2-4 liiki)

Melyridae - verevjätklased

Et en. nahkjäd. Keha alamsugukonnas Malachiinae välja-
sopistatavate punaste põiekestega. Valmikud sagali õitel, rõöv-
toidualised nagu vastsedki. Eestis ca 20 liiki.





sf. Malachiinae - verevjätklased

Malachius aeneus L. Tavaline.

bipustulatus L. Tavaline.

viridis F. Tavaline.

Paratinus femoralis Er. Mitte sage.

(+ 4 perekonda 4 suhteliselt haruldase liigiga).

sf. Dasytinae - õienäklased

Dolichosoma lineare Rossi. Tavaline.

Dasytes obscurus Gyll. Mitte sage.

niger L. Tavaline.

alpigradus Kies. Harva.

coeruleus Deg. 1 leid Sõrvest.

plumbeus Müll. Tavaline.

aereus Kies. Harva.

fuscus Ill. Lääne-Eesti.

Haplocnemus nigricornis F. Harva.

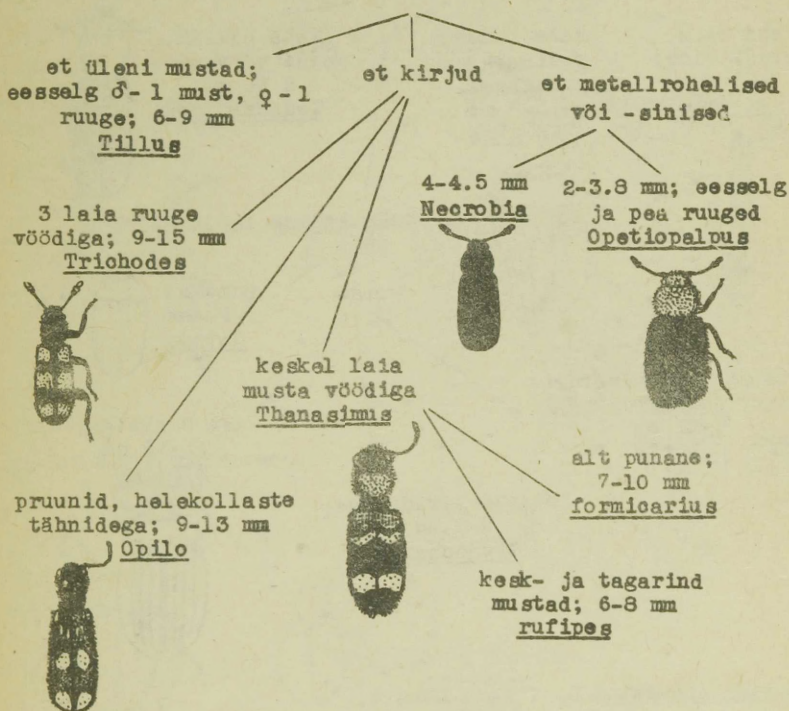
tarsalis C. Sahlb. Harva.

pini Redtb. Harva.

Danacaea pallipes Pz. Mitte sage. Vaarikal.

Cleridae - sipelgmardiklased

Eredalt värvunud saledad mardikad. Enamik on röövtoidulised nii vastse- kui valmikustaadiumis hävitades metsakahjureid. Vastsed sageli ürasekite, toonesepade ja siklaste käikudes. *Trichodes* toitub kodumesilase vastsetest ja nukkudest.



Tillus elongatus L. Vastsed puude koore all, mitte sage.

Opilo mollis L. Puude koore all, harva.

Thanasimus formicarius L. Tavaline.

rufipes Brahm. Läänesaartel, harva.

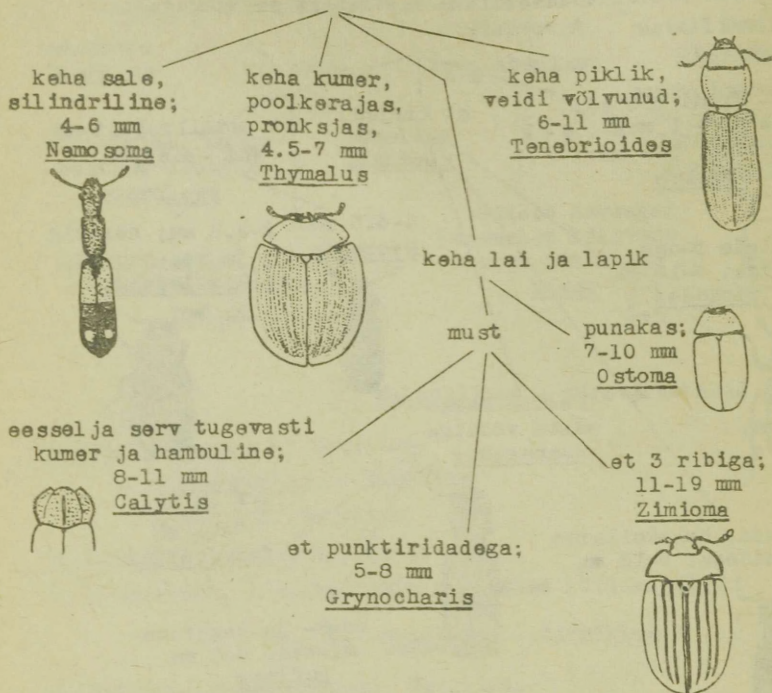
Trichodes apiarius L. Mesilates, harva. Kahjulik.

Necrobia violacea L. Tavaline, loomsetel produktidel.

Opetiopalpus scutellaris Pz. Harva.

Ostomatidae - koorlased

Enamasti lapikud. Klavad surnud puude koore all. Hävitavad üraskeid jt. putukaid. 7 liiki.



Nemosoma elongatum L. 1 leid Lohult.

Tenebrioides mauritanicus L. Kosmopoliit, kohati aidakahjur. Harva (Tallinn).

Calytis scabra Thunb. 1 leid Aegviidust.

Zimioma grossum L. Mitte sage.

Ostoma ferrugineum L. Mitte sage.

Grynocharis oblonga L. Mitte sage.

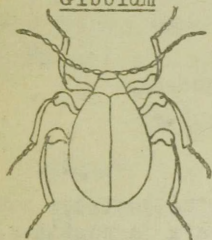
Thymalus limbatus F. Harva.

Ptinidae - teeskluslased

Väikesed (1-4 mm) tugevasti kumerad mardikad. Toituvad lagunevatest taimsetest ja loomsetest ainetest. Osa liike on kahjuriteks ladudes, majades ja muuseumides. Sageli esineb suguline dimorfism: ♂ on märksa saledama kehaga.

et külgedelt litsitud,
läikivad, siledad

Gibbium



keha kuldsete karvadega;

f nuijad

Niptus



silmad väikesed lamedad;
kilbrike pole nähtav

silmad suured kumerad;
kilbrike selge

Ptinus



keha lühikese

udestuga

Tipnus



Ptinus L. 8-12 liiki. Ainuke tavaline vorm on Ptinus fur L. - harilik teesklane, tagavarade kahjur.

Niptus hololeucus Fald. - küürakteesklane. Sünantroopne, linnades. Mitte sage.

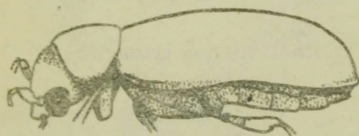
Tipnus unicolor Pill. Majades, ladudes, harva.

Gibbium psylloides Czemp. Majades niisketel seintel (Seidlitzi j.).

Anobiidae - tooneseplased

Väikesed või keskmise suurusega (1.5-9 mm) en. rülja keha-
ga mardikad. Elavad en. surnud puidus, osa ka elusates puudes,
torikseentes, murumunades, männi- ja kuusekäbides, majades ja
mitmesugustes puitesemetes. Tubaka-toonesepp (Lagioderma ser-
ricorne) elab tubakas, seemnetes, putukakogudes, raamatukogu-
des raamatutes jm. Leivamardikas kahjustab toiduaineid. Eestis
20-30 liiki, suhteliselt nõrgalt uuritud. Allpool on käsitle-
tud vaid 4 tavalisemat liiki.

et ebakorrapärase
punktiiriga; 3.5-6.5 mm
Ernobius



et punktivagudega

keha lühike ja lai,
ülalt lamavate ja püstiste
karvadega; 2-3 mm
Stegobium



keha silinderjas, vaid
lühikeste lamavate karvadega
Anobium

2.5-4.8 mm
punctatum



4.8-7 mm
pertinax



Ernobius mollis L. - hääletu-toonesepp. Vastsed okaspuude koo-
re all.

Stegobium panicum - leivamardikas. Toiduainete ja taimsete
toorainete kahjur.

Anobium punctatum Deg. - mööbli-toonesepp. Puitesemetes, ehi-
tustes.

pertinax L. - suur-toonesepp. Ehitustes.

Bostrychidae - purelased

Väikesed (2.5-6 mm), ruljad, meenutavad toonesepi või üraseid. Eestist mainitud 2 liiki perekonnast *Stephanopachys*, kes elavad kuivavate või kuivanud mändide koore all. Võiks veel esineda kosmopoliitselt, eriti sadamalinnades levinud tagavarade (terad, nahk jm.) kahjur *Rhizopertha dominica* F.

Lyctidae - puidupurelased

Väikesed (2.5-5 mm) sihvaka kehaga mardikad. Arenevad kuivas puidus. Eestist pole seni leitud, kuid peaks kindlasti esinema 1-3 liiki.

Heteroceridae - kaevurlased

Väikesed (3-4.5 mm) kollasekirjude eestiabadega mardikad. Elavad veekogude liivastel või mudastel kallastel, kus uuristavad madalaid käike. Vastne valmistab enne nukkumist mudast nukukoja. 6 liiki perekonnast *Heterocerus*.

Dryopidae - taakluskäplased

Väikesed (1-5 mm) tumeda kehaga. Enamuse ajast veedavad vees. Ronivad veestal taimedel, ei uju. Taimtoidulised. Eestis 12 liiki.

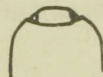
Klatteridae - naksurlased

Valmikud rohul ja pöösastel, toituvad en. õrnadest taimeosadest. Vastsed (traatussid) elavad mullas ja kahjustavad sageli taimede juuri. Eestist leitud 64 liiki.

pea sama lai kui eesselg;
silmad eesseljast eemal
Denticollis (102)



pea kitsam kui eesselg,
silmad väikesed, eesselja
eesserva juures
(96)



eesrinna pikiõmblused

madalad;
ülakülg peenekarvane
või paljas

laup ja näokilp
ühes tasapinnas,
pole eraldatud
(97, B)



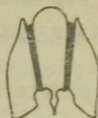
laup servisega
näokilbist
eraldatud



sügavate tundlavagudena;
ülakülg laiguliselt
soomuskarvadega

tundlavaod

ulatuvad CX_1 -ni
Adelocera



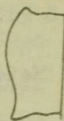
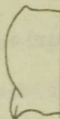
lühemad
Lacon



eesel ja küljekant

terviklik
fasciata

tagaosas
katkenud
consersa

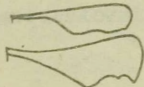


kilbikesüdajas;
eesel ja taganurk nürri
Cardiophorus
(100)

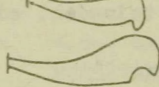


reieketud ahenevad väljapoole

järsult



aeglaselt



eesel ja karvad

mitmesuunaliselt
Hypnoidus
(98)

tahapoole suunatud
Elater (99)

eesel ja karvad

ette suunatud;
küünnised lihtsad
(97, A)

taha suunatud;
küünnised kamjad
Melanotus

must kuni tumepruun,
hõredate karvadega;
14-19 mm
rufipes



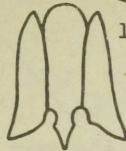
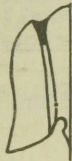
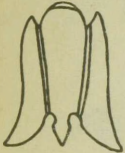
tumepruun,
tihedalt hallide
karvadega; 12-13 mm
crassicollis

A

eesrinna pikiõmbused

kaksisõed

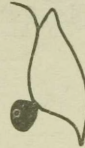
pole süvenenud;
5-5.5 mm
Pheletes



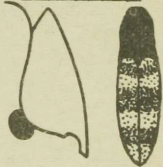
lihtsad

eesrind taganurga juures

sämbuta
Athous (100)



sämbuga,
et võõtidega
Harminius



ees süvenenud;
6-12 mm
Limonijs
(100)

B

küünised

lihtsad

eesrinna
pikiõmbused

lihtsad

kaksisõed

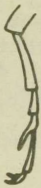
keha ülalt

ühesuunaliste
karvadega

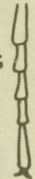
mitmesuunaliste
siidjate karvadega
Prosternon

kamjad

tr₃ tallasagaraga;
10-12 mm
Synaptus

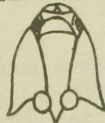


tr₃ lihtne;
3-6 mm
Adrastus
(102)



eesrinna eesosa õmbuste vahel

suur, katab
lõuatsi
Selatosomus (101)



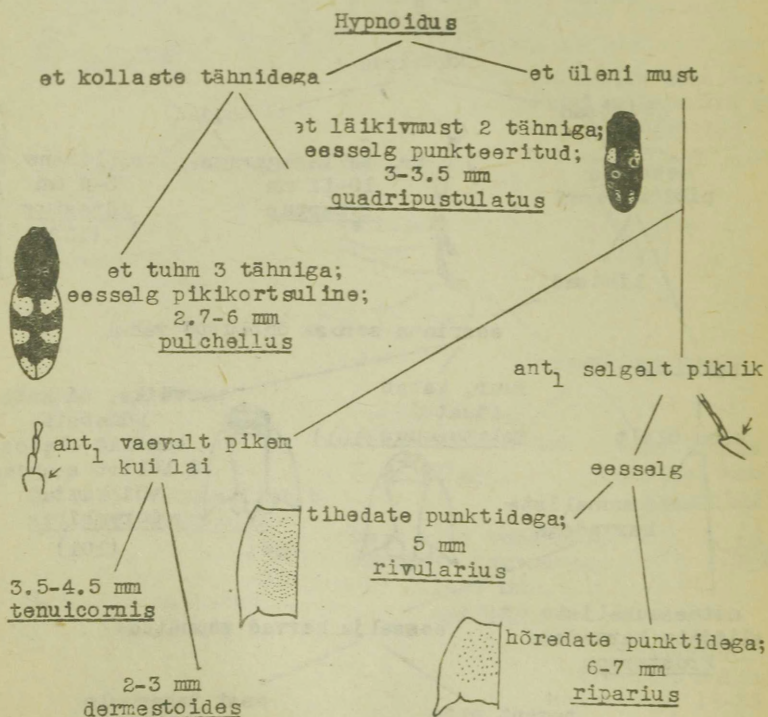
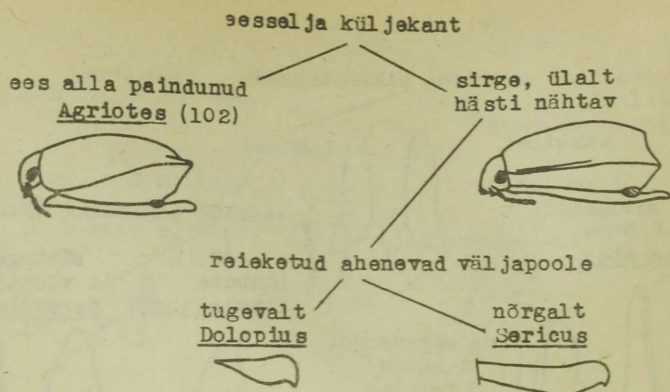
väike, ei kata
lõuatsit;
tundlad alates
3. lülisest saagjad
või kamjad
Corymbites
(101)



eeselja karvad suunatud

tagant ette
Orithales

eesest tahapoole
(98)



Elater

et üleni või enamasti

punased

mustad

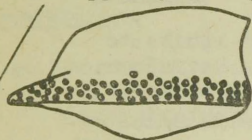
eesselja külg

ülalt üleni must
nigrinus

et alusel
kollane laik;
7-7.5 mm
tristis

üleni suurte
madalate täppidega

eesselja taganurgad
punased
erythrogonus



tagaosas väikeste
punktidega

et karvad

kollased
nigroflavus

mustad

et tipp must

1/3-1/2 oma
pikkusest
balteatus

kuni 1/5 oma pikkusest



et kollakaspunased;
6-9 mm
elongatulus

pruunikaspunased;
9-12 mm
pomorum

eesselg

kollaste karvadega
cinnabarinus

mustjate karvadega

tagaosas pikivagu

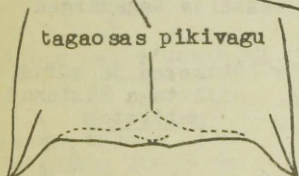
pikivaota

et pruunikaspunased
õmblusel tume laik
sanquinolentus

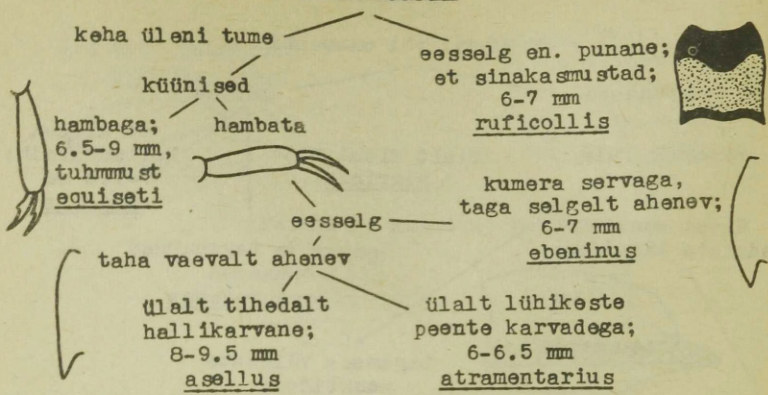
et punased
pomoniae

et punased,
mustakarvased
sanguineus

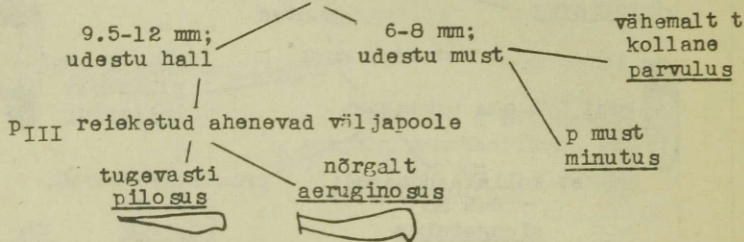
et tipp must,
alus ja küljed
kollakate karvadega
praeustus



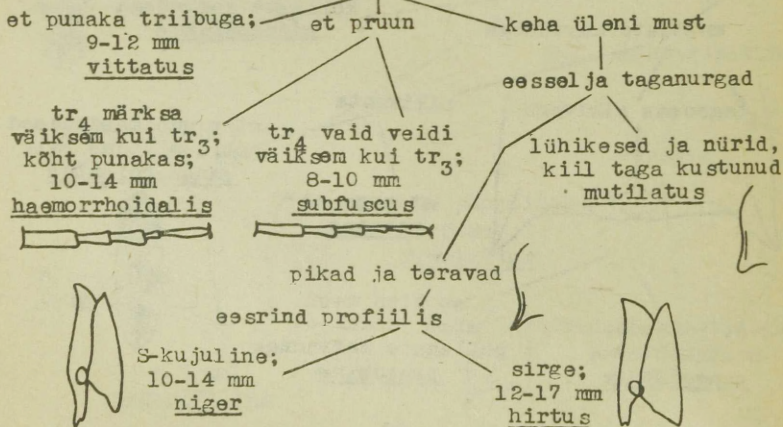
Cardiophorus



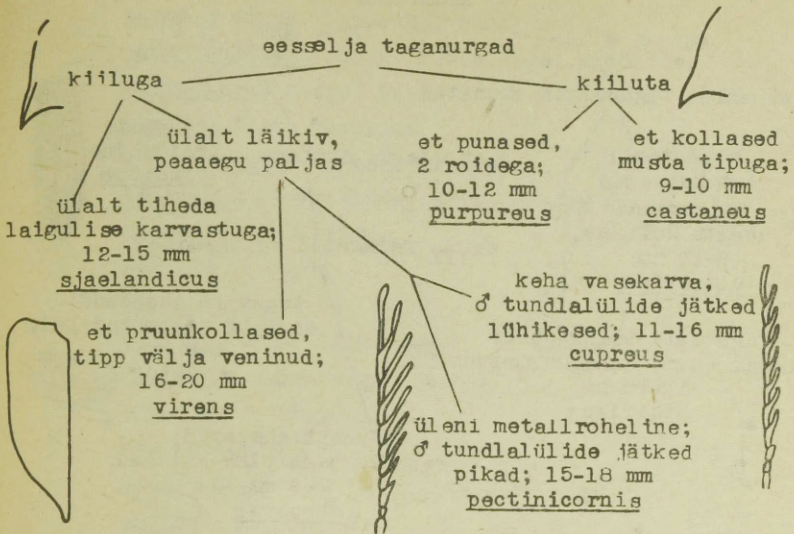
Limonius



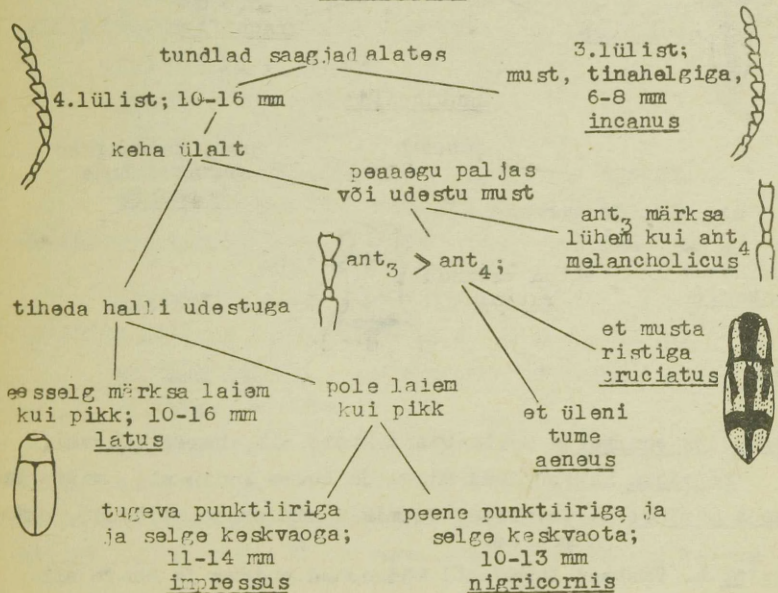
Athous



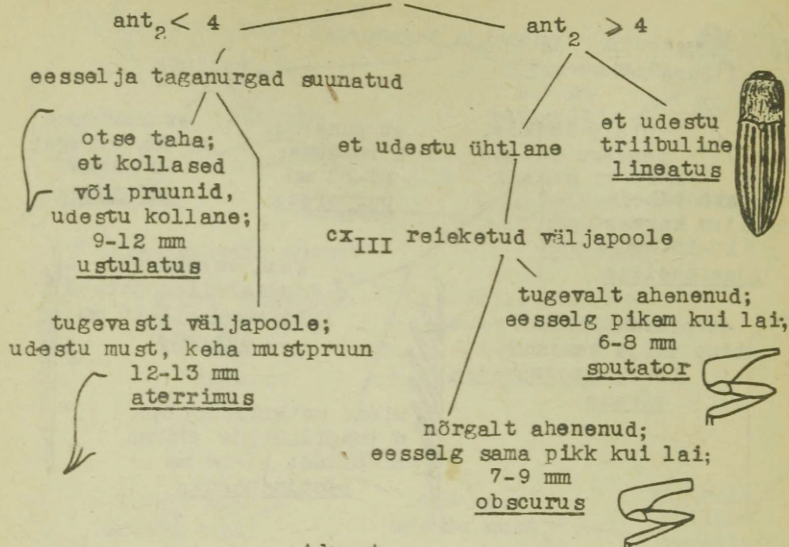
Corymbites



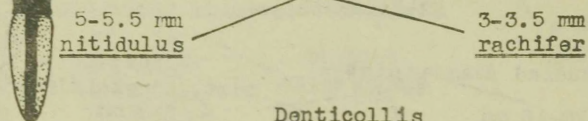
Selatosomus



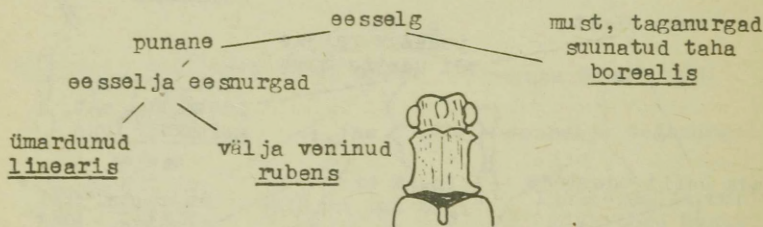
Agriotes



Adrastus



Denticollis



Adelocera conspersa Gyll. Männi koore all, harva (Narva).

fasciata L. Pehkinud männi ja kuuse koore all, mitte sage.

Laeon murinus L. Tavaline. Valmik närib puude virveid, vastne mullas.

Elater L. Vastsed tugevasti kõdunenud puidus ja koore all.

cinnabarinus Esch. Harva.

Elater sanguineus L. Mitte sage.

pomonaе Steph. Tavaline, kändudes.

sanguinolentus Schrk. Mitte sage, kändudes.

nigroflavus Goeze. Harva.

pomorum Hbst. Tavaline.

elongatulus F. 1 leid Tartust.

balteatus L. Tavaline, eriti soodes.

praeustus F. Harva.

tristis L. Harva.

erythrogonus Müll. Harva.

nigrinus Hbst. Mitte sage.

Hypnoidus Steph. Kaldaliivas ja kivide all.

riparius F. Mitte sage.

rivularius Gyll. Harva (Tartu raj.).

tenuicornis Germ. 1 leid Jägala jõe kaldalt.

quadripustulatus F. 1 leid Kablist.

pulchellus L. Tavaline veekogude ääres.

dermestoides Hbst. Tavaline, en. rannikul.

Cardiophorus Esch. Vastsed metsapinnases puujuurtel.

ruficollis L. Harva.

ebenus Germ. Harva.

asellus Er. Harva.

equiseti Hbst. Harva.

atramentarius Er. Soome-Rootsi, K.-Euroopa.

Melanotus rufipes Hbst. - kännunaksur. Tavaline. Vastsed sa-
geli kändudes.

crassicollis Er. Harva (Tartu).

Limonius pilosus Leske. Mitte sage. Vastsed mullas.

aeruginosus Ol. - võrsenaksur. Tavaline. Vastne mullas.

minutus L. Harva.

parvulus Panz. 1 leid Tartust.

Pheletes aeneoniger Deg. Soome, Rootsi, taigavööndis.

Harminius undulatus Deg. Harva. Okasmetsades.

Athous hirtus Hbst. Mitte sage. Vastsed põllu- ja metsakahju-
ritena mullas.

- Athous niger L. - must lehenaksur. Tavaline. Kahjur.
vittatus F. Mitte sage.
haemorrhoidalis F. - punakõht-lehenaksur. Tavaline.
subfuscus Müll.
mutilatus Rosh. Soome - Kesk-Euroopa.
Corymbites virens Schrk. 1 leid Järvseljalt.
pectinicornis L. Tavaline. Vastsed metsapinnases.
cupreus F. 1 leid Järvseljalt.
purpureus Poda. 1 leid Valga rajoonist.
castaneus L. Mitte sage.
sjaelandicus Müll. - niidunaksur. Tavaline kogu Eestis,
niidul ja sool.
- Salatosomus impressus F. Mitte sage.
nigricornis Panz. Harva.
melancholicus F. Soome, Rootsi, taigavööndis.
aeneus L. - vasekarva nurmenaksur. Tavaline.
latus F. Saaremaa.
cruciatus L. Tavaline.
incanus Gyll. Harva.
- Prosternon tessellatum L. Tavaline kogu Eestis.
Orithales serraticornis Payk. 1 leid Tõstamaalt.
Agriotes aterrimus L. Harva.
ustulatus Schall. Harva (Saaremaa).
sputator L. Harva (Saaremaa).
lineatus L. - triibuline viljanaksur. Tavaline kogu Eestis.
Kahjur.
obscurus L. - tume-viljanaksur. - " - " -
Dolopius marginatus L. - triip-metsanaksur. - " -
Sericus brunneus L. Tavaline kogu Eestis.
Synaptus filiformis F. 1 leid Pärnu jõe kaldalt.
Adrastus nitidulus Marsh. Tavaline.
rachifer Geoffr. Saaremaa.
Denticollis rubens Pill. 1 leid Järvseljalt.
linearis L. Tavaline.
borealis Payk. Harva (Loode-Eesti).

Throscidae - jäiklased

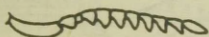
Väikesed (2.5-5 mm). Nesselg liikumatult seotud eestiibadega. Eestis 3 liiki.



tundlad saagjad;
keha läikivmust,
4-5 mm

Drapetes biguttatus Pill.

Vanades tamme- ja kasekändudes. Harva (Mõniste).



silmad pooleldi eraldatud

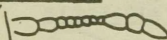
T. dermestoides L.

Tavaline. Lehtmetsades rohul.



tundlad 3-lülilise nupsuga;
keha pruun, karvane;
2.5-3.5 mm

Throscus Latr.



silmad täiesti
poolitatud

T. carinifrons Bonv.

Harva (Tartu).



Sucnemidae - kääviklased

Keskmise suurusega (4.5-9 mm) käävja ühevärvilise kehaga. Arenevad kõdu puudes. Eestis 6-10 haruldast liiki.

Buprestidae - hundmardiklased

2-30 mm. Heliofiilid. Sageli tugeva metalliläikega. Arenevad puude koore all ja puidus, eriti noortes tüvedes ja okses, harvem rohttaimedel. 30-40 liiki. Paljud on metsakahjuriteks.

keha lühike,
kolmnurkne,
2.5-3.5 mm

Trachydinae

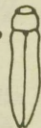


keha sale, silinderjas,
3.5-13 mm;

küünised hambaga

Agrilinae

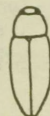
(107)



keha lai ja lapik;
küünised lihtsad; 4-32 mm

Buprestinae

(106)

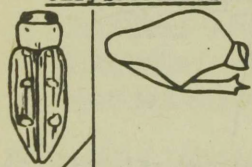


Buprestinae

et selgete punkti-
vagudega või ribidega;
üle 9 mm

et selge pikiskulptuurita;
alla 13 mm

et 3 kuldse lohuga;
f_I hambaga
Chrysobothris

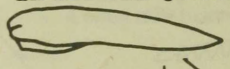


kõht ereroheline,
küljel purpurne
chryso stigma

kõht ühevärviline;
et ribid ebaselged
affinis

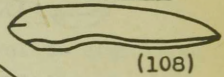
et epipleurad

ainult õla juures



must
Melanophila

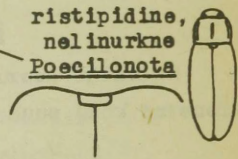
ulatuvad tipuni
Anthaxia



sinine või
roheline
Phaenops

kilbuke

ristipidine,
nelinurkne
Poecilnota



ümar või
veidi piklik

kiirmik

vaota

vaoga; eessalg
siledate triipudega;
21-32 mm
Buprestis



et külj tipu eel

nõgus
Dicerca

kumer
Ancylocheira
(108)

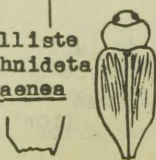
et tipp

hambuline

et mustade
siledate tähnidega
alni



selliste
tähnideta
aenea



lõigatud

eesrinna jätke

serval siledate
vallidega; 16-18 mm
acuminata



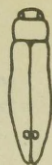
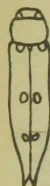
ülendi punkteeritud;
13-16 mm
moesta



Agrilinae

eessel ja külgserv

2 kandiga Agrilus 1 kandiga Coroebus



et 3 heleda karvatähniga; tipp välja veninud ater

et 1-2 heleda karvatähniga

et karvatähnita

eessel ja servakant ja servaelne kant

tähnid ümarad; keha rohekas biguttatus

10-12 mm; selg heledam kui et mendax

tagaosas liituvad

ei liitu

tähnid kiiljad; keha vaskse helgiga sinuatus

7-9 mm; kiilud eessel ja taganurgas alusel tugevasti paindunud sulciollis

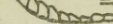
4-6 mm; eessel ja kiilud peaaegu sirged

silmade vahe



1.9-2.2 x laiem kui silm; ♂ st I 2 kõbruga tagaserval angustulus

1.4-1.6 x laiem kui silm; ♂ tundlalülid lehtjad laticornis



pikisuunaline; 5-9 mm

pea ülapiinna struktuur

2 kontsentrilise ringina

põsed

sama laiad kui silma väike diameeter; tundla lohu ülaserav allpool silma alaserava aurichalceus



et üleni valgete läikivate karvadega; 4-6.5 mm hyperici



kitsamad kui silma väike diameeter; tundla lohu ülaserav kõrgemal silma alaseravast



kiilud eessel ja taganurgas

tugevad, teravad, e.-v. sirged; 4-6 mm betuleti

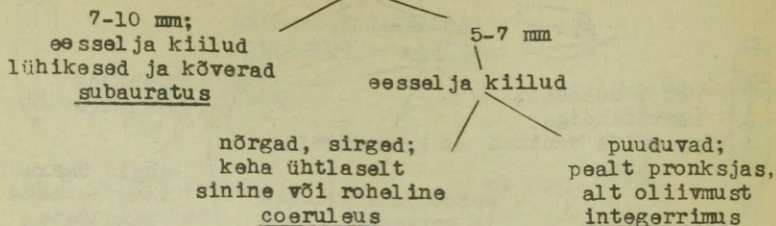
et ahenenud tagumises

2/5 - s viridis

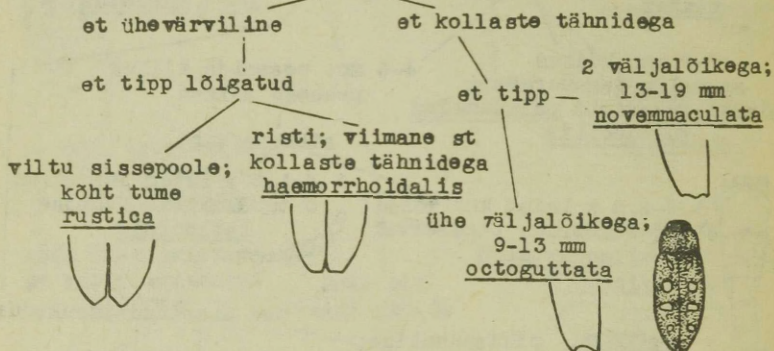
1/3 - s paludicola

nõrgad või puuduvad (108)

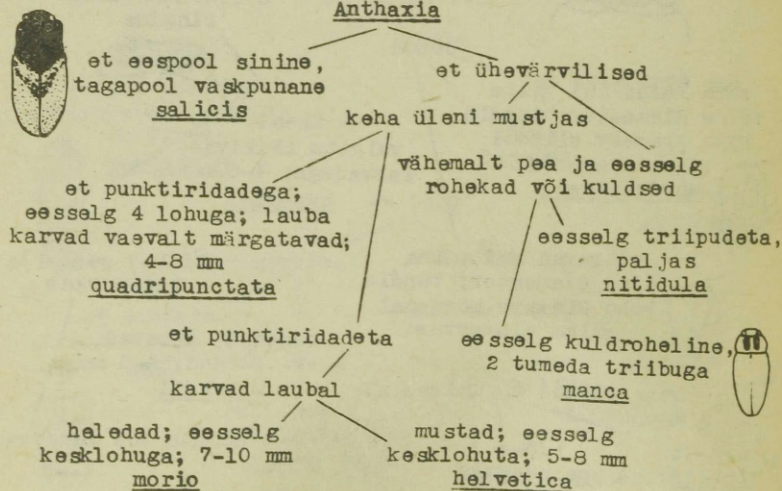
Agrilus - järg



Ancyllocheira



Anthaxia



sf. Buprestinae

Anthaxia Esch. Valmikud en. kollastel õitel (tulikas, varsakabi, võilill).

nitidula L. Luuviljaliste kuivanud okste koore all.

quadripunctata L. Okaspuudel, peente tüvede, okste ja lattide koore all ja välispuidus.

helvetica Stierl. Nulgudel ja lehistel, mitte sage.

morio F. Kuusel ja männil, harva.

salicis F. Läti. Pajudel, pihlakal, õuna- ja pirnipuul, vanade puude koore all.

manca L. Jalakatel ja haaval, harva.

Phaenops cyanea F. Okaspuudes, en. vanade mändide koores ja kambiumis, harva.

Melanophila acuminata Deg. Okaspuudel põlendikel, maalähedaste osade koore all ja puidus.

Ancylocheira Esch. (= Buprestis L.). Arenevad puidus, en. okaspuudes.

novemmaculata L. Harva (Tartu).

octoguttata L. Harva (Tartu, Võsu).

rustica L. Mitte sage.

haemorrhoidalis Hbst. Tavaline.

Poecilonota variolosa Payk. Paplites ja pajudes. Soome, Rootsi.

Dicerca moesta F. Metsavöönd. Kuuskedes ja mändides.

acuminata Pall. Kaskedes, harva.

aenea L. Lehtpuudes, harva.

alni Fisch. Lehtpuudes. Saaremaa.

Buprestis mariana L. Männikändudes, harva.

Chrysobothris chryso stigma L. Okaspuudel, harva.

affinis F. Lehtpuude okstes, harva.

sf. Trachydinae

Trachys F. 3 liiki. 2.5-3.5 mm. Vastsed kaevandavad puude, pöösaste ja rohttainede lehtedes.

sf. Agrilinae

Corobus elatus Gmel. Metsmaasikal ja hanijalal, harva (Peipsi).

Agrilus sulcicollis Lac. Tammel, Saaremaa.

laticornis Ill. Lehtpuudel, Saaremaa.

angustulus Ill. Tammel, kastanil, harva.

mendax Munn. Pihlakal, harva.

ater L. Paplitel ja pajudel, harva.

biguttatus F. Tammel, harva.

sinuatus Ol. Õuna- ja pirnipuudel, viirpuudel, harva (Helme).

viridis L. Lehtpuudel, eriti noortel tüvedel, tavaline.

paludicola Krog. Vaevakasel, Leningradi obl., Soome.

aurichalceus Redt. Põõsapajudel. Eestist pole andmeid.

hyperici Creutz. Naistepunal, harva.

subauratus Gebl. Pajude ja paplite okste puidus, harva.

coeruleus Rossi. Kuslapuudel, harva.

integerrimus Ratz. Näsininel, Saaremaa.

betuleti Ratz. Kaskedel, harva (Võru).

Byturidae - vaarikamardiklased

Valmikud õitel, vastsed õites ja viljades. 2 liiki.

Byturus aestivus L. Võilille- ja tulikaõitel.

tomentosus F. - vaarikamardikas. Vastsed vaarikates ("vaarikauss").

3.8-4.3 mm;
kilbike ristipidine
tomentosus

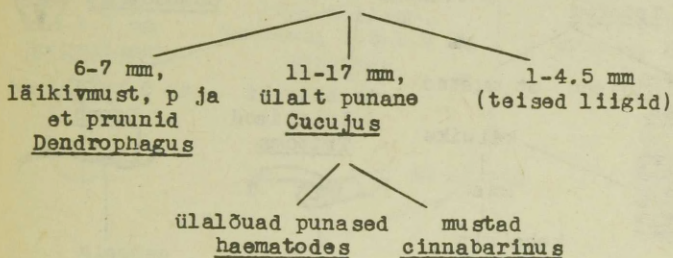
4.5-5 mm;
kilbike sama
pikk kui lai
aestivus

Nitidulidae - hiilamardiklased

Mitmesuguse kuju ja eluviisiga en. väikesed (1.5-6.5 mm) lühenenud eestiabadega mardikad. Osa metallise helgiga. Osa taimtoidulised õites, seentes, puudest väljavoolaval mahlal jm., osa röövtoidulised peamiselt puude koore all, osa kõdu- toidulised või laibatoidulised. Eestis ligi 75 liiki.

Cucujidae - lamesklased

Lapiku kehaga piklikud, väikesed mardikad. Enamasti röövtoidulised puude koore all, mõned kõdunevates taimsetes ainetes, sipelgapesades ja toiduainete ladudes. Ligi 20 haruldast liiki.



Dendrophagus crenatus Payk. En. okaspuude koore all. Mitte sage.

Cucujus cinnabarinus Scop. En. tamme ja vahtra koore all. Harva.

haematodes Er. En. okaspuude koore all. Harva.

(+ 8 perekonda)

Phalacridae - hiilakumerlased

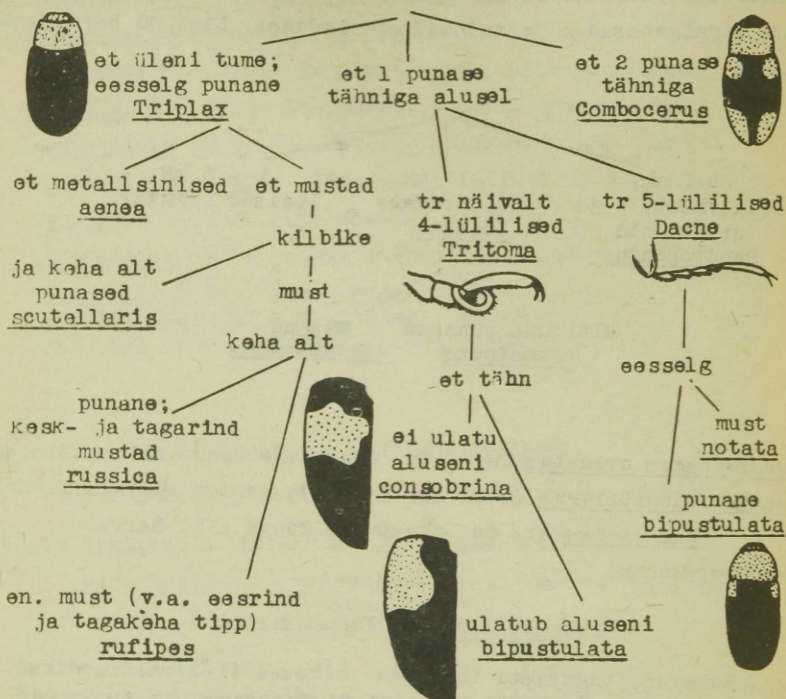
Kumerad, tugevasti lääkivad väikesed (1-3 mm) mardikad. Valmikud õitel, toituvad õietolmust; vastsed õite sigimikes ja seemnetes. 12 liiki.

Cryptophagidae - peiteõgilased

1-5 mm. Valmikud ja vastsed toituvad en. hallitusseentest. Elavad niisketes varjatud kohtades: mesilaste, herilaste, sipelgate ja lindude pesades, keldrites, kõdunevates taimsetes ainetes, samblas jn. Mõned on õitel. Eestis kuni 50 liiki.

Trotylidae - hiilakoorlased

2-5 mm. Ülalt punasemustakirjud. 7-9 liiki. Valmikud ja vastsed torikseentes.



Tritoma bipustulata F. Harva
consobrina Lew. Leningradi obl.

Triplax aenea Schall. Harva.
russica L. Mitte sage.
scutellaris Charp. Harva
rufipes F. Soome, Rootsi.

Combocerus glaber Schall. Harva.
Dacne bipustulata Thunb. Mitte sage.
notata Gmel. Harva.

Endomychidae - seenetriinulased

Vastsed ja valmikud toituvad seentest, en. torikulistest, kuid ka murumunadel, šampinjonidel ja hallitusseentel. 5-6 liiki.



Sphaerosoma pilosum Panz. Kesk- ja Põhja-Euroopas. Kõdupuudel ja koore all.

Mycetaea hirta Marsh. Harva. Keldrites, niisketes hoonetes.

Leiestes seminigra Gyll. Harva. Kõdupuude koore all.

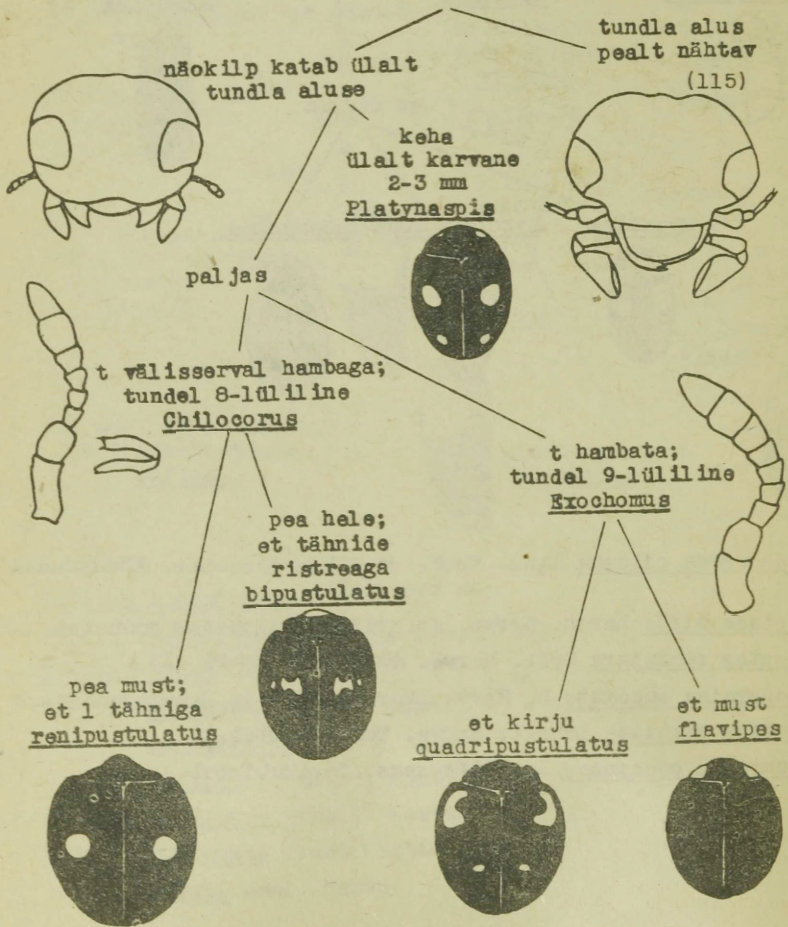
Lycoperdina succinta L. Harva. Murumunades ja šampinjonides.

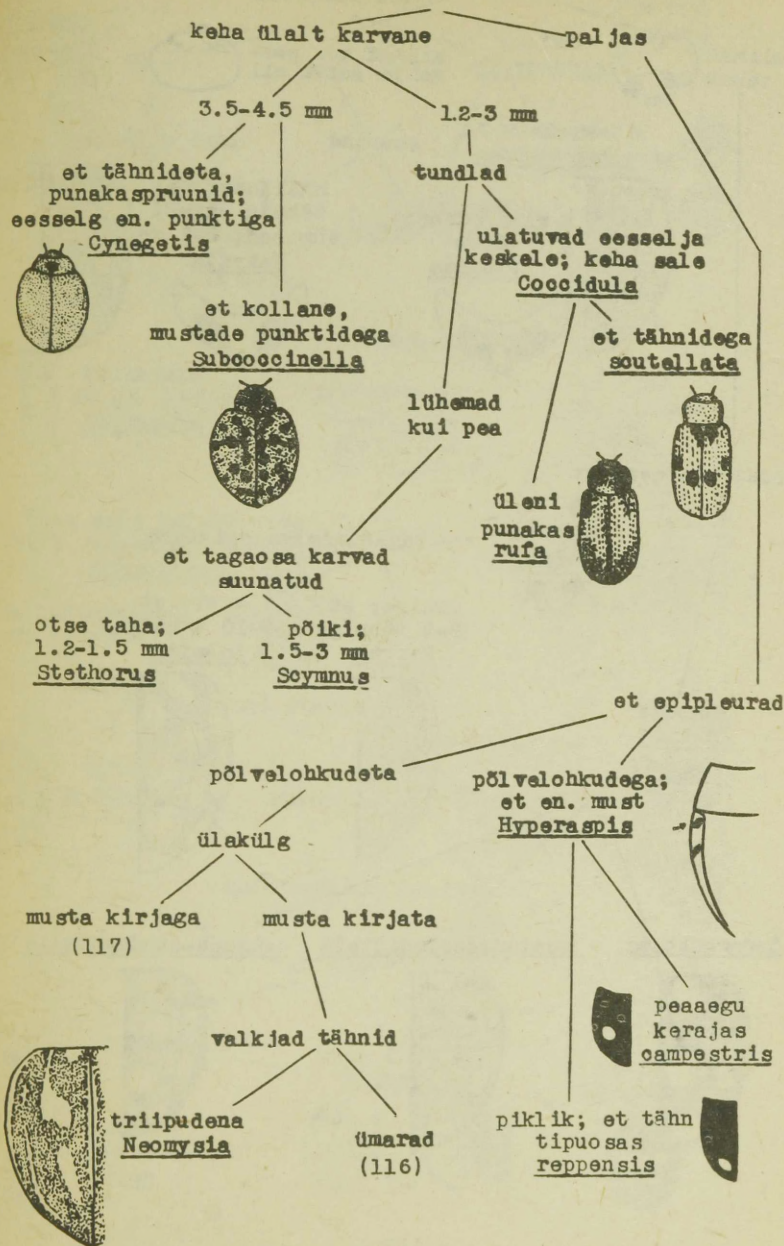
Mycetina cruciata Schall. Harva. Torikulistel.

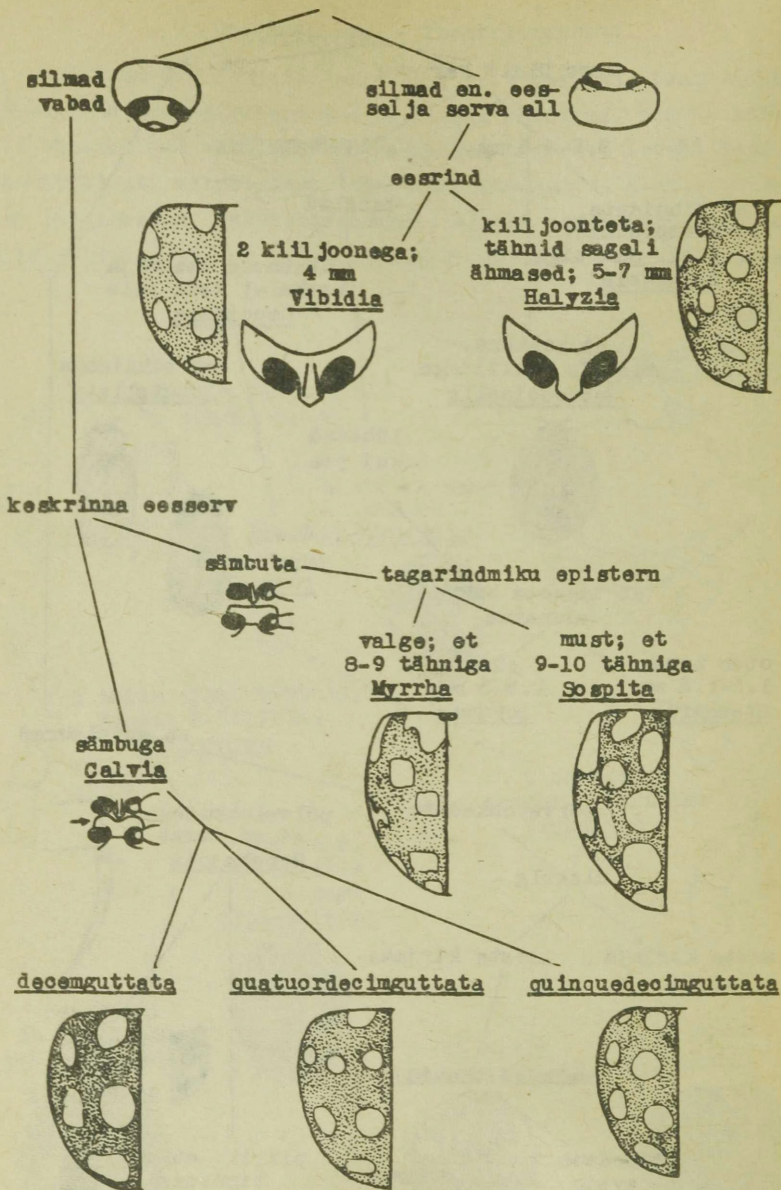
Endomychus coccineus L. Mitte sage. Torikulistel.

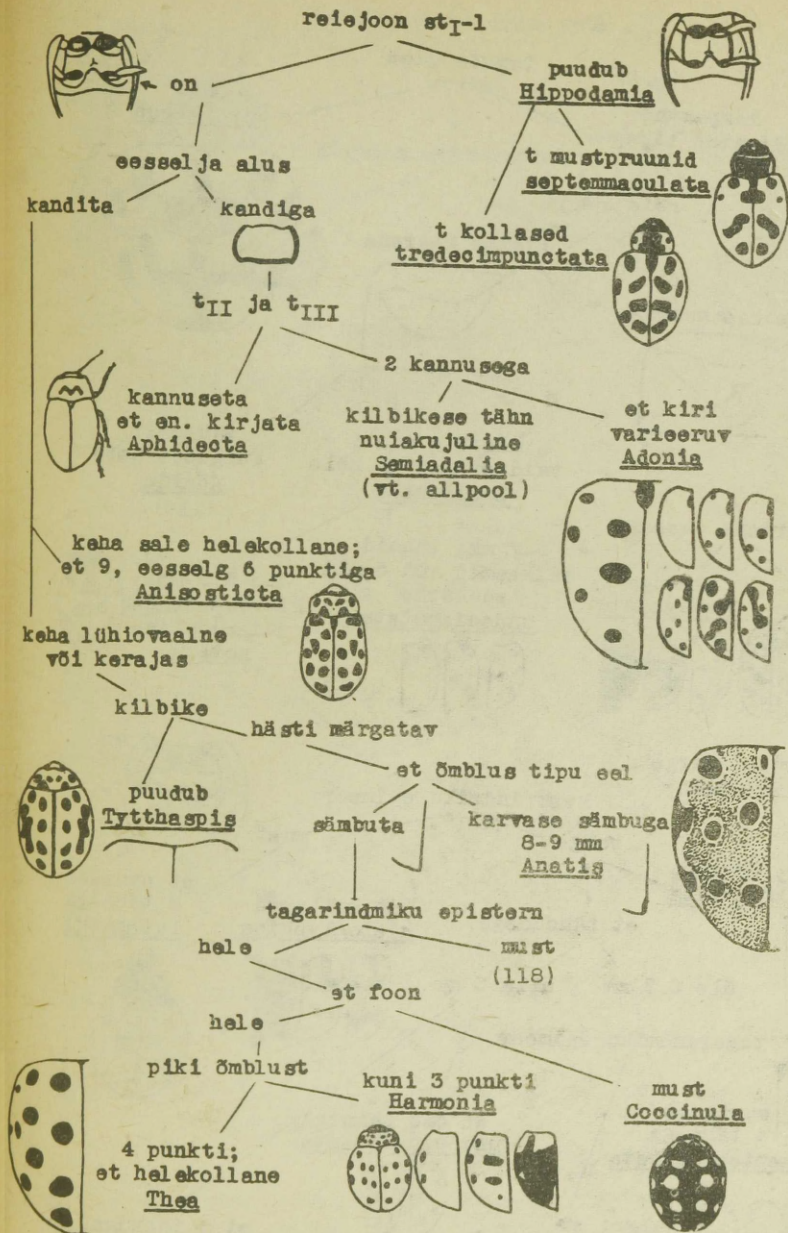
Coccinellidae - lepatriinulased

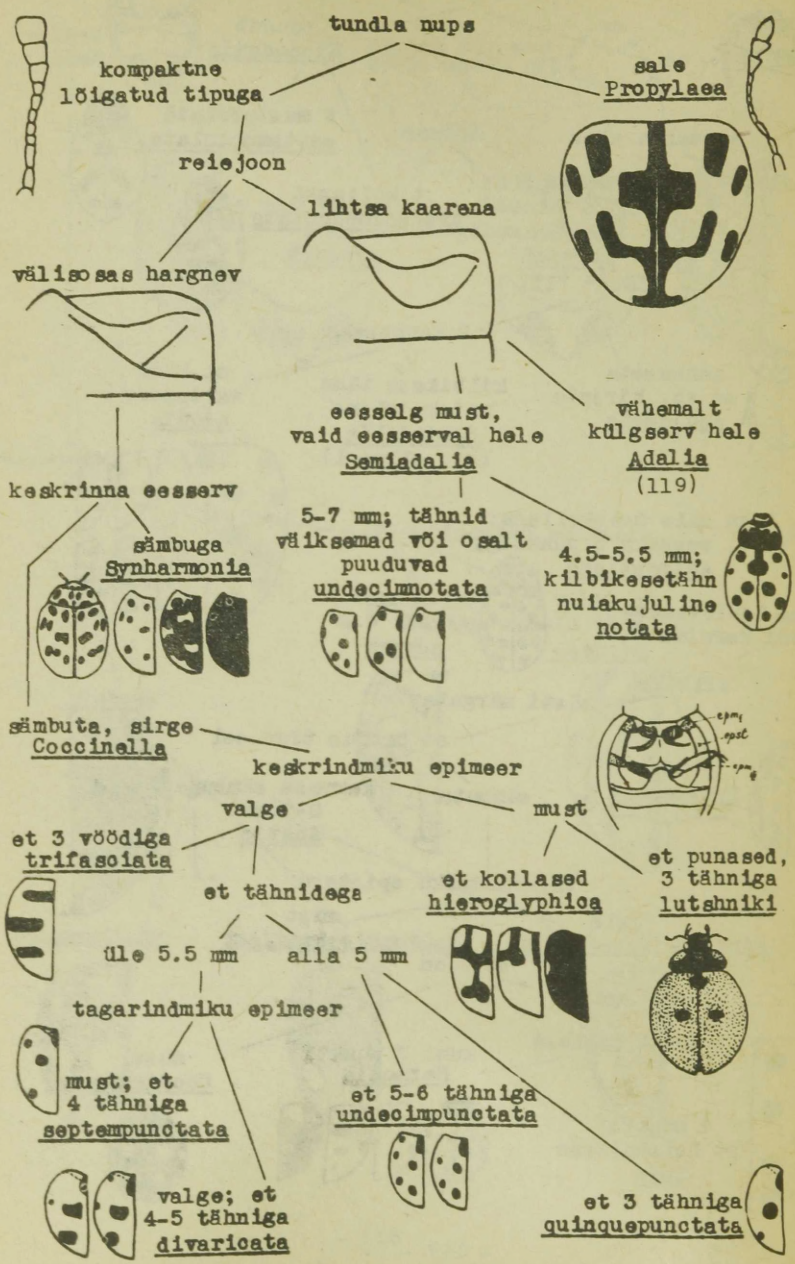
Väikesed või keskmise suurusega (1-9 mm), en. lühiovaalsed, alt lapikud, pealt kumerdunud ja kirjud mardikad. Enamus liike (nii vastsed kui valmikud) on kasulikud toitudes lehetäidest, lehekirpudest, kilptäidest, võrgendilestadest ja alamatest seenest (nõgiseened, jahukasteseened). Ainult perekonnad Subcoccinella ja Cyanegetis on taimtoidualised. Bestis 50-57 liiki.

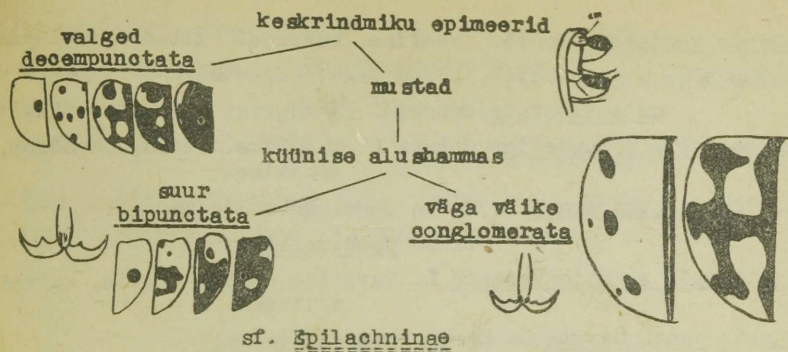












Subcoccinella vigintiquatuorpunctata L. - lutsernitriinu. Tavaline, kahjustab lutserni jt. liblikõielisi.

Cynegetis impunctata L. Kesk- ja Põhja-Euroopa soonitudel.

sf. Coccinellinae

trib. Coccidulini

Coccidula rufa Hbst. Tavaline. Niisketel niitudel. Toitub lehtedest tannadel ja kõrrelistel.

scutellata Hbst. Harva, roostikes.

trib. Scymnini

Stethorus punctillum Weise - pisitriinu. Harva, lehtpuudel. Toitub võrgendilestadest.

Scymnus Kug. - karustriinu. 12-13 liiki väikesi mardikaid. Puudel ja rohul.

trib. Hyperaspini

Hyperaspis reppensis Hbst. Harva. Kserotermofiil.

campestris Hbst. Harva, lehtpuudel, eriti tannedel.

trib. Chilocorini

Flatynaspis luteorubra Goeze. Harva.

Chilocorus renipustulatus Scriba. Tavaline, metsades.

bipustulatus L. Tavaline, en. okaspuudel, eriti rabamännikutes.

Ixochomus quadripustulatus L. Tavaline, enamasti männil.

flavipes Thunb. Harva.

trib. Hippodamiini

Hippodamia tredecimpunctata L. Tavaline, eurütoopne.

septemmaculata Deg. Tavaline, eurütoopne.

- Adonia variegata Goeze. Tavaline, kuivadel niitudel, põldudel.
- Semlialia notata Laich. Mitte sage, nõgestel.
- undecimnotata Schneid. Leningradi obl., en. ohakatel.
- Anisosticta novemdecimpunctata L. Tavaline. Veekogude ääres, roostikes.
- Aphidecta obliterated L. Mitte sage. Nulul ja männil.
- trib. Coccinellini
- Tythaspis sedecimpunctata L. Tavaline, Lääne-Eestis, kuivadel niitudel.
- Adalia conglomerata L. Harva, metsaservadel.
- decempunctata L. - kümmeäpp-lepatriinu. Mitte sage, lehtmetsades, parkides.
- bipunctata L. - kakstäpp-lepatriinu. Tavaline, eürütoopne.
- Coccinella septempunctata L. - seitsetäpp-lepatriinu. Tavaline, eürütoopne.
- quinquepunctata L. - viistäpp-lepatriinu. Tavaline, eürütoopne.
- saucerotti lutshniki Dobzh. Vologda obl., Poola, pajuudel.
- undecimpunctata L. - üksteisttäpp-lepatriinu. Mitte sage, kuival niidul.
- divaricata Ol. Harva.
- trifasciata L. Leid mõõdunud sajandil. Okaspuudel.
- hieroglyphica L. - sootriinu. Niisketel niitudel, soodel, tavaline.
- Coccinula quatuordecimpustulata L. - aasatriinu. Kuivadel niitudel, tavaline.
- Synharmonia conglobata L. Mitte sage, lehtpuudel.
- Harmonia quadripunctata Pont. Leningradi obl., Rootsi, Poola. Puudel, en. männil.
- Myrrha octodecimguttata L. Mitte sage. Vanadel mändidel.
- Sospita vigintiguttata L. Harva, en. leppadel.
- Calvia decemguttata L. Harva, lehtpuudel.
- quatuordecimguttata L. Tavaline, lehtpuudel.
- quinquedecimguttata F. Harva, lehtpuudel.
- Propylaea quatuordecimpunctata L. Tavaline, lehtpuudel ja rohul.

Neomysia oblongoguttata L. Tavaline, okaspuudel.

Anatis ocellata L. - silmiktriinu. Tavaline, okaspuudel.

trib. Halyziini

Halyzia sedecimguttata L. - kuusteisttäpp-lepatriinu. Lehtpuudel, toitub seentest. Tavaline.

Vibidia duodecimguttata Poda. Lehtpuudel, harva.

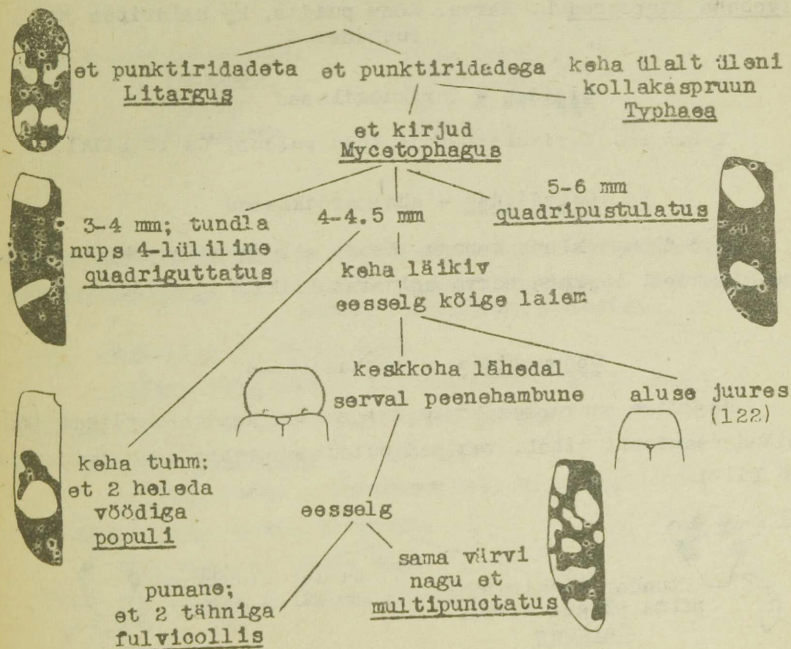
Thea vigintiduopunctata L. Harva, lehtpuudel ja pöösastal.

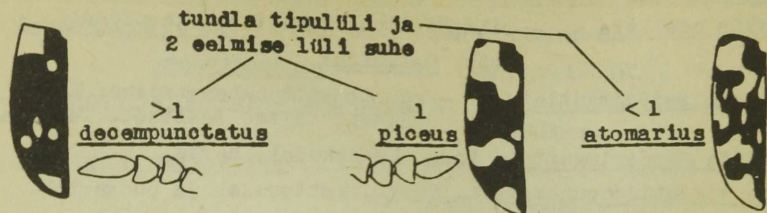
Lathridiidae - kõduõgilased

1-3 mm. Elavad niisketes ja varjatud kohtades: metsakõdus, puude koore all, sipelgapesades, hoonetes jn. Toituvad seentest, eriti hallitusseentest. Eestis 30 liigi ümber.

Mycetophagidae - seeneõgilased

2-6 mm. Sageli kirjude tiibadega. Enamus elab torikseentes, osa ka kõdunenud puidus ja koore all. Eestis 5-10 liiki.





Litargus connexus Geoffr. Mitte sage. Torikutes ja koore all.

Mycetophagus quadripustulatus L. Mitte sage. Torikutes.

piceus F. Harva.

decempunctatus F. Harva.

atomarius F. Kesk- ja Põhja-Euroopa.

quadriguttatus Müll. Kesk- ja Põhja-Euroopa.

multipunctatus F. Harva.

fulvicollis F. Harva.

populi F. Harva.

Typhaea stercorea L. Harva. Kõdu puidus, ka keldrites jn. ruumides.

Cisidae - torikuõgilased

1-3.5 mm. Torikulistes ja kõdu puidus. Ca 15 liiki.

Colydiidae - ahasmardiklased

1.3-6 mm. Saleda kehaga. Koore all ja puidus ksilofaagi-
de käikudes. 10-kond harva esinevat liiki.

Oedemeridae - rohuhundlased

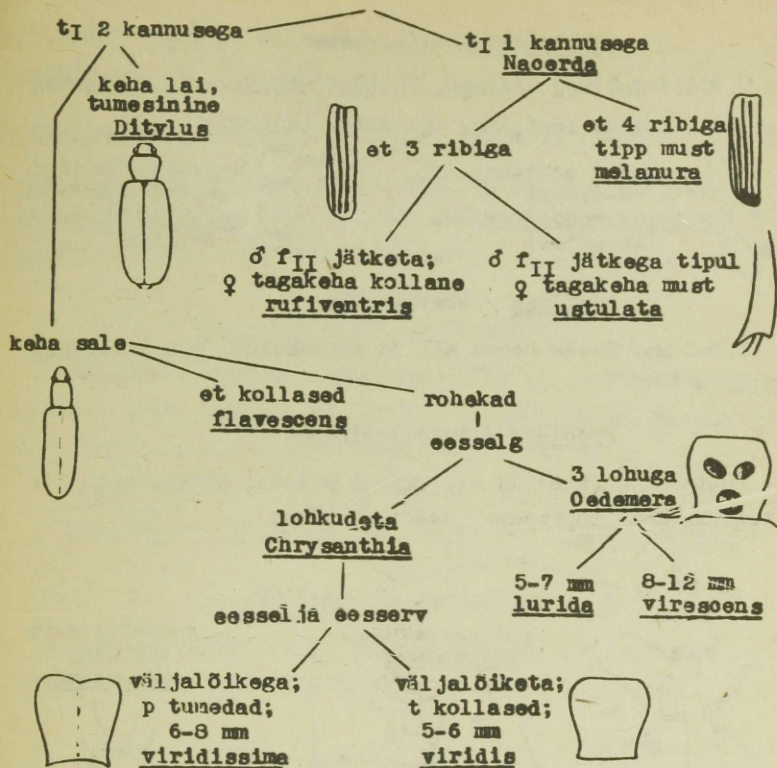
Keskmise suurusega (5-20 mm) saleda kehaga mardikad. Val-
mikud peamiselt õitel, vastsed puidus ja rohttainede võrsetes.
10 liiki.



tundel kiinitub
silma sälgus kõhmal
Calopus

tundel kiinitub
silma ees





Calopus serraticornis L. Mitte sage. Kuivas männipuidus.

Nacerda melanura L. - vaiahundlane. Kingissepa. Vastsed vanas puidus, niisketes kohtades.

ustulata F. Mitte sage.

rufiventris Scop. - luitehundlane. Mitte sage.

Ditylus laevis F. Mitte sage. Kõdu puidus.

Chrysanthia viridissima L. Tavaline.

viridis Schm. - rohuhundlane. Tavaline.

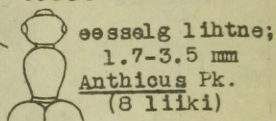
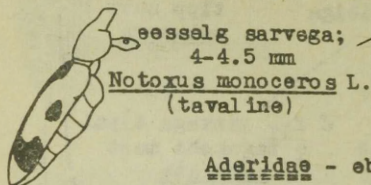
Oedemera lurida Marsh. Tavaline.

virescens L. Mitte sage.

flavescens L. Harva (Otepää).

Anthicidae - välesklased

1.7-4.5 mm. Pea kaelaga. Vastsed kõdunevates taimsetes ainetes. Valmikud sealsamas või õitel (Notoxus).

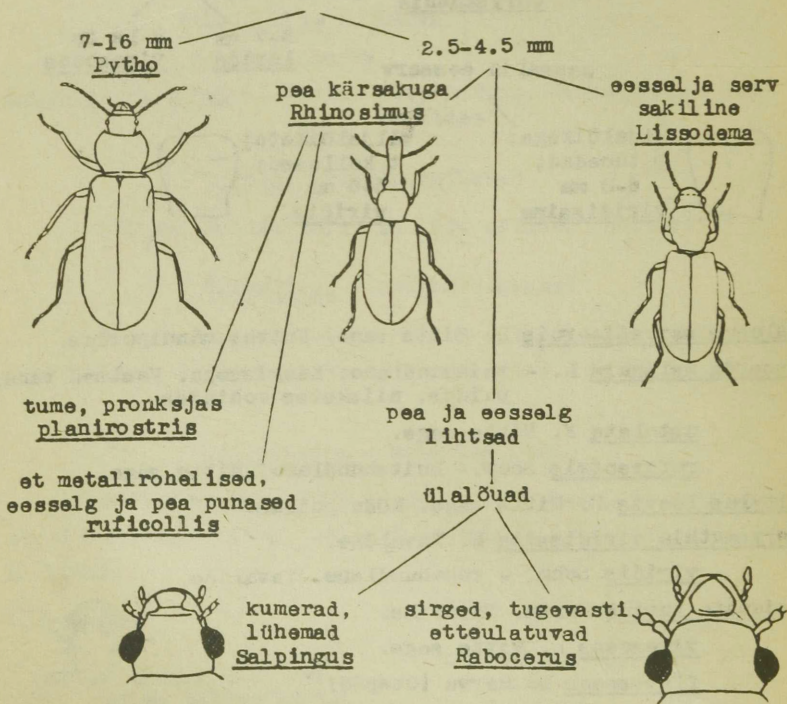


Aderidae - ebavälesklased

1.3-3 mm. Puude koore all ja metsakulus. 2-3 haruldast liiki.

Pythidae - puidujusilased

Vastsed ja valmikud en. surnud puidus. Rõõvloomad. Osa toitub ürasekite tõukudest. Bestis 6 liiki.



Pytho depressus L. Mitte sage. Okaspuude koore all.

Lissodema Curt. Lehtpuude surnud puidus. Võiks esineda 1-2 liiki.

Rhinosimus planirostris F. Toitub ürastrate tõukudest. Mitte sage.

Rhinosimus ruficollis L. Kuivades lehtpuudes. Mitte sage.

Rabocerus Muls. Lehtpuudel, 2-3 haruldast liiki.

Salpingus Gyll. 1-4 haruldast liiki.

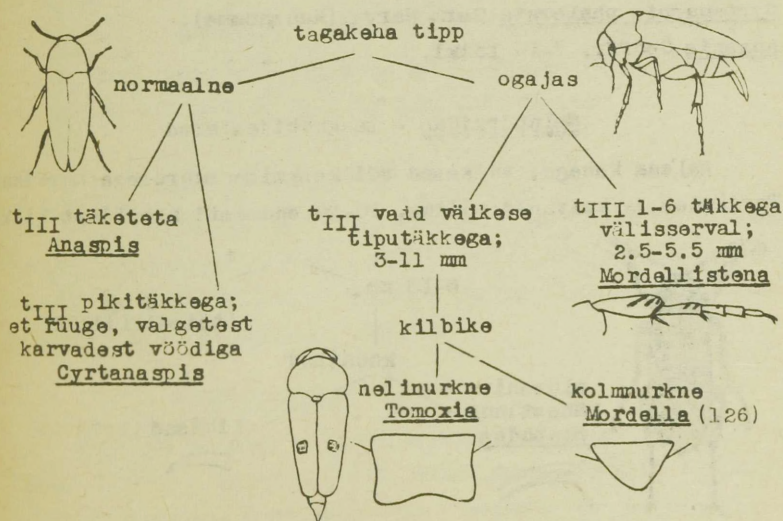
Pyrochroidae - tulilased

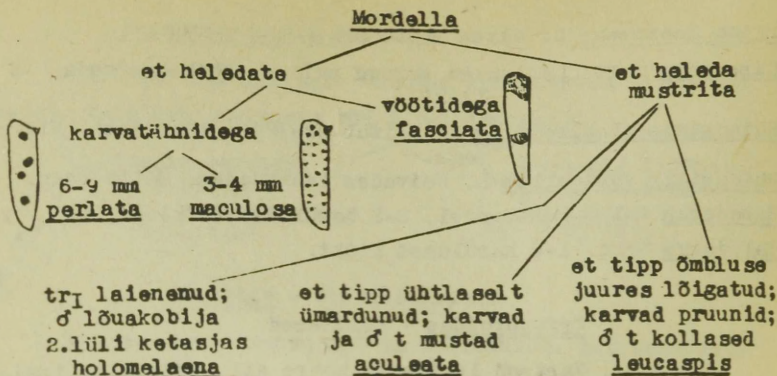
Metsades. Vastsed lehtpuude koore all, röövtoidulised. Valmikud puude tüvedel või õitel. 3 liiki perekonnast Pyrochroa Geoffr., mitte haruldased.

14-18 mm; pea must <u>coccinea</u> L.	10-14 mm; pea punane <u>serraticornis</u> Scop.	7-9 mm; pea must <u>pectinicornis</u> L.
---	---	--

Mordellidae - küürakmardiklased

Vastsed vanas puidus või taimede vartes, valmikud en. õitel, harvem puudel või torikulistes. 20 liigi ümber.





Tomoxia biguttata L. Harva. Kuivadel tüvedal.

Mordella perlata Sulz. Harva.

maculosa Naez. Harva (Kingissepa). Kuivadel puudel ja torikutel.

fasciata F. Tavaline.

holomelaena Apf. Harva.

aculeata L. Tavaline.

leucaspis Küst. Harva.

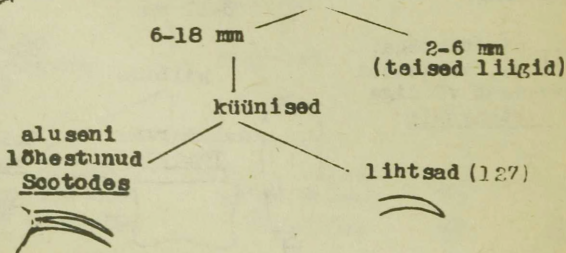
Mordellistena Costa. 6 liiki.

Cyrtanaspis phalerata Germ Harva (Kuusnõmme).

Anaspis Geoffr. 7-10 liiki.

Melandryidae - sangkobijasalased

Saleda kehaga, väikesed või keskmise suurusega mardikad. Torikutes ja kuivanud puidus. 10-20 enamasti haruldast liiki.

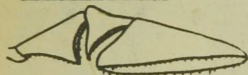




eesselg
punane
Phryganophilus

et peente vagudega;
lõuakobijad saagjad;
8-18 mm

Serropalpus



keha üleni
pruun või must

et 2 heleda
tähniga
Dircaea

et vagudeta;
6-10 mm

Xylita

et roideline
läikivmust; 10-16 mm
Melandrya



Dircaea quadriguttata Fk. Harva. Kõdunenud kaskedes.

Xylita laevigata Pz. Mitte sage. Kõdunenud okaspuudes.

Serropalpus barbatus Schall. Harva. Okaspuude puidus. Kahjur.

Melandrya dubia Schall. Harva. Kõdunenud lehtpuudes.

Phryganophilus ruficollis F. Harva.

Scotodes annulatus Esch. Mitte sage.

(+ 4 perekonda 4-10 liigiga)

Lagriidae - sooluslased

1 liik Lagria hirta L. - sooluslane. Tavaline. Niisketel niitudel, soodes. Vastsed fütosaprofaagid.

Allaculidae - tolmukanäklased

4-14 mm. Valmikud õitel, vastsed kõdupuidus või pinnases. Testis tõenäoliselt 10-kond liiki, kuid fauna koostis on nõrgalt uuritud. Tavaline on Isonira murina L. 4-5.5 mm, tihe-
dalt kollaste karvadega, p kollased.

Tenebrionidae - süsiklased

Enamasti mustad, erineva suuruse ja kujuga. Vastsed pinnases, toituvad taimejuurtest, mõned puukoore all, torikulis-
tes, osa elamuis ja viljaladudes. Valmikud en. polüfaagid.
Testis üle 20 liigi.

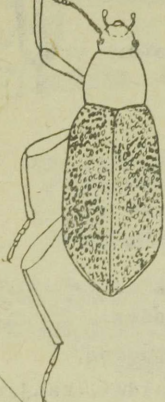
2.5-10 mm

10-19 mm

20-31 mm

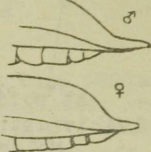
Blaps

et kibruline
Upis

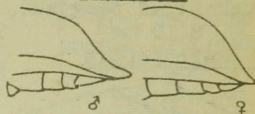


et tipujätke

♂: 2.5-5 mm
♀: 1.5-2.5 mm
mortisaga



♂: kuni 2 mm,
♀: peaaegu puudub
lethifera



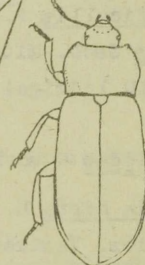
et punktiridadega

kilbike

poolkuujas
Neatus



5-nurkne,
ristipidine
Tenebrio



et sakiliste
vöötidega
Diaperis



must, tuhm
obscurus

mustpruun,
rasvahelgiga
molitor

väljalõikega

3-4 mm
Melanionon



näokilp

6.5-10 mm
Opatrum

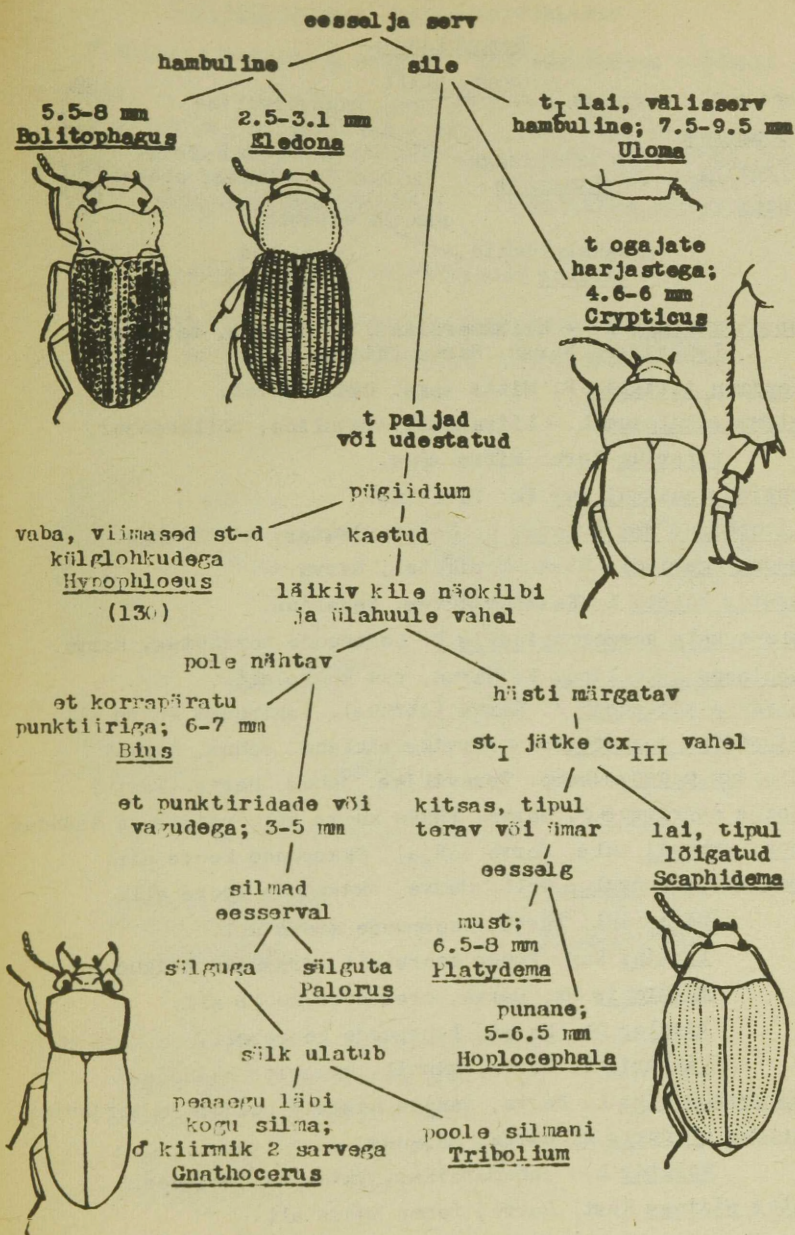
eesselg

3 sileda
kühmuga
riparium

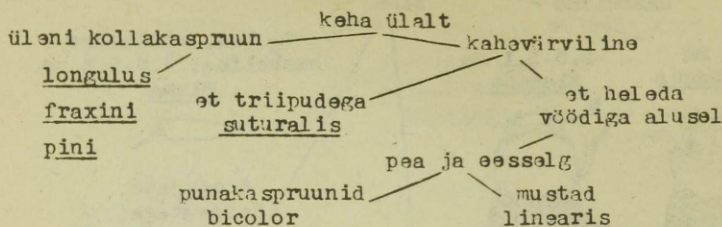
ülени teraline
sabulosum



keskel
väljalõiketa
(129)



Hypophloeus



Blaps mortisaga L. - kalmumardikas. Keldrites, tavaline.
lethrifera Marsh. Harva (Hiiumaa).

Melanimon tibialis F. Mitte sage. Rannaliival.

Opatrum sabulosum L. - liivasüsik. Tavaline, põllukahjur.
riparium Gerh. Mitte sage.

Crypticus quisquilius Pk. Tavaline.

Bolitophagus reticulatus L. Kasetorikutes, mitte sage.

Eledona agaricola Hbst. Torikutes, harva.

Diaperis boleti L. Kasetorikutes, tavaline.

Hoplocephala haemorrhoidalis F. Lehtpuude torikutes, harva.

Scaphidema metallicum F. Harva, puu koore all.

Platydemia violaceum F. Harva (Abruka), lehtpuude koore all.

Gnathocerus cornutus F. - sarviksüsiklane. Jahus, harva.

Tribolium madens Charp. Teraviljas, jahus. Harva (Tartu).

Palorus depressus F. Harva. Puude koore all, puidus ja ladudes.

Uloma perroudi Muls. Harva (Ahja). Okaspuude koore all.

Hypophloeus longulus Gyll. Harva, okaspuude koore all.

pini Panz. Harva, okaspuude koore all.

fraxini Kug. Puude koore all, ürasekite käikudes.

suturalis Pk. Harva, okaspuude koore all.

bicolor Ol. Harva, lehtpuude koore all.

linearis F. Harva, männil, ürasekite käikudes.

Upis ceramboides L. Harva, vanade kaskede puidus ja torikutes.

Tenebrio obscurus F. Harva, majades.

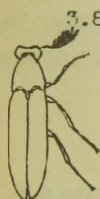
molitor L. - jahumardikas. Tavaline, majades.

Neatus picipes Hbst. Harva, tamme koore all.

Bius thoracicus F. Metsavöönd. Puude koore all.

Rhipiphoridae - vaablaslardiklased

♂ tundlad kamjad, ♀ saagjad. Vastsed teiste putukate parasiidid.



3.8-5.5 mm; et puutuvad kokku;
harva, lehtpuude puidus
tooneseppade käikudes
Pelecotoma fennica Pk.

8-12 mm; et lahknevad;
harva, pinnases heri-
laste pesades
Metoecus paradoxus L.

Meloidae - villimardiklased

Mardikad toituvad õitest ja lehtedest. Areng hüpermetermofoosiga. Vastsed parasiteerivad erakmesilaste pesades.
5 liiki.

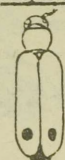
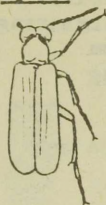


sinine;
♀ et lühikesed
Meloë

roheline
Lytta

must; et kollased
musta tähniga
Hapalus

tundlad kõige
jämedamad



tipu eel
brevicollis

keskel

pea ja eesselja punktiir

peen ja hõredam;
et pikikriimudega
violaceus

jäme ja tihe;
et nahkjalt kipras
proscarabaëus

Meloë proscarabaëus L. Tavaline, kevadel rohu.

violaceus Marsh. Mitte sage.

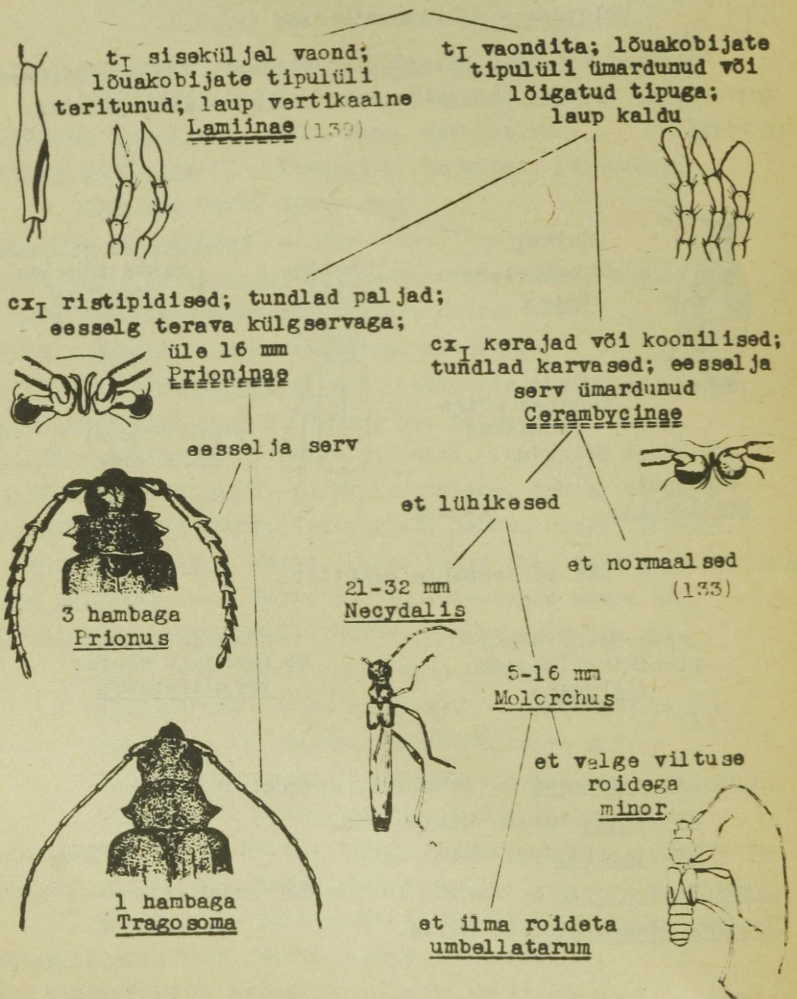
brevicollis Pz. Mitte sage.

Lytta vesicatoria L. Harva, lehtpuudel suvel.

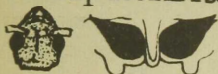
Hapalus bimaculatus L. Harva.

Cerambycidae - siklased

Suured või keekmise suurusega (4-35 mm). Tundlad en. pikemad kui pool keha. Vastsed puude koore all või puidus, harva rohttaimede vartes (Agapanthia). Valmikud puudel, põõsastel või õitel. Sestis ligi 100 liiki.



pea tagaosa järsult
ahenenud, kaalaga;
cx_I koonilised



pea kaalata;
cx_I kerajad



Cerambycini

(137)

eesrind cx_I ees

ristvaondiga
Stenocorini

sile

Lepturini (134)



eessel ja ogad

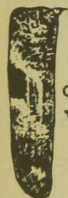
nürid, kõbruna
või puuduvad (134)

tugevad kolmnurksed

et roieteta

silmad ja oimud
tugevasti väljaulatuvad;
keha punane; 15-23 mm
Rhamnusium

et roidelised,
heledate laikudega
Rhagium



oimud pikad; et heledate
vöötide vahel must laik
mordax



oimud lühikesed, läikivad;
et selgete heledate vöötideta
inquisitor



tundlad kinnituvad
silmade

vahel
Toxotus

sämbuta;

ees

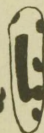
t_{III} tipul



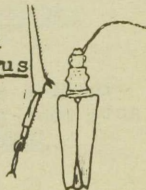
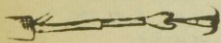
tr_{III3}

veidi lõhestunud
Pachyta

sügavalt
lõhestunud
Zvodinus



sämbuga
Stenocorus



et 2 selge
tähniga
quadrinaculata



et ühevärvilised (♂)
või pikitähnidega (♀)
lamed



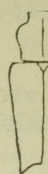
et sinised
või rohelised,
metallihelgiga
Gaurotes

värvus teisiti
Acmaeops

eesselg

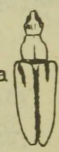
punane,
soonistu seta
collaris

must



et silguga
tipul
marginata

et tumeda
õlavöödiga
pratensis



Lepturini

põsed lühikesed, alla
1/2 silma läbimõõdust

põsed en. üle 1/2
silma läbimõõdust



silmad peaaegu ilma
väljalõiketa; 8-11 mm
Cortodera



eessel ja taganurgad

pikad ja
teravad

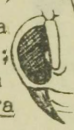
ilmardunud



silmad
väljalõikega

eesselg karvane
Leptura (136)

põsed väga
lühikesed;
4.5-8.5 mm
Grammoptera

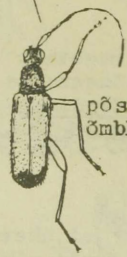


eesselg paljas,
küljel mõhnaga;
must, et punased
Nivellia

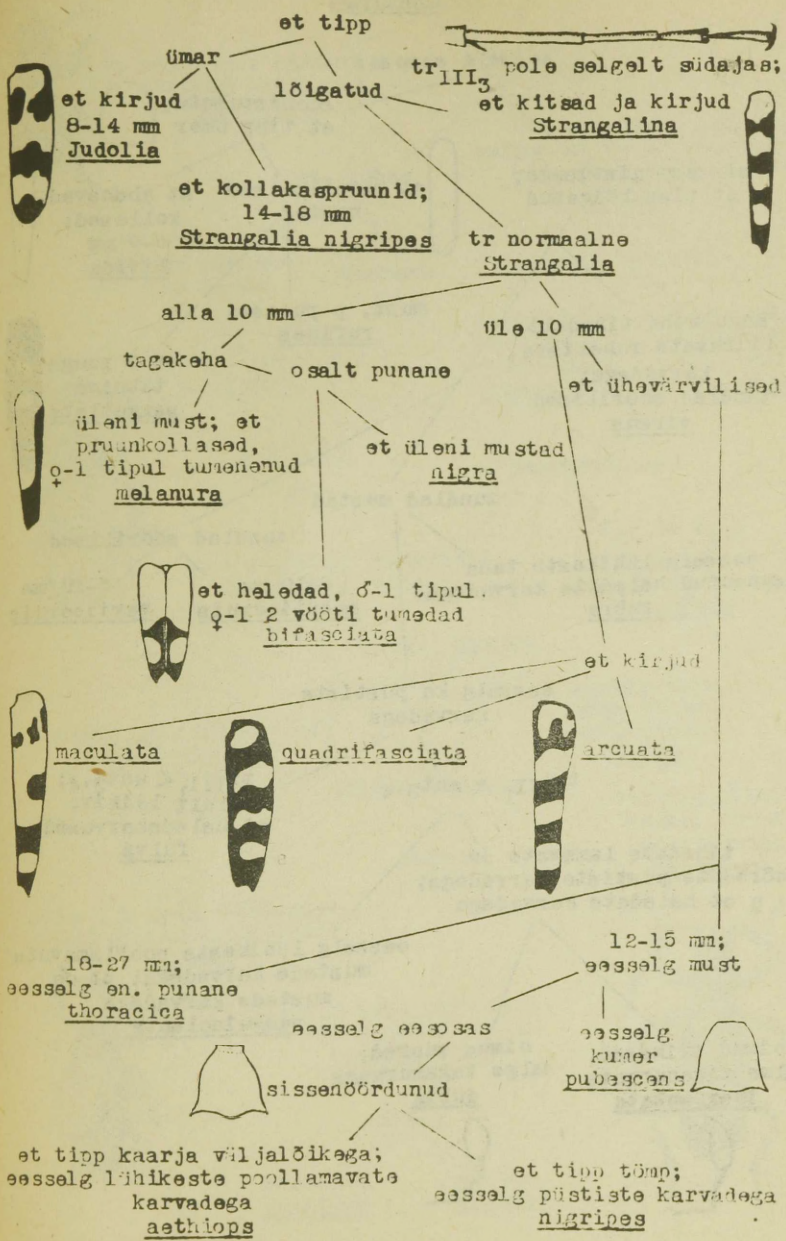


tundlad sõõrilised,
en. ruuged; ant₂
pikem kui lai
ruficornis

tundlad en. mustad,
ant₂ sama pikk kui lai
ingrica




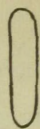
põsed pikemad; lauba
õmblus sirge; 6-8 mm
Allosterna

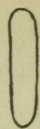


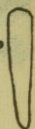
Leptura

eessalg eesosas

soonistuseteta;
et tipp ümar 

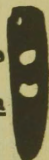
sissesoonistusega;
et tipp lõigatud 

et paralleelsed
mustad 

et ahenevad,
kollased;
6-9 mm
livida 

kogu keha tihedalt
liibuvate roheliste
karvadega;
tundlad sõõrilised
virens

must, p punased
rufipes

et 3 ruuge
tähniga
serguttata 

tundlad mustad

eessalg lühikeste taha
suunatud heledate karvadega
rubra

tundlad sõõrilised

8-10 mm
maculicornis

15-20 mm
varicornis

eessalg ka püstiste
karvadega

$trIII_1 = ant_{3+4}$

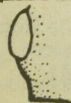
$trIII_1 < ant_{3+4}$;
ülalt läikiv;
et heledate karvadega
fulva

tihedate lamavate ja
hõredate püstiste karvadega;
q et heledate karvadega

eessalg lühikeste poollamavate
mustade karvadega; et oq
mustade karvadega
sanguinolenta

oimud väikesed,
ilma taganurgaga
inexpectata

oimud suured,
selge taganurgaga
dubia





Cerambycini

t_I välisserv hambuline;
tundlad lühikesed
Spondylis

t_I lihtne

st_I sama pikk kui
teised st koos; 4-10 mm;
keha üleni kollane
Obrium

st_I lühem

eessel ja külg
terava hambaga;
üle 16 mm

hambata

eessel ja punktid

must
Cerambyx

metallroheline
Aromia

tihedalt,
selged;
4-6.5 mm
brunneum

ebaselged,
hajutatud;
5-10 mm
cantharinum



et kirjud
(138)

et ühevärvilised

f tipupoolel tugevasti
laienenud, nuijad
(139)

f_{II} ja f_{III}
tipu 3/4-s
paksud, f_I käävjas
Tetropium

f pole nuijad

eesselg selgelt piklik;
silmad sälguta;
7-12 mm
Notorrhina

eesselg tuhm,
väga tiheda
punktiiriga
fuscum

silmad sälguga

eesselg läikiv,
keskel hõreda
punktiiriga
castaneum

tundlad

alla 1/2 keha pikkusest;
silmafassetid väikesed
Asemum

üle 1/2 keha pikkusest;
silmafassetid suured
Criocephalus

silmad



karvased
rusticus

paljad
tristis





et rohelised
mustade
tähnidega
Chlorophorus

et heledate karvavõõtidega

üle 7 mm

4-6.5 mm
Ph. alni



laup 2 musta pikikiiluga
Xylotrechus

et heledate võõtide vahel

kiiludeta



ülendi tumedad,
võõdid kollased
arvicola

pillatult heledate karvadega

eessalg

pikem kui lai
et kollase kirjaga
pantherinus

laiem kui pikk;
et halli kirjaga
rusticus



ühtlase
karvastuga
Anaglyptus

eessalg

(vrd. ka eestiibu)

hallikarvane paljaste
mustade külmudega

2 heleda võõdiga;
pea 3 võõdiga
Plagionotus

vaid eesserval

kollane

arcuatus

detritus

küünised
hambaga
Hylotrupes

lihtsad
Semanotus

pea halli võõdi
ja 2 triibuga
Cyrtoclytus

pea võõtideta
Clytus



küünised alushambaga;
eeselg 2 palja kümmiga
Hylotrupes

küünised lihtsad

keha üleni
metalljas
Callidium

eeselg
kollane või punane
Ph. testaceus

eesrinna jätk

ulatub üle cx_1 keskkohta;
must või pruun pronksihelgiga
coriaceum

märksa lühem

rohakas; et
jämeda võrkja struktuuriga
aeneum

sinakas
või violetjas
violaceum

Lamiinae

eeselja külg

ogaga või nurkjalt
väljaulatuv

lihtne
(141)

ant₁ tipu eel

kandiga;
13-35 mm

kandita;
4-20 mm
(140)

pikemad
Monochamus

tundlad kehast

et keskkohta eel

lühemad,
jämedad
Lamia

ristlohuga

ristlohuta

et jäme kipras struktuur

paljas vagu
kilbikesel ulatub

aluskolmandikus,
et sametjate tähnidega
saltuarius

tipuni
sutor

vähemalt aluspooles

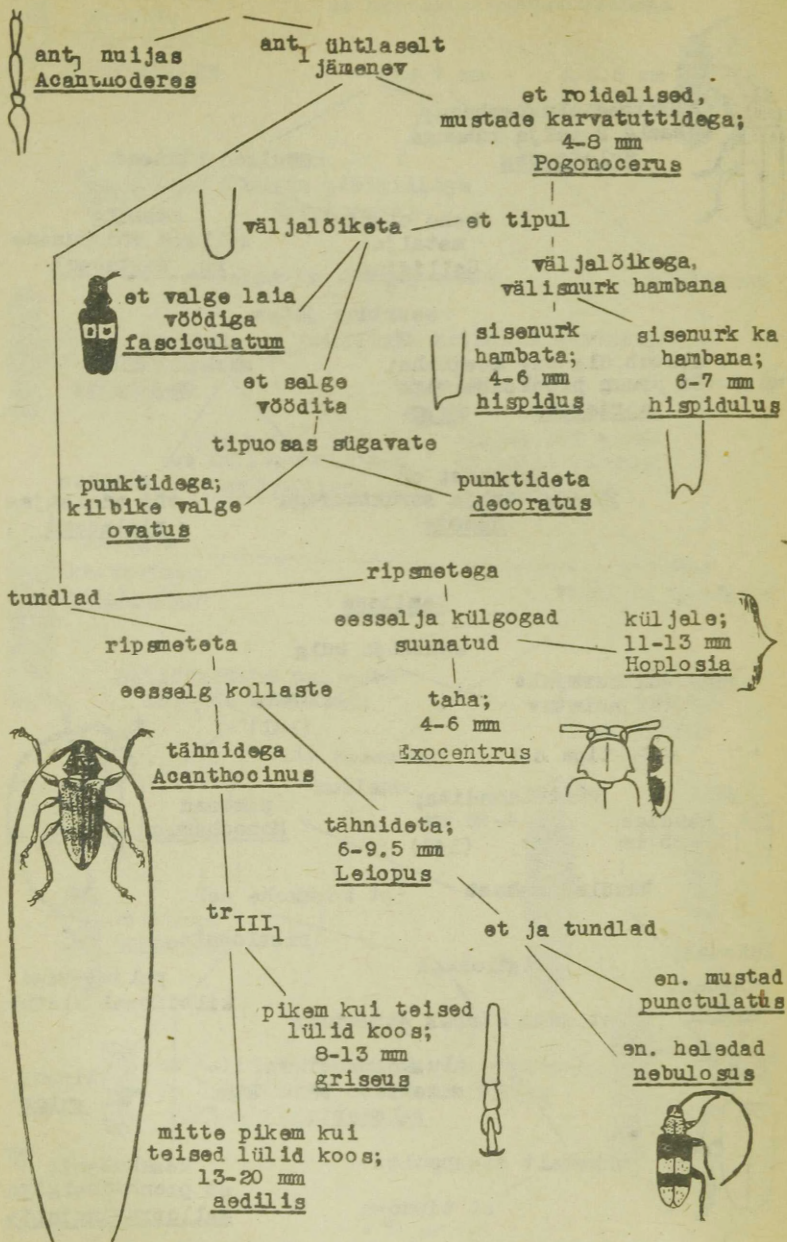
keskkohani;
et pronksihelgiga
galloprovincialis

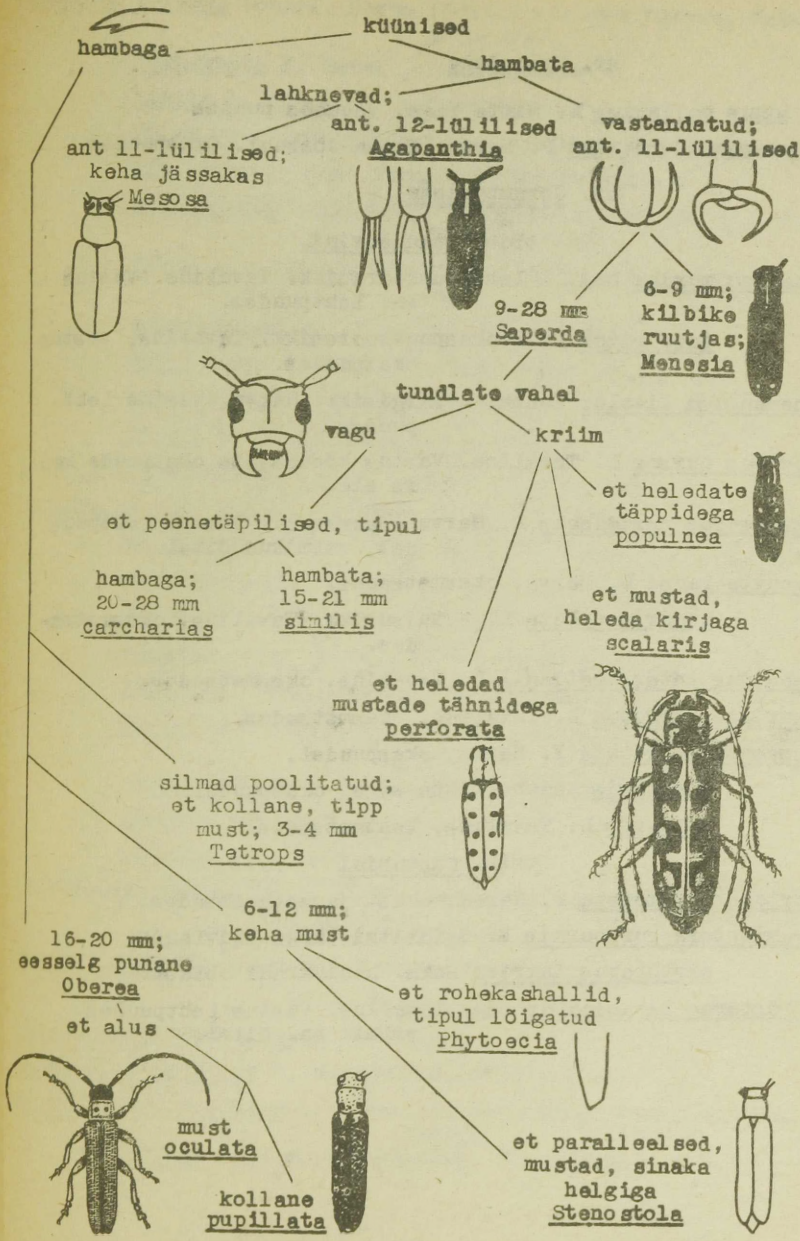
et tipuosa

struktuur ei ole
selgelt erinev
sartor

peene struktuuri ja
tiheda udestuga
urussovi







sf. Prioninae

Prionus coriarius L. Mitte sage. Vanades puudes.

Tragosoma depsarium L. Harva (Narva-Jõesuu). Okaspuudes.

sf. Cerambycinae

trib. Stenocorini

Rhagium mordax Deg. - lehtpuu-koosesikk. Tavaline. Vastne en. lehtpuudes.

inquisitor L. - okaspuu-koosesikk. Tavaline, vastne okaspuudes.

Rhamnusium bicolor Schrk. - pargisikk. Harva, vastne lehtpuudes.

Toxotus cursor L. Tavaline. Vastne kõdunevate okaspuude koo-
re all.

Stenocorus meridiannus L. Harva (Saaremaa). Vastne lehtpuu-
des, valmikud õitel.

Pachyta lamed L. Harva, okasmetsades.

quadrinaculata L. - tuisusikk. Tavaline, okasmetsa-
des.

Evodinus interrogationis L. Tavaline, okasmetsades.

Gaurotes virginea L. Tavaline, okasmetsades.

Acmacops marginata F. Harva, okaspuudel.

pratensis Laich. Mitte sage, okaspuudel.

collaris L. Tavaline, lehtmetsades.

trib. Lepturini

Cortodera femorata F. Harva, okas- ja segametsades.

Grammoptera ruficornis F. Seidlitz järe "Livland".

erythropus ingrisc Bckm. Leningradi oblast.

Allosterna tabacicolor Deg. Tavaline. Vastne lehtpuudes,
valmik en. õitel.

Nivellia sanguinosa Gyll. Taigaliik, meilt pole leitud.

Leptura rufipes Schall. Harva (Koiva). Vastne tammes, valmik pöösastel.

sexguttata F. Harva , lehtmetsades.

livida F. Tavaline, lehtmetsades.

fulva Deg. Leningradi obl., Rootsi. Lõunapoolne liik.

maculicornis Deg. Tavaline. Okasmetsades.

variicornis Dalm. Läti, Leningradi ja Novgorodi obl.
Männikändudes.

rubra L. - punane õiesikk. Tavaline, vastne okaspuudes.

sanguinolenta L. Tavaline, vastne okaspuudes.

dua Scop. Tavaline, vastne okaspuudes.

inexpectata Jans. et Sjöb. Mitte sage.

virens L. Mitte sage, okasmetsades.

Judolia sexmaculata L. Mitte sage, okasmetsades.

Strangalia nigripes Zett. Harva, vastne kases.

thoracica Creutz. Harva (Tartu), vastne kasekändudes.

quadrifasciata L. Tavaline, vastne lehtpuudes.

maculata Poda. Harva (Saaremaa), vastne lehtpuudes.

arcuata Panz. Harva, vastne okaspuudes.

aethiops Poda. Tavaline, vastne lehtpuudes.

melanura L. Tavaline, vastne polüfaag, okas- ja lehtpuudes.

bifasciata Müll. Harva. Luudpöosa juurtel.

nigra L. Harva, lehtmetsades.

pubescens F. Harva , lehtmetsades

Strangalina attenuata L. Mitte sage, vastne lehtpuudes.

trib. Necydalini

Necydalis major L. Harva, vastne lehtpuudes.

trib. Cerambycini

Spondylis buprestoides L. Tavaline.

Notorrhina punctata F. Metsavõõnd, mändidel.

Criocephalus rusticus L. - harilik kännusikk. Tavaline, mändidel.

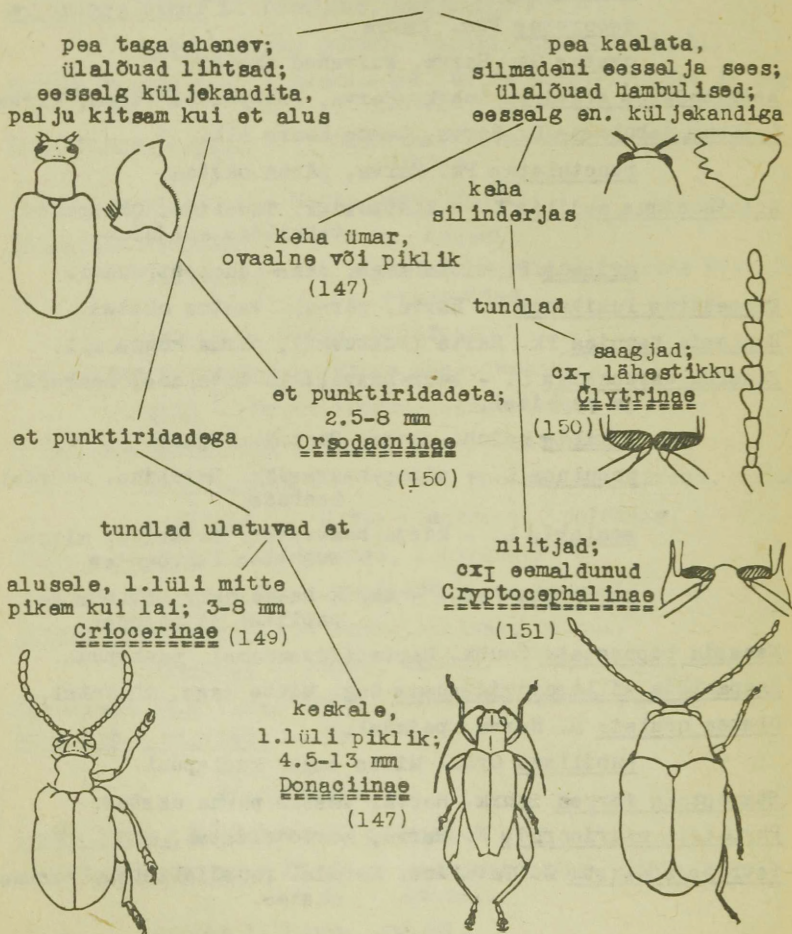
tristis F. - tume-kännusikk. Mitte sage.

- Asemum striatum L. - sooniksikk. Tavaline, okaspuudel. Tehniline kahjur.
- Tetropium castaneum L. - läikiv-kuusesikk. Tavaline, en. kuusel.
- fuscum F. - tuhm-kuusesikk. Mitte sage, en. kuusel.
- Cerambyx scopoli Fuesal. Lehtpuudel, 1 leid mõõdunud sajan-dist.
- Obrium cantharinum L. Harva, lehtpuudel.
- brunneum F. Harva, okasmetsades õitel.
- Molorchus minor L. Tavaline, kahjustab kuuske.
- umbellatarum Schreb. Rootsi, Leningradi obl.
- Aromia moschata L. - muskussikk. Mitte sage. Pajudel ja paplital.
- Hylotrupes bajulus L. - majasikk. Tavaline Lääne-Eestis. Maja-kahjur.
- Semanotus undatus L. Mitte sage, kuusel.
- Callidium coriaceum Pk. Harva, kuusel.
- violaceum L. - sinisikk. Tavaline, vastne kuivades okaspuudes.
- aeneum L. Harva, polüfaag.
- Phymatodes testaceus L. Mitte sage, tammel.
- alni L. Harva (Tartu), lehtpuudel.
- Xylotrechus rusticus L. Mitte sage, lehtpuudel.
- pantherinus Sav. Soome, Rootsi, K.-Euroopa, pajudel.
- arvicola Ol. Harva (Saaremaa), polüfaag.
- Clytus arietis L. Mitte sage, lehtpuudel.
- Cyrtoclytus capra Germ. Metsavõõnd, okaspuudel.
- Plagionotus detritus L. Harva (Koiva), tammel.
- arcuatus L. Harva, tammel.
- Chlorophorus herbsti Brahm. Harva. Lehtpuude puidus.
- Anaglyptus mysticus L. Harva.
- sf. Lamiinae
- Lamia textor L. Tavaline, pajudel.
- Monochamus urussovi Fisch. - suur-puidusikk. Mitte sage, kuusel.
- sartor F. Harva, kuusel.

- Monochamus sutor L. - kuuse-puidusikk. Tavaline, kuusel.
- galloprovincialis Ol. - männi-puidusikk. Tavaline, männil.
- saltuarius Gebl. Metsavöönd, kuusel.
- Mesosa myops Dalm. Soome, Rootsi, Leningradi obl. Lehtpuude koore all. Talvitub valmikuna.
- Pogonocerus hispidulus Pill. Harva, männi kuivanud okstes.
- hispidus L. Harva, lehtpuude okstes.
- fasciculatus Deg. Tavaline, okaspuudel.
- decoratus Frm. Harva.
- ovatus Gz. Harva, kuivanud okstes.
- Acanthoderes clavipes Schrk. Harva, lehtpuudes (tamm, kirss).
- Leipopus nebulosus L. Harva, tamme koore all.
- punctulatus Pk. Harva, pärna okstes.
- Acanthocinus aedilis L. - käätsusikk. Tavaline. Okaspuude tehniline kahjur.
- griseus F. Mitte sage, okas- ja lehtpuudel.
- Exocentrus lusitanus L. Harva, pärnal. Vastne okstes.
- Hoplosia fennica Pk. Harva (Pustuski), pärna koore all.
- Saperda carcharias L. - suur-haavasikk. Tavaline, haabadel ja paplitel.
- similis Laich. Soome, Rootsi. Pajudel.
- populnea L. - väike-haavasikk. Tavaline, noortel haabadel.
- scalaris L. - kirju-haavasikk. Tavaline, mitmesugustes lehtpuudes.
- perforata Pall. - täpik-haavasikk. Mitte sage, paplitel ja pajudel.
- Menesia bipunctata Zoubk. Harva (Kuusnõmme), paakspuul.
- Agapanthia villosiviridescens Deg. Mitte sage, ohakatel.
- Oberea oculata L. Harva, pajudel.
- pupillata Gyll. Mitte sage, kuslapuul.
- Stenostola ferrea Schrk. Harva, vastne pärna okstes.
- Phytoecia nigricornis F. Harva, korvõielistel.
- Tetrops praeusta L. Tavaline. Kevadel roosõielistel, vastne okstes.

Chrysomelidae - pollased

Väikesed või keskmise suurusega, en. jässakad mardikad. Nii vastsed kui valmikud on taimtoidulised. Valmikud sageli lehtedel või õitel. Vastsed toituvad nagu valmikudki lehtedel või pinnases juurtel, harvem kaevandavad taimedes. Sageli on vastse tagakeha peidetud enda ekskrementidest kotti. Mitmed on kultuurtaimede kahjuriteks. Eestis üle 235 liigi.





tundlate alused

lähestikku, silmade vahel

eemaldunud, silmade ees



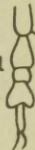
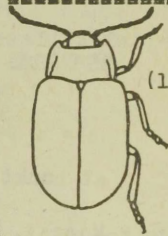
keha lapik; eesselg katab pea üleni
Cassidineae (159)



f saledad; 2.5-12 mm
Galerucinae (157)



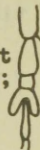
tr₃ ainult ülalt sälguga; cx₁ ristipidised
Chrysomelinae (153)



f III paksud; 1-5 mm
Halticinae



tr₃ ülalt ja alt kaheagaraline; cx₁ kerajad
Eumolpinae (153)



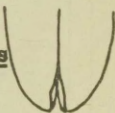
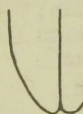
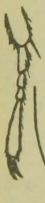
Donaciinae

et tipud

lahknevad
Plateumaris

lihtsad; silmad suured
Donacia (148)

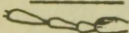
ogaga; tr₄ > tr₁₋₃
Haemonia



tr_{III1} ≈ 2; 4.5-6 mm
mutica

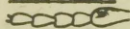
tr_{III1} < 2; f tipp must; 5.5-8.5 mm
appendiculata

ant₃ = 1.5 x ant₂, ant₄ = 2 x ant₂
sericea



eesselg paljas; p mustad

ant₃ ja 4 veidi pikemad kui ant₂
discolor



eesselg vähemalt küljel peene udestuga; p en. punakaspruunid

eessel ja külg

tugeva kühmuga; 9-12 mm
braccata



kühmuta; 5.5-9 mm

eessel ja keskvaigu

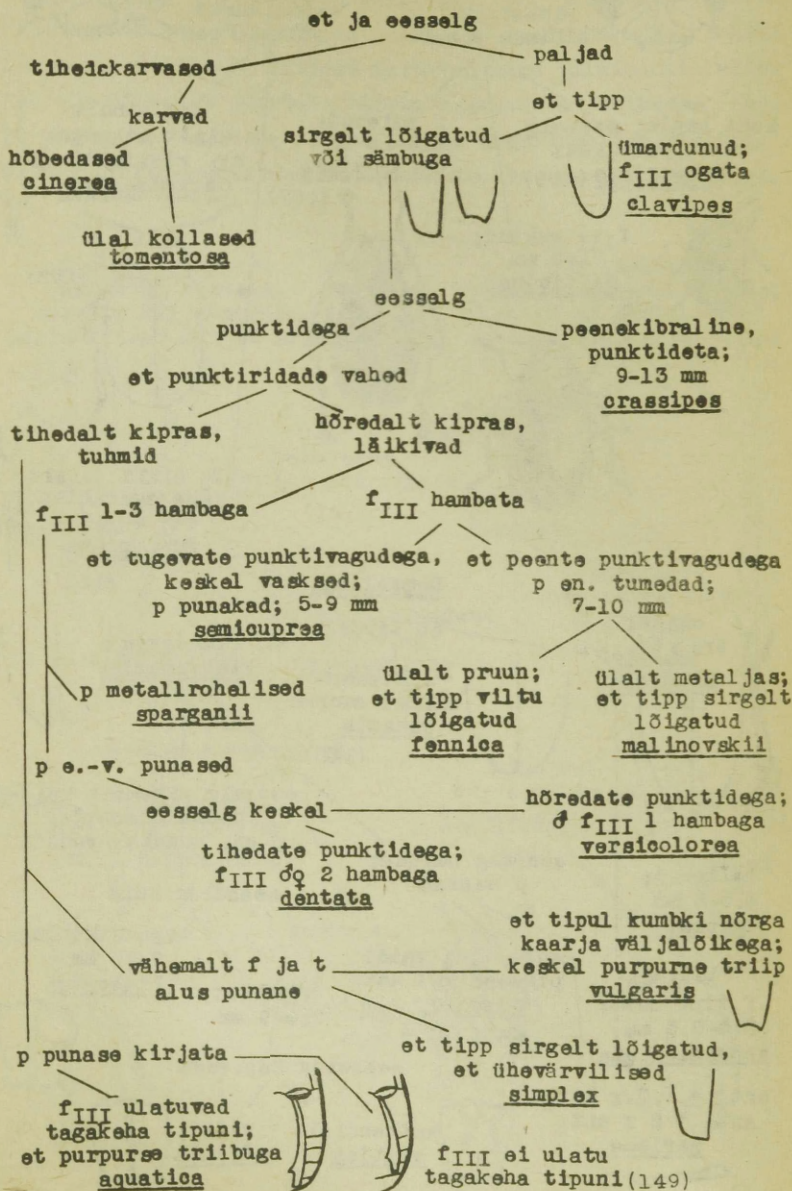
katkendlik
rustica

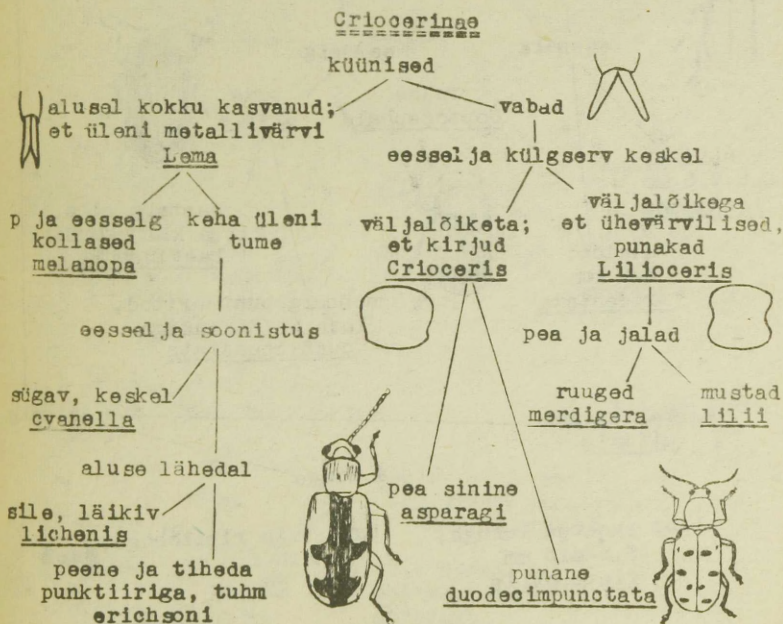
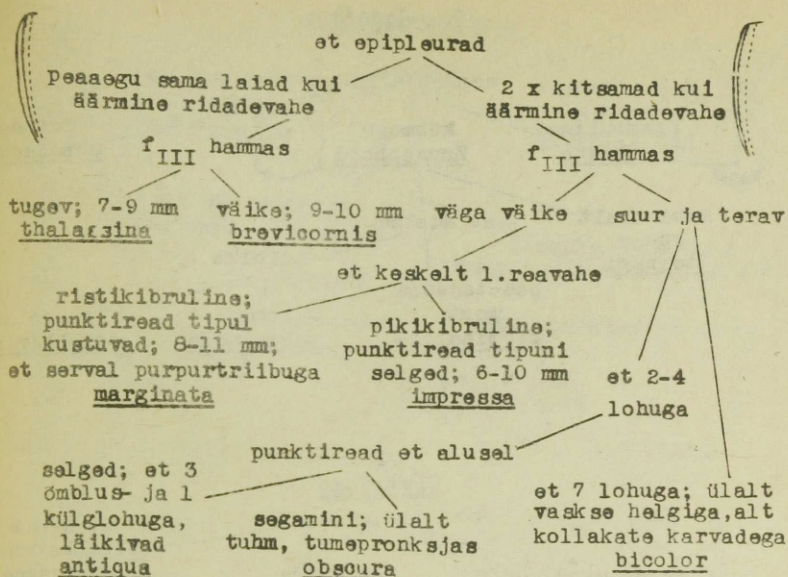


pidev;
affinis

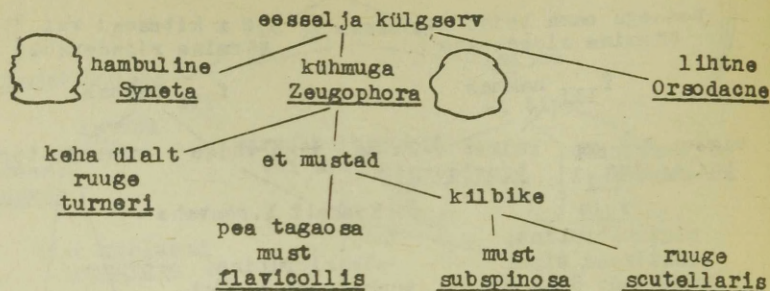


Donacia

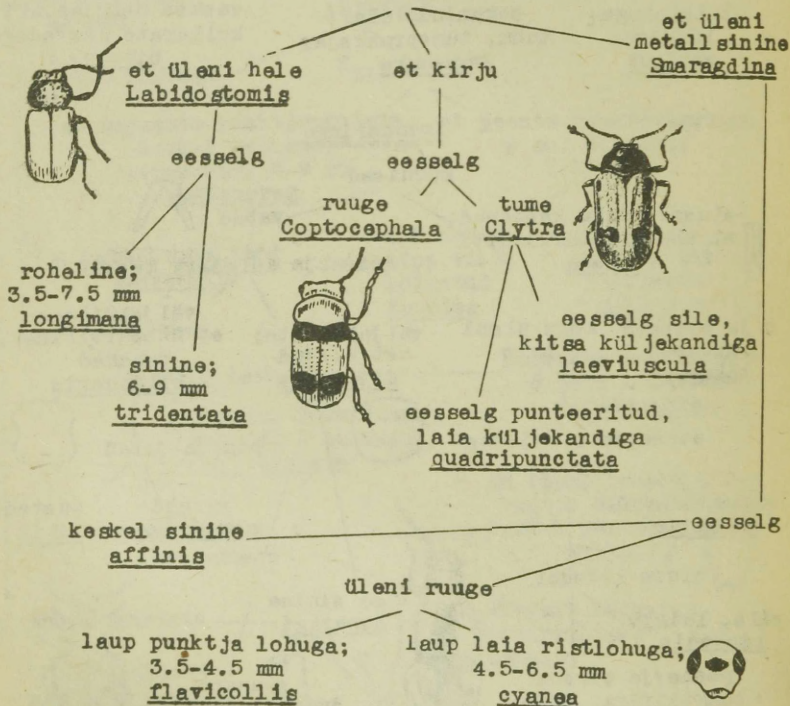




Orsodacninae



Clytrinae



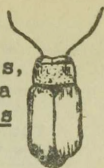
Cryptocephalinae



ees ahenev,
alus kandita
Cryptocephalus

eessalg

ristkülikjas,
alus kandiga
Pachybrachys



ülakülg üleni või enamasti
tume, metallihelgiga

ülakülg hele, kui
tume, siis metallihelgita

et punktiir

ebakorrapärane

korrapäraste ridadena

keha üleni metalise
värviga

p, ant ja pea
osalt kollased

eessalg ja küljekant külgvaates

mustsinine
nitidus

S-kujuliselt
paindunud
sericeus

sirge

heleroheline; eessalg
sageli osalt kollane
nitidulus

5.5-7.5 mm

aureolus

4-5 mm

cristula

p üleni või osalt
kollased; 2.5-3.5 mm

p mustad

eessalg must;
t^{III} kollane
pallifrons

tipuni selged;
3.5-4.5 mm
parvulus

et punktiread

peened,
taga kustunud;
4-5.5 mm
coerulescens

eessalg ja serv kollane,
t^{III} tume
punctiger

et vähemalt keskel
ebakorrapärase punktiiriga

et üleni selgete
punktiridadega
(152, B)

keha ülalt

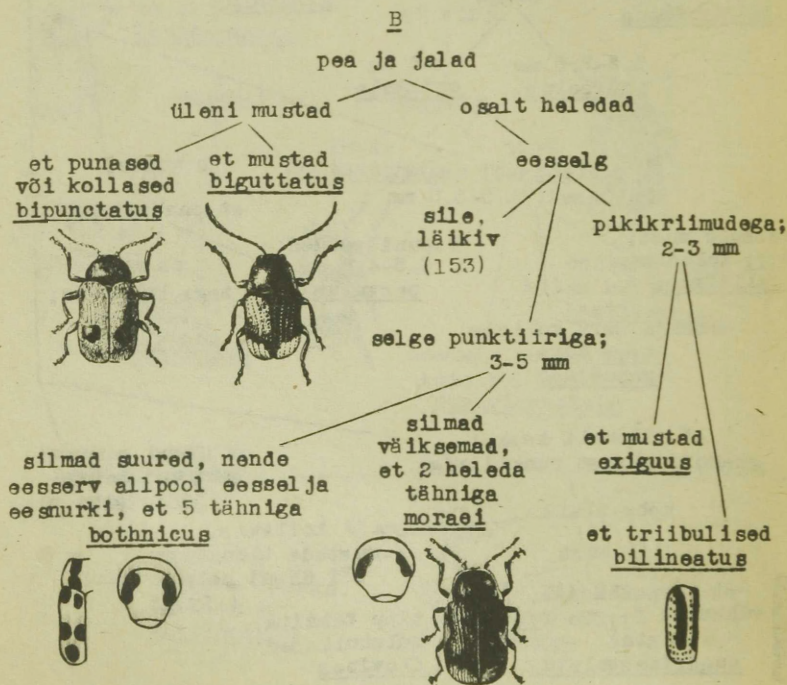
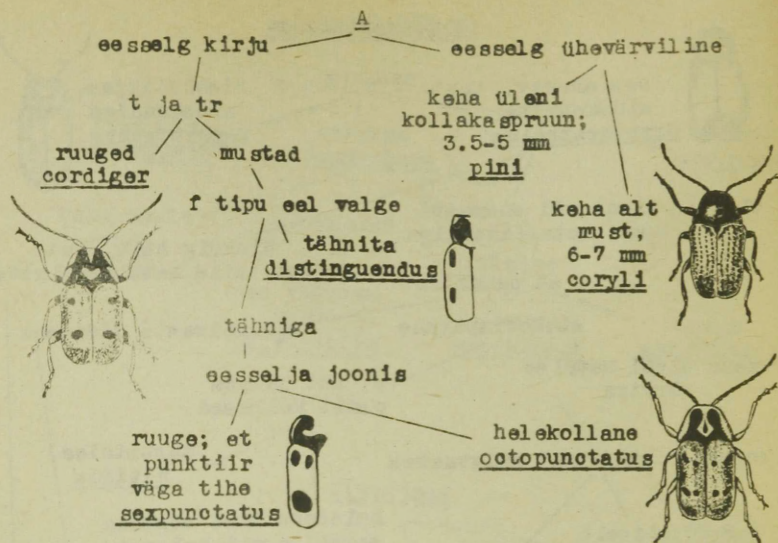
kollakas,
mustade tähnidega
või üleni hele
(152, A)

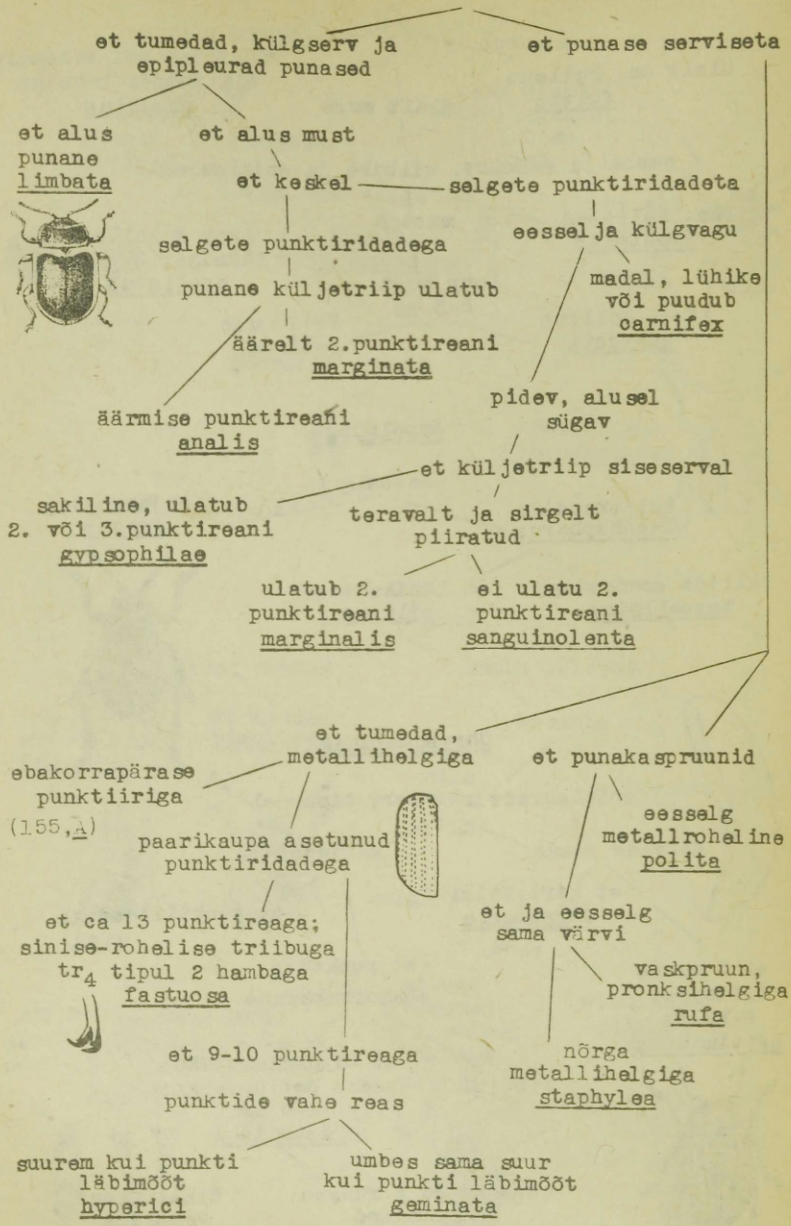
must

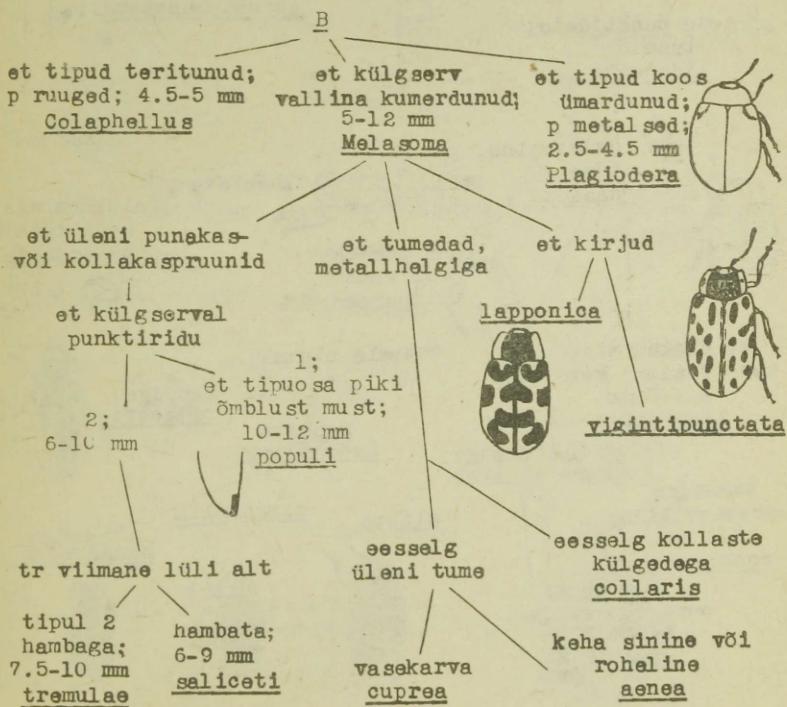
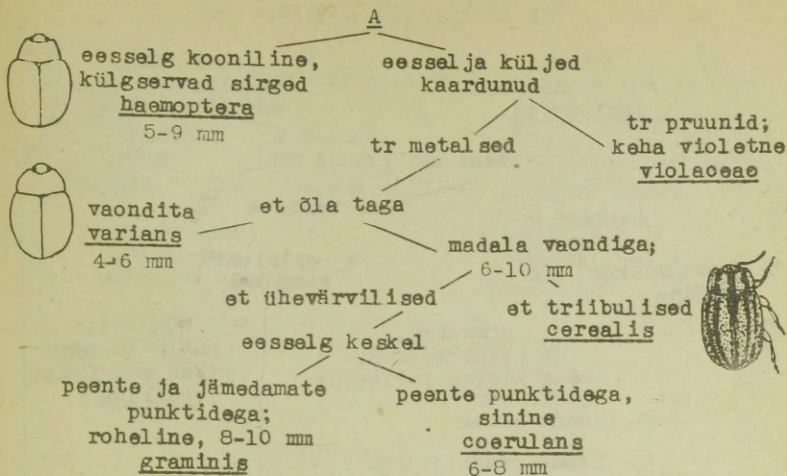
et tipp tähniga;
vähemalt f^{II} ja f^{III}
mustad

et tipp tähnita,
p helekollased
flavipes

quadripustulatus







t^{II} ja t^{III} väljast tipu eel

hambaga;
et en. tähnilised
Phytodecta

hambata;
et ileni tumedad
või triibulised

t^I tipu eel

hambaga

hambata

p ileni ruuged
rufipes

et epipleurad
tipu eel

p mustad,
t osalt ruuged;
keha värvus varieeruv

nõgusad;
ant 8-11 sama
pikad kui laiad
pallda

et ridade vahed

peene punktiiriga,
läikivad
viminalis

kumerad;
ant 8-11 piklikud
quinquepunctata

selgete punktideta,
tuhmid
linnaeana

küünised

keha lühiovaalne,
tume
Phaedon

alushambata

alushambaga;
keha tume
Phyllodecta

keha piklik,
kollaste
triibudega

(157)

eessalg alusel

kandiga
Prasocuris

et õlakühmuta;
keha peaaegu kerajas,
2.5-3 mm
laevigatus

et õlakühmuga;
keha ovaalne

kandita
Hydrothassa



tagakeha
ühevärviline;
3-4 mm
cochleariae

glabra

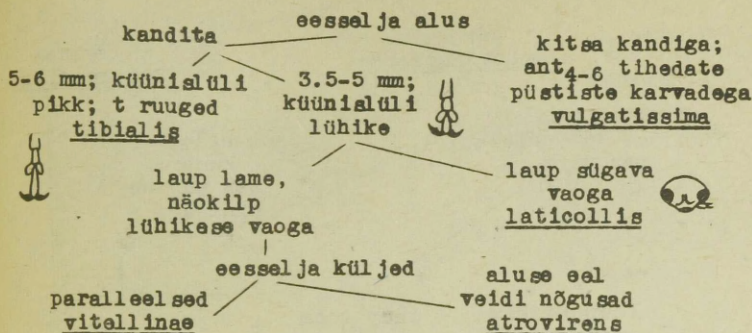
marginella

hannoverana

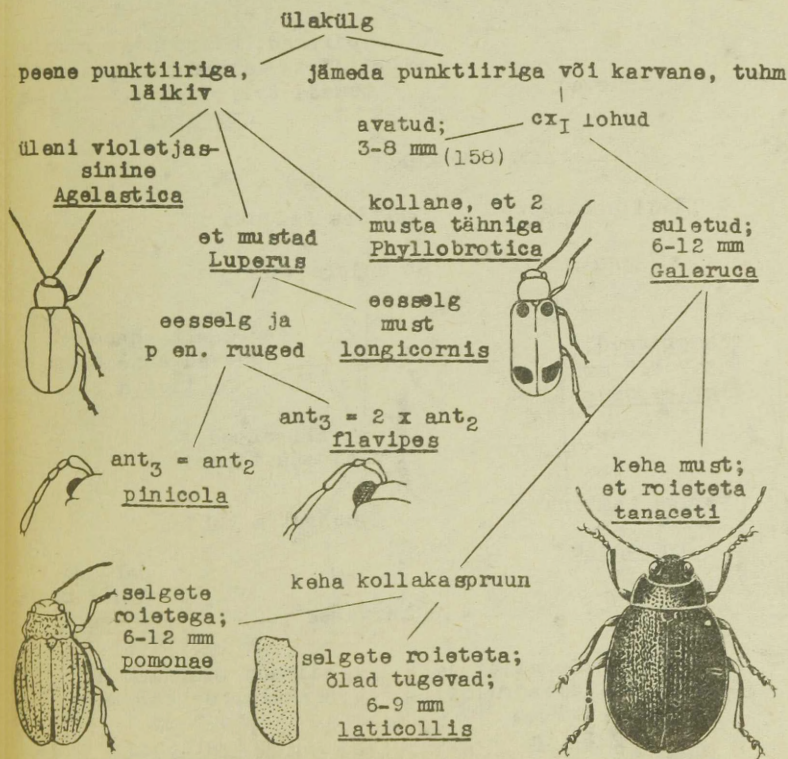
viimane st
punase servaga;
3.7-4.7 mm
armoraciae

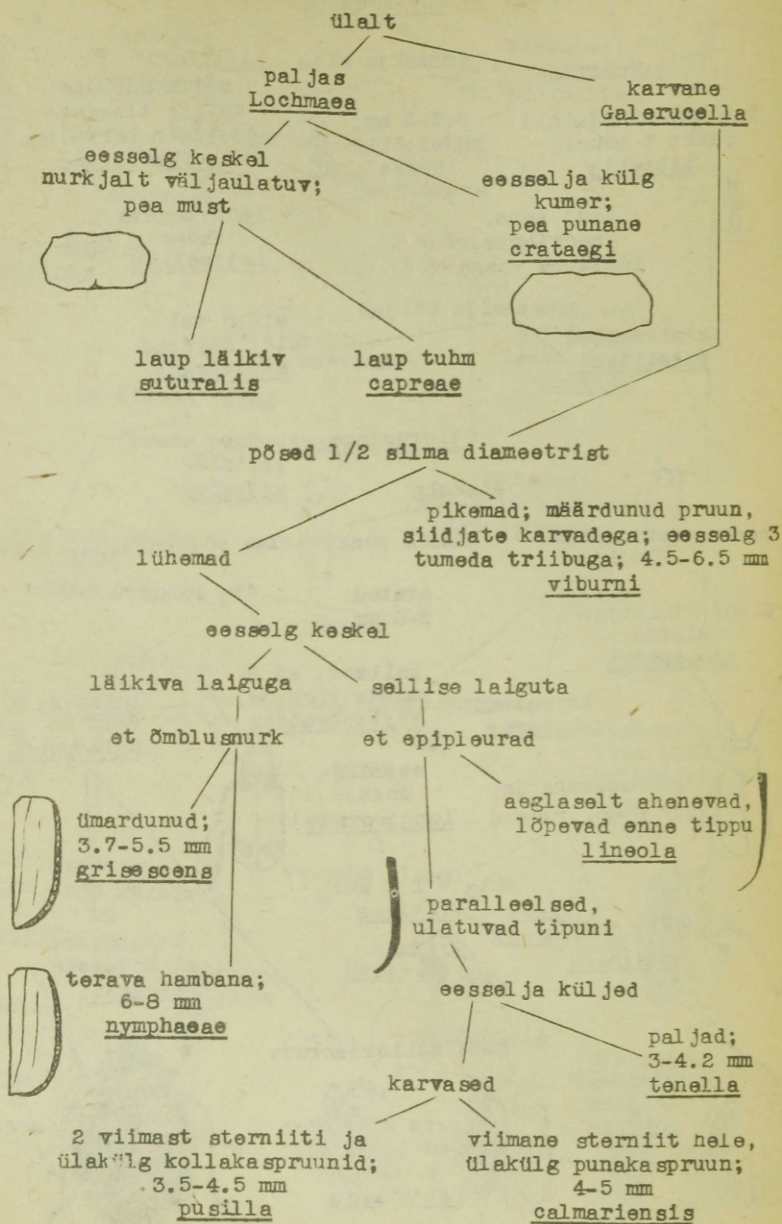


Phyllodecta

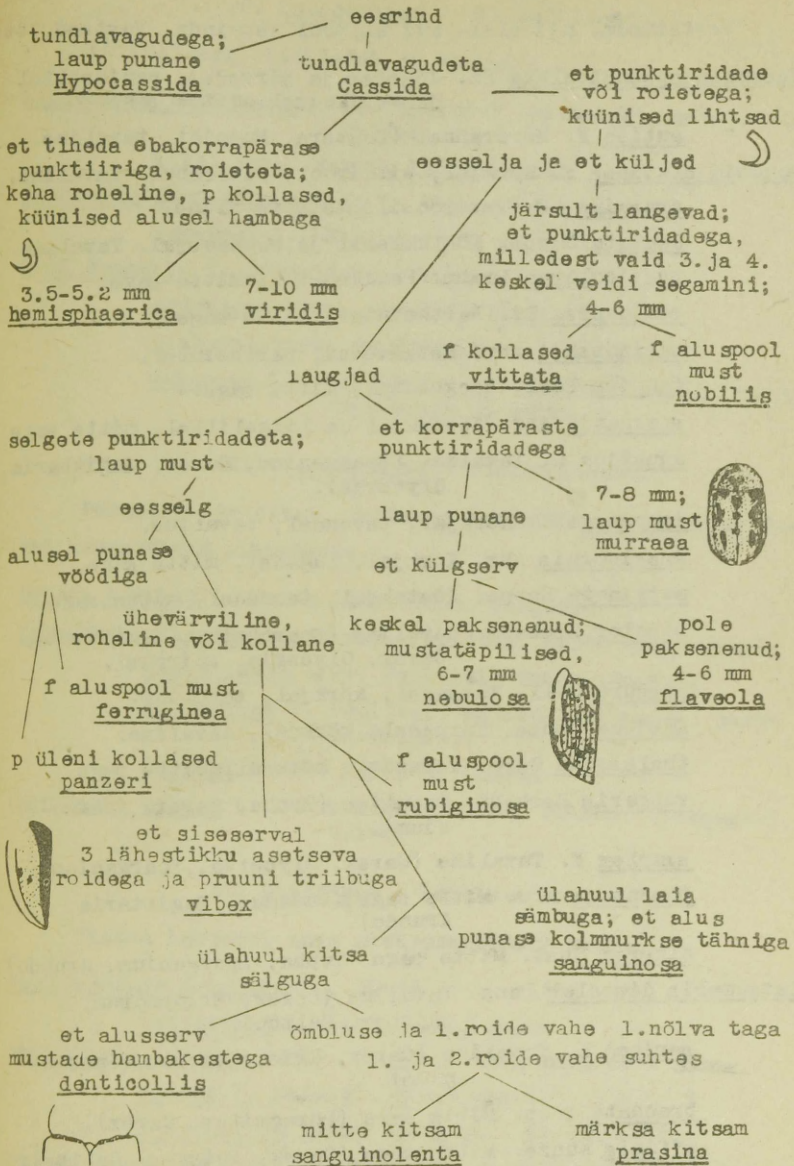


Galerucinae





Cassidinae



sf. Donaciinae - roomardiklased

Veetaimedel nii ülal- kui allpool veepinda. Vastsed vees.

Haemonia appendiculata Pz. Jõgedes ja järvedes, penikeeltel ja vesikuusel, mitte sage.

mutica F. Mererannal (Zostera, Ruppia), tavaline.

Donacia clavipes F. Kõrkjal, pillirool, paelrohul. Tavaline.

crassipes F. Vesiroosilistel, tavaline.

dentata Hoppe. Kõõluslehel ja konnaosjal. Tavaline.

versicolorea Brahm. Penikeeltel. Mitte sage.

semicuprea Pz. Partheintel, mitte sage.

malinovskii Ahr. Metsavöönd, partheintel.

fennica Payk. Roogheinal, mitte sage.

sparganii Ahr. Jõetakjal ja luigelillel, mitte sage.

aquatica L. Tavaline (Sparganium, Carex, Sagittaria, Glyceria).

impressa Pk. Kõrkjal, tarnadel, tavaline.

brevicornis Ahr. Kõrkjal, lugadel, mitte sage.

marginata Hoppe. Jõetakjal, tarnadel, mitte sage.

bicolor Zschach. Tavaline (Sparganium, Sagittaria, Carex, Glyceria, Scirpus).

obscura Gyll. Tarnadel, kõrkjal, tavaline.

antiqua Kunze. Tarnadel, kõrkjal, tavaline.

thalassina Germ. Tarnadel, kõrkjal, mitte sage.

vulgaris Zschach. Tavaline (Typha, Carex, Sparganium).

simplex F. Tavaline (Carex, Glyceria, Sparganium).

tomentosa Ahr. Mitte sage (Butomus, Sagittaria, Arundo).

cinerea Hbst. Mitte sage (Typha, Sparganium, Arundo).

Plateumaris discolor Panz. Tavaline (Carex, Eriophorum, Scirpus, Caltha).

sericea L. Tavaline (Carex, Iris, Scirpus, Sparganium).

braccata Scop. Mitte sage (Phragmites, Carex).

affinis Kunze. Mitte sage (Carex, Scirpus, Caltha).

rustica Kunze. Tavaline (Carex, Caltha).

sf. Criocerinae - viljanäklased

Kõrrelistel, liilialtel ja sparglil.

Lilloceris merdigera L. Liilialistel (piibaleht, sibul), tavaline.

lilii Scop. Harva, liilialistel.

Crioceris duodecimpunctata L. Läti, Taani. Asparil.

asparagi L. Läti, Rootsi, asparil.

Lema cyanella L. Kõrrelistel, harva.

erichsoni Sffr. Sookõrrelistel, harva.

lichenis Voet. Sookõrrelistel, tavaline.

melanopa L.- viljakukk. Kultuurkõrrelistel, kahjustab kaera ja otra.

sf. Osgodacninae - roosinäklased

Põõsastel ja õitel, toituvad lehtedest. Zeugophora vastsed kaevanduvad lehtedesse.

Syneta betulae L. Harva (Aegviidu), kaakedel.

Zeugophora flavicollis Marsh. Paplitel, harva (Laulasmaa).

scutellaris Sffr. Paplitel. Soome, Rootsi.

subspinosa F. Paplitel, pajudel, sarapuul, harva (Keblaste).

turneri Power. Paplitel, harva.

Osgodacne cerasi L. Lehtpuudel (Sorbus, Prunus, Crataegus), harva.

sf. Clytrinae - laiklased

Vastne lehtedel enda ekskrementidest kotis.

Labidostomis longimana L. Ristikutel, mitte sage.

tridentata L. Lehtpuudel, harva.

Smaragdina affinis Hellw. Pajudel, Kesk-Euroopa - Soome.

cyanea F. Pajudel, mitte sage.

flavicollis Charp. Leppadel, harva.

Clytra quadripunctata L. Tavaline, rohul ja lehtpuudel

laeviuscula Ratz. Harva, pajudel.

Coptocephala unifasciata Scop. Õitel, harva.

sf. Cryptocephalinae - peidiklased

Cryptocephalus coryli L. Harva, lehtpuudel.

- cordiger L. Mitte sage, lehtpuudel.
octopunctatus Scop. Tavaline, pajudel.
sexpunctatus L. Harva, pajudel.
distinguendus Schneid. Harva, Põhja-Eesti, kaskedel.
bipunctatus L. Tavaline, lehtpuudel.
biguttatus Scop. Tavaline, õitel.
aureolus Suffr. Tavaline, õitel.
sericeus L. Tavaline, õitel.
cristula Duft. Korvõialiste õitel, mitte sage.
nitidus L. Tavaline, tammedel.
nitidulus F. Harva, kaskedel ja sarapuul.
punctiger Pk. Harva, kaskedel ja pajudel.
pallifrons Gyll. Harva, kaskedel ja pajudel.
parvulus Müll. Mitte sage, kaskedel.
coerulescens J. Sahlb. Mitte sage, kaskedel ja sarapuul.
pini L. Harva, sügisel mändidel.
bothnicus L. Mitte sage, pajudel, juulis.
moraei L. Mitte sage, naistepunal.
quadripustulatus Gyll. Mitte sage, kuusel.
flavipes F. Harva, lehtpuudel.
bilineatus L. Harva, kuivadel niitudel.
frontalis Marsh. Harva (Tallinn), kaskedel ja pajudel.
ocellatus Drap. Harva, kaskedel ja pajudel.
querceti Suffr. Kesk-Euroopa - Soome. Tammedel ja kaskedel.
labiatus L. Tavaline, lehtpuudel.
exiguus Schneid. Harva (Sillamäe), pajudel.
fulvus Goeze. Tavaline, kuivadel niitudel.
pusillus F. Mitte sage, lehtpuudel.

Pachybrachys hieroglyphicus Laich. Pajudel, mitte sage.

sf. Zumolpinae - soomuspoilased

Adoxus obscurus L. Tavaline, pajulilledel.

Pachnephorus pilosus Rossi. Harva, korvõielistel.

tesselatus Duft. Harva.

sf. Chrysomelinae - hundpoilased

Leptinotarsa decemlineata Say. - kartulimardikas. Kartulikahjur, sisserändaja.

Chrysomela rufa Duft. Harva.

haemoptera L. Mitte sage.

violacea Müll. Harva. Varakevadel kuivadel niitudel.

limbata F. Harva, teelehtedel.

staphylea L. - punapoi. Tavaline, niisketel niitudel

gypsophilae Küst. Harva, aktiivne õösel.

sanguinolenta L. Harva, kuivadel nõlvadel.

analis L. Tavaline, liivastel aladel.

carnifex L. Harva, pujudel.

marginata L. Mitte sage, pujudel, randrohul.

geminata Pk. Harva, naistepunadel.

marginalis Dft. Mitte sage, liivastel aladel.

hyperici Forst. Harva, naistepunadel.

cerealis L. Mitte sage, pujudel, piimalilledel.

coerulans Scriba. Harva (Saaremaa), müntidel.

fastuosa Scop. Tavaline nõgestel ja iminõgestel.

graminis L. Tavaline, pujudel.

varians Schall. Tavaline, naistepunadel.

polita L. Tavaline, müntidel.

Colaphellus sophiae Schall. Unilaukudel, sinepil, redisel.
Riia, Soome.

Plagiodera versicolora Laich. Tavaline, pajudel.

Melasoma aenea L. - hund-lehemardikas. Leppadel, tavaline.

collaris L. Pajudel, tavaline.

- Melasoma vigintipunctata Scop. Harva (Viljandi), pajudel.
cuprea F. Harva, pajudel.
lapponica L. Mitte sage, pajudel ja paplitel.
populi L. - haava-lehemardikas. Tavaline, pajudel ja paplitel.
tremulae F. - paju-lehemardikas. Tavaline, haaval ja paplitel.
saliceti Wse. Harva, pajudel.
- Gastroidea polygoni L. Tavaline, linnurohul.
viridula Deg. Mitte sage, oblikatel.
- Phytodecta viminalis L. Tavaline, pajudel.
rufipes Deg. Mitte sage. Pajudel.
linnaeana Schrk. Pajudel, harva.
quinquepunctata F. Tavaline, pihlakal.
pallida L. Tavaline, pihlakal.
- Phyllodecta vulgatissima L. Tavaline, pajudel.
tibialis Sffr. Mitte sage (Ida-Eesti). Pajudel ja paplitel.
vitellinae L. Tavaline, pajudel ja paplitel.
laticollis Sffr. Mitte sage. Paplitel.
atrovirens Corn. Tavaline, haaval.
- Hydrothassa marginella L. Tavaline, tulikatel.
hannoverana F. Mitte sage, varsakabjal.
glabra Hbst. Mitte sage, tulikatel.
- Prasocuris phellandrii L. Tavaline, jõeputkel ja mürkputkel.
Phaedon laevigatus Dft. Harva (Tartu), pajudel.
cochleariae F. Tavaline, kahjustab ristõielisi.
armoraciae L. Tavaline, veekogude kallastel, ristõielistel.
- sf. Galerucinae - ehmespollased
- Galeruca tanaceti L. Tavaline, sageli raudrohul.
pomoniae Scop. Tavaline, korvõielistel.
laticollis C.Sahlb. Ängelheinal, harva.
- Lochmaea capreae L. Tavaline, pajudel ja kaskedel.

Lochmaea suturalis Thoms. Tavaline, kanarbikul.

crataegi L. Kogu Euroopa, viirpuul.

Balerucella viburni Pk. Mitte sage, lodjapuul.

griseocens Joann. Mitte sage, rabadel.

nymphaeae L. Tavaline, vesiroosilistel.

lineola F. Tavaline, pajudel, leppadel, sarapuul.

tenella L. Tavaline, maasikatel, angervaksel.

calmariensis L. Tavaline, kukesabal.

pusilla Dft. Mitte sage, kaldatimedel.

Phyllobrotica quadrimaculata L. Tavaline, niitudel ja soodel, tihashelinal.

Agalastica alni L. - lepa-lehemardikas. Tavaline, leppadel.

Luperus pinicola Dft. - männi-okkamardikas. Mitte sage, männil.

longicornis F. Tavaline, lehtpuudel.

flavipes L. Leppadel, kaskedel ja pajudel.

sf. Halticinae - hüpikpoilased

En. rohttaimedel. Väikesed hüppurvormid (mullakirbud, maakirbud). Eestis 88 liiki. Määramiseks: H. Haberman "Eesti hüpikpoilased" Tartu, 1962.

sf. Cassidinae - kilppoilased

Keha lapik, kilpjas. Piklikud, okkalised vastsed elavad koos valmikutega. Mitmesugustel rohttaimedel.

Hypocassida subferruginea Schrk. Lääne-Eesti, harva, kassitapul.

Cassida viridis L. Tavaline, huulõielistel ja korvõielistel.

hemisphaerica Hbst. Harva (Saaremaa).

murraea L. Harva (Saaremaa). Korvõielistel ja huulõielistel.

nebulosa L. - kirju-kilppoilane. Maltsalistel. Kahjustab peeti.

flaveola Thunb. Tavaline, nelgilistel.

panzeri Wse. Harva (Saaremaa), korvõielistel.

ferruginea Goeze. Harva.

Cassida vibex L. Mitte sage, korvõielistel.

rubiginosa Müll. Mitte sage, ohakatel.

sanguinosa Sffr. Harva, niisketel niitudel, soodel.

denticollis Sffr. Mitte sage, raudrohul.

sanguinolenta Müll. Harva, raudrohul.

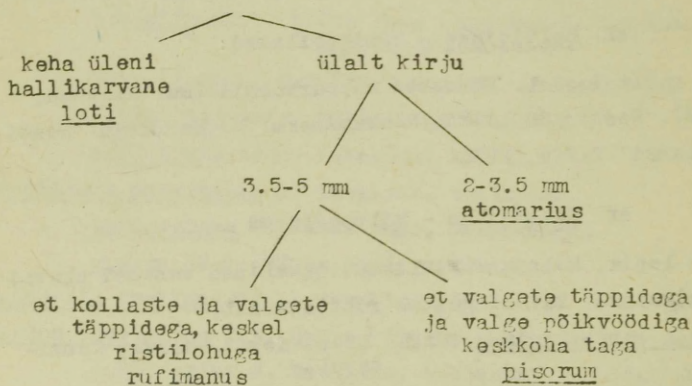
prasina Ml. Kesk-Euroopa - Soome, raudrohul.

nobilis L. Tavaline, maltsalistel.

vittata Vill. Harva, nõgestel.

Bruchidae - teramardiklased

Väikesed (2-5 mm) lühiovaalsed mardikad. Vastsed liblikõieliste seemnetes, kus talvituvad ka valmikud. Eestis 4 liiki.



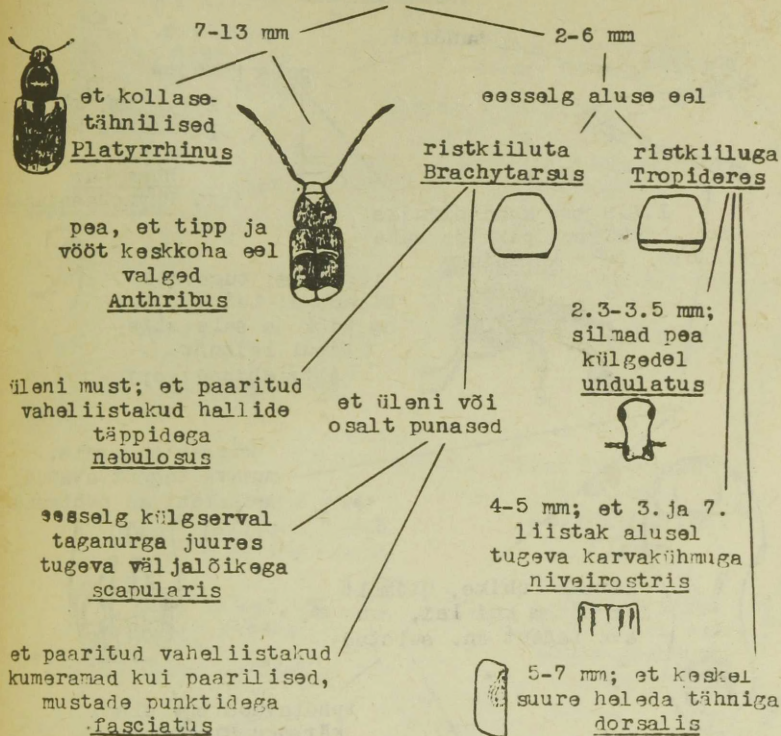
Bruchus loti Fk. Mitte sage. Seahernestel, lipphernestel, nõiahambal.

atomarius L. Tavaline. Hlirehernestel, seahernestel. kurelõõtsedel.

rufimanus Boh. Põldoal ja hernel. Sisseveetav (Tartu)

pisorum L. Hernel. Sisseveetav (Tartu).

Anthribidae



Platyrrhinus resinogus Scop. Harva, lepal.

Tropideres undulatus Fz. Harva (Loksa).

niveirostris F. Kesk-Euroopa - Soome.

dorsalis Thunb. Harva (Õhne).

Anthrribus albinus L. Mitte sage.

Brachytarsus fasciatus Först. Harva (Endla).

scapularis Gebl. Harva.

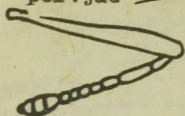
nebulosus Först. Mitte sage, kuusel.

Curculionidae

tundlad

põlvjad

pole põlvjad



1.2-5 mm; keha pirnjas,
kärtsak pikk ja sale
Apioninae



1-1.5 mm, kärtsak
paindunud keha
alla

Rhamphus
(Sf. Rhynchaeninae)



1.6-9 mm; tugevate
õlgadega; kui kärtsak
on pikk ja sale, siis
tipul laienev
Attelabinae (171)

kärtsak en. sale;
suuava tagant avatud,
huulekobijad nähtavad
(169)



kärtsak lühike, ülimalt
2 x pikem kui lai, suu-
ava tagant en. suletud



tundlavaod en. üleni
kärtsaku ülaküljel
Otiorrhynchinae
(172)



tundlavaod külgmised,
kui eesosa on pealt nähta,
siis tagaosaga paindub alla



eessel ja eesserv
silmade taga

ripsmeteta

ripsmetega
Tanymecinae
(177)



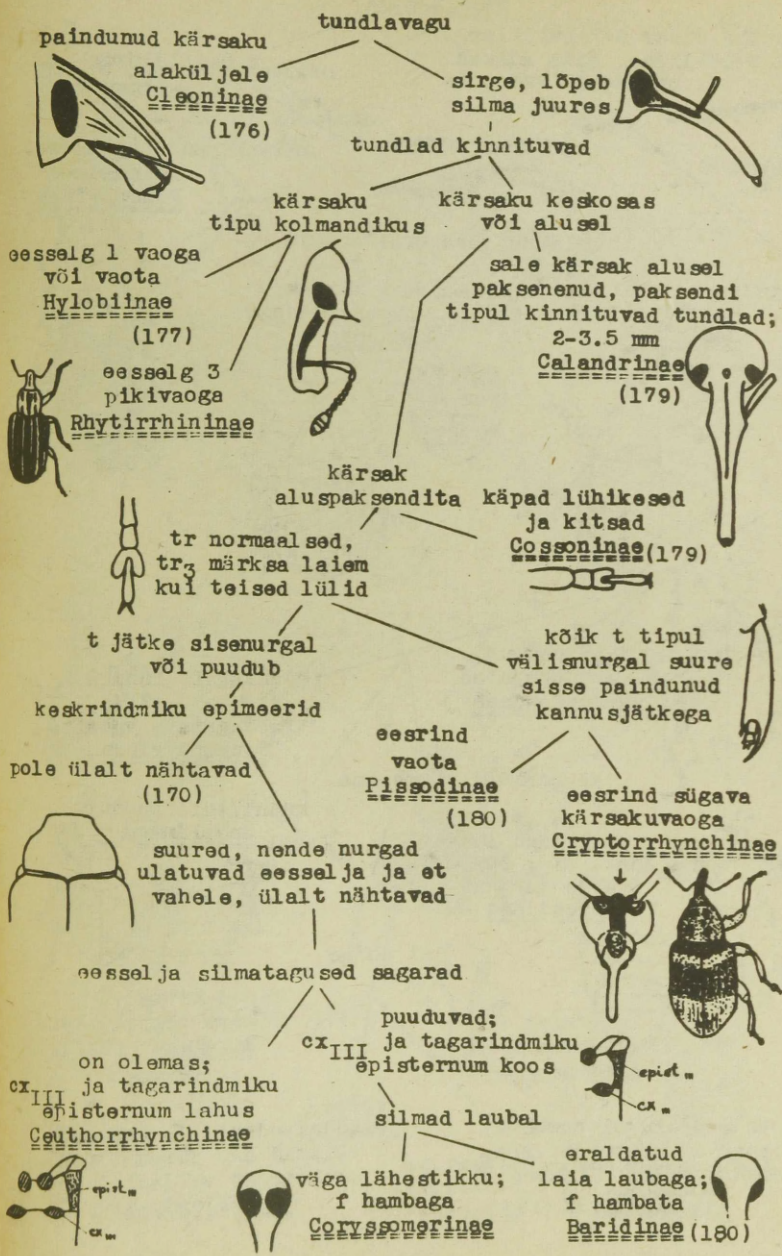
silmad külgvaates pea

ülaserava lähedal
Brachyderinae

keskel
Leptopinae

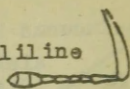
(174)



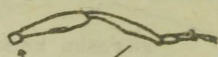


tundla vibur 6-7-lüliline,
kui 5-lüliline, siis silmad
puuduvad

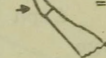
4-5-lüliline



pöörivad väikesed



pöörivad suured
koonilised
Nanophytinae



silmade vahe ülal

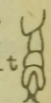
laiem kui kärsak;
st servad sirged
Mecyninae

kitsam kui kärsak;
st II-IV taganurkadega
Cioninae



f III paksud,
p III hüppejalad
Rhynchaeninae

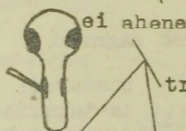
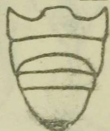
küünislüli lühike,
ei ulatu välja
tr₃ sagarate vahelt
Tanysphyrinae



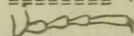
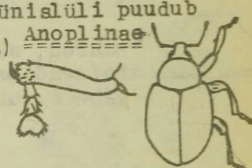
küünislüli normaalne

küünislüli puudub
(182) Anoplinae

kärsak tipu suunas
aheneb; st II taganurgad
välja veninud
Tychiinae



ei ahene
tr₃ käpad kitsad,
väikese väljalõikega
Baçoinae (182)



küünised alusel hambata;
silmad ei ulatu järsult
pea kontuurist väljapoole
Erirrhinae (183)

küünised alusel hambaga;
silmad en. järsult pea
kontuurist väljaulatuvad
Curculioninae (181)

Attelabinae



et korrapäratu
punktiiriga;
must, halli udestuga
Rhinomacrus

et punktiridadega

ülalt

paljad

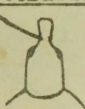
karvased

et punased

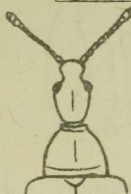
et metallrohelist
või sinised
Byctiscus



pea lühike;
4-6 mm
Attelabus

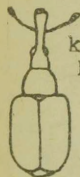


pea pikk, taga
ahenev; 6-8 mm
Apoderus



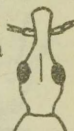
ülalt ja alt
ühevärviline;
5.5-9 mm
betulae

ülalt roheline, alt
sinine; 4.5-6 mm
populi



kärsak vähemalt sama pikk
kui pea ja rindmik koos

kärsak peast
vaevalt pikem
Deporaus



must
betulae

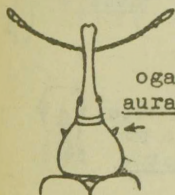


tumesinine
mannerheimi

et skutellaar-
vaota
Rhynchites

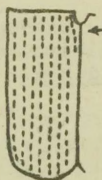
eessel ja külgserv

et lühikese
skutellaarvaoga
Coenorrhinus



ogaga
auratus

lihtne
cupreus



et vasksed;
2.5-5 mm
aequatus

et tumesinised;
1.6-3 mm
(teised liigid)

Otiorrhynchinae



vabad

küünised

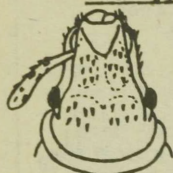
alusel kokku kasvanud;
keha soomused en. rohelised

Phyllobius

(173)

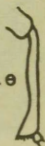


tundlavagu osalt kaetud
kärsaku selja servisega;
2.5-3.8 mm
Trachyploeus



tundlad ülalt üleni nähtavad;
kärsak kõrvjate laienditega;
4-12 mm

Otiorrhynchus



t_I tipul laienenud
nii sisse- kui väljapoole;
f hambaga

et punktivaod

selged, sügavad; keskel peaaegu
7-9 mm kustunud;
tristis 9-12 mm



ligustici

t_I väljapoole
ei laiene

vähemalt f_I või f_{III}
hambaga

kõik f hambata

kärsak läikivmusta
ninamikuga;
roostepruun, 4.5-6 mm
scaber



kärsak tipul
lääkiva alata;
6-8 mm

f_I hammas

järsu kaldega;
lääkivmüst
dubius

et alusel

lihtne

2-tipuline
5 mm
ovatus



aeglaselt langevad;
keha tugeva
kollakaspruuni kirmega
raucus

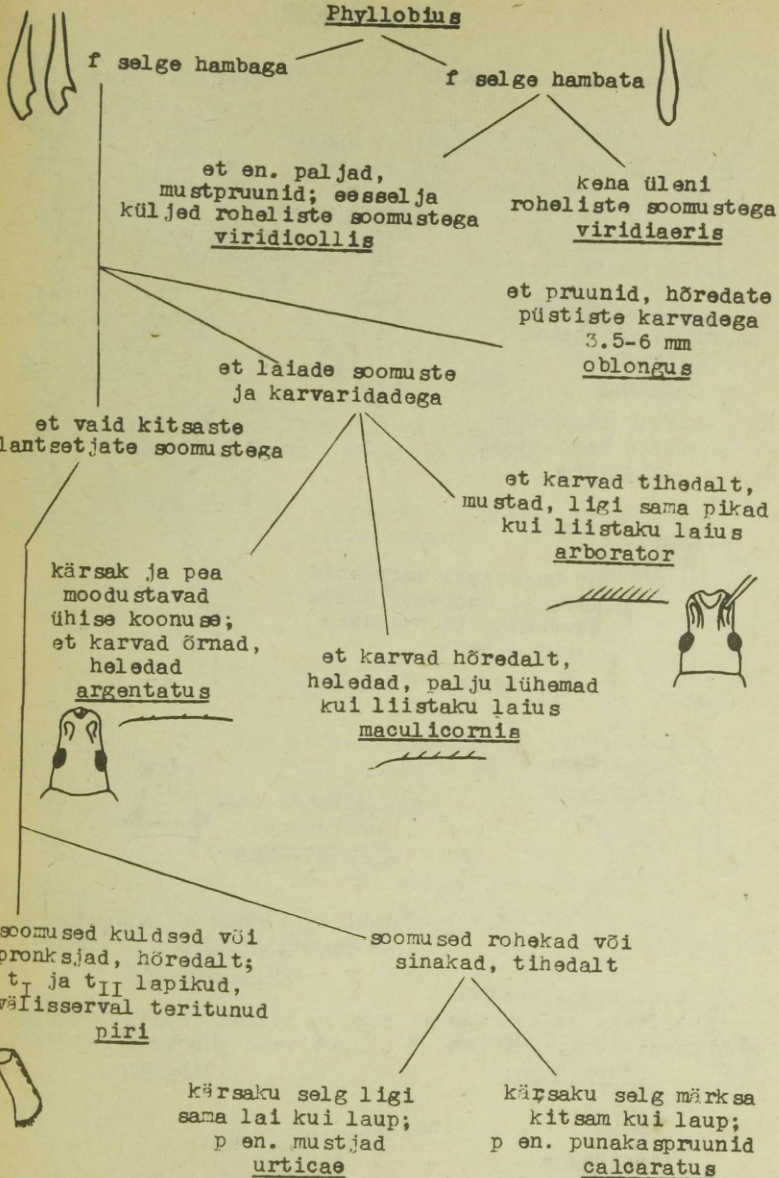
kärsak palja

ninamikuga;
6-7 mm
singularis

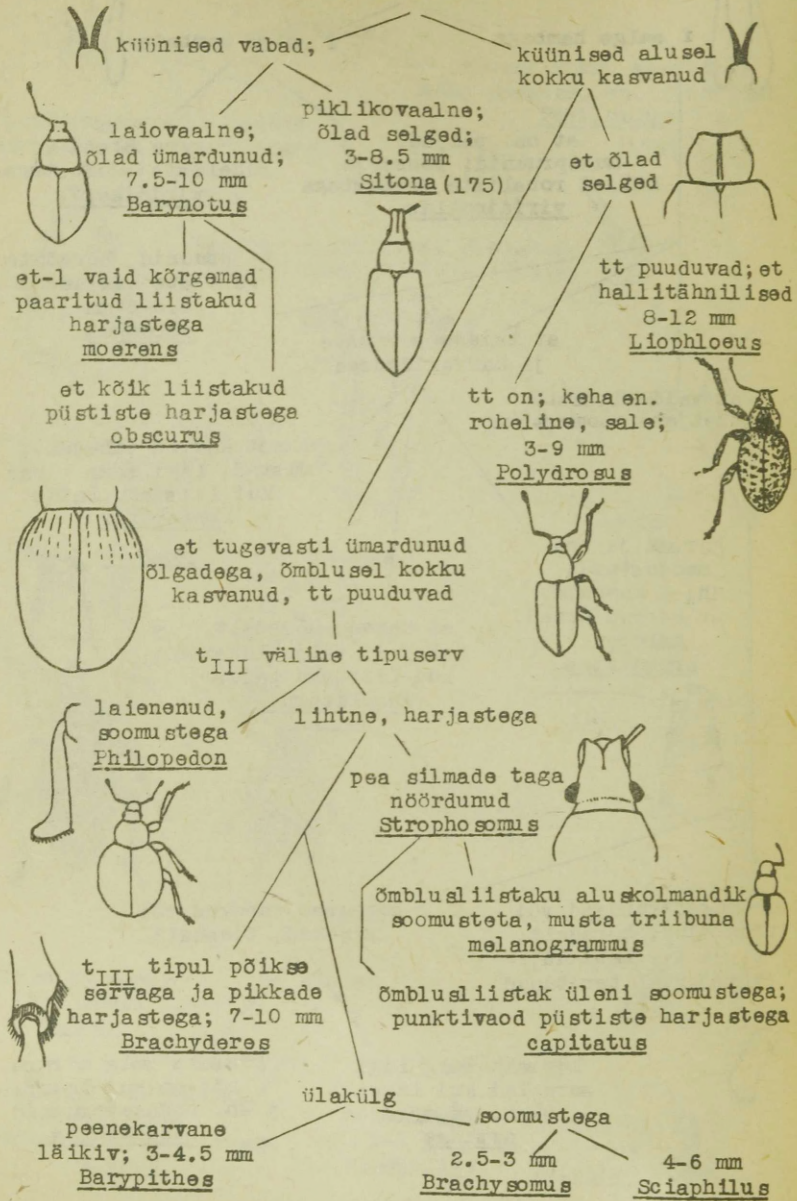
ninamikuta;
8-10 mm
sulcatus



Phyllobius

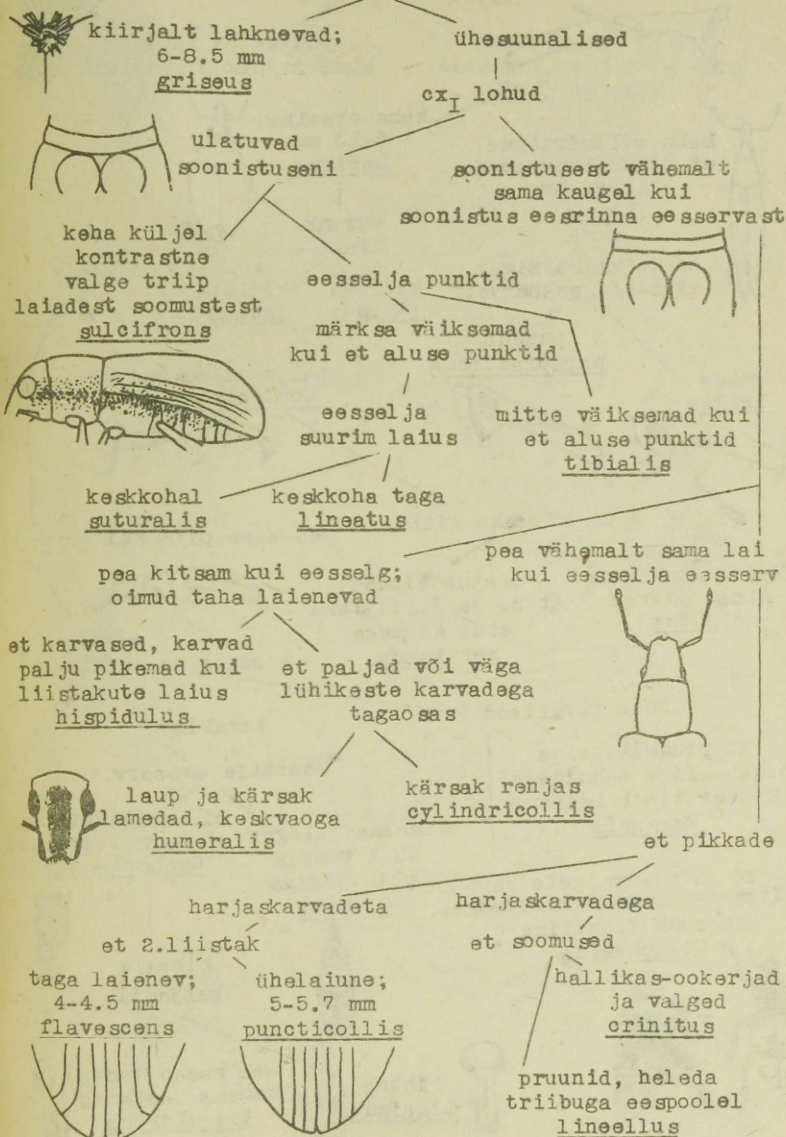


Brachyderinae



Sitona

karvjad soomused kilbikesel



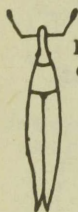
Cleoninae

kärsak

sale, ristlõikes ümar



lühike ja lapik
kuni 2x pikem kui lai



keha silindriline,
et tipud lahknevad;
12-24 mm

Lixus

silmatagune sagar
eessel ja eesserval

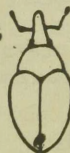
keha ovaalne;
6-13 mm

Larinus

kärsak
ülalt

kiiluga
sturnus

kiiluta
jaceae



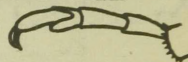
tr^{III}₂

puudub
paraplecticus

selge
tridis



palju pikem kui tr^{III}₃
Coniocleonus

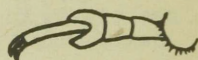


kärsaku kiil

ca sama pikk kui tr^{III}₃

katkeb tundlate
aluse juures
glaucus

ulatub tipuni;
et 3. ja 7. liistaku
alus kühmuga
nebulosus



eesselg ja et alus

pole teralised

teralised

et pruunikate ja
helehallide tähnidega;
kärsak tipul laienev
Mecaspis

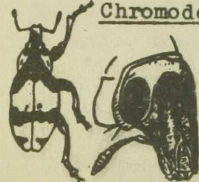
eessel ja eesserv

silmasagaratega;
et 2 tumeda
põikvöödiga
Cleonus

silmasagarateta;
et marmoreeritud
Cyphocleonus

et laiade valgete ja
kitsaste mustade vöötidega;
kärsak kooniline
Chromoderus

kärsaku
seljakiil



lihtne
tigrinus

ees peene vaoga
kaheks jaotatud
trisulcatus





Tanymecinae

keha katvad soomused

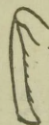
pruun-hallid
Tanymecus

rohelist, seljal
tumedad, küljel heledad
Chlorophanus



t tipud sisse-
suunatud kannusega

Hylobiinae



t tipud väikese
ogakesega

eesselja küljed

heleda triibuga
Lepyrus

tähnilised

must
Liparus

tagakeha küljed

tähnilised
palustris

ühevärvilised
capucinus

põhivärv pruun
Hylobius



eesselg ühtlaselt kumer;
f selge hambaga

10-13 mm;
st tähnilised
abietis

7.5-9.5 mm;
st ühevärviliste
soomustega
pinastri

eesselg ebatasane;
f selge hambata;
12-16 mm
piceus

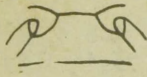
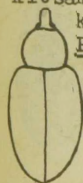
3-10 mm; vibur 7-lüliline

2.5-3 mm; tundla
vibur 6-lüliline
Limobius

cx_{III} vahe

kitsam kui st_I pikk;
keha sale
Phytonomus (178)

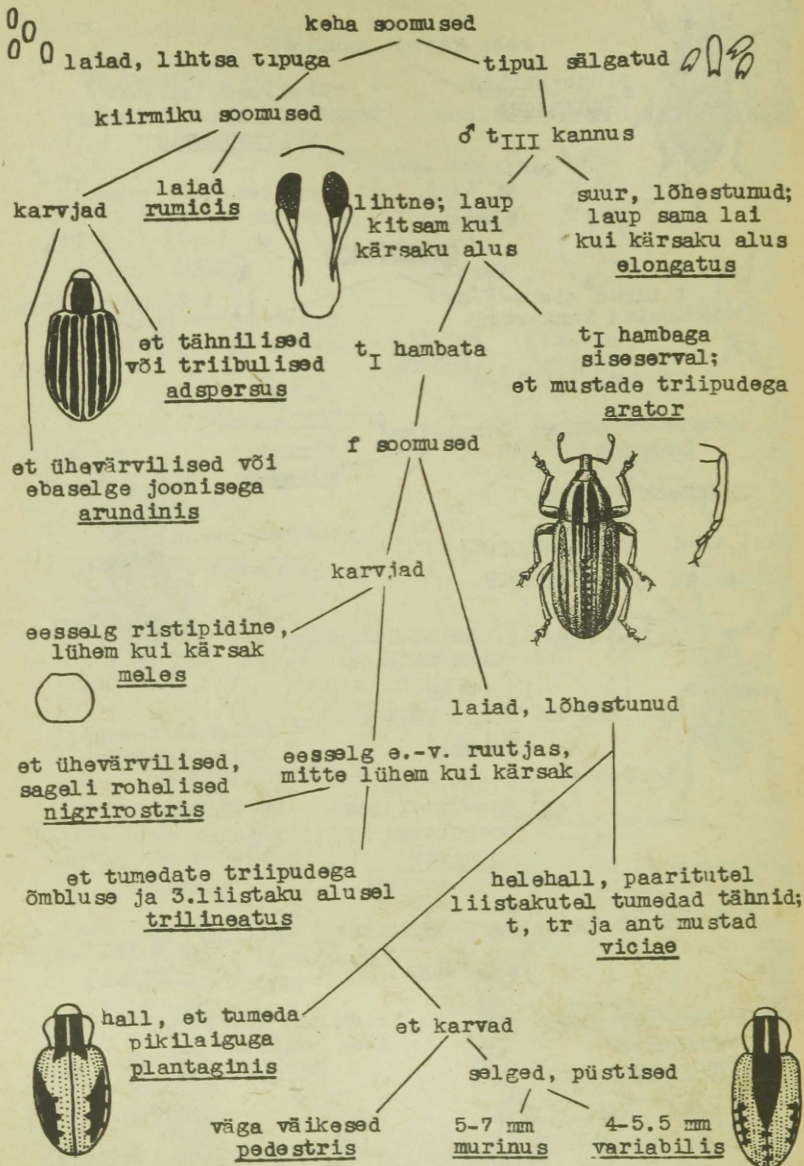
laiem kui st_I pikk;
keha lühiovaalne
Hypera



et heleda
põikvöödiga
fasciculata

et paaritud liistakud
heledate tähnidega
punctata

Phytonomus



Calandrinae

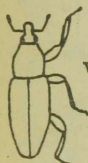


tumepruun
granarius



et 2 punaka tähniga
oryzae

Cossoninae

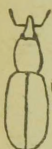


tr 5-lülilised;
vibur 4-lüliline
Dryophthorus



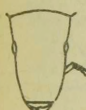
tr 4-lülilised;
vibur 6-7-lüliline

kärsak tipul
laienenud;
5-6 mm
Cossonus



kilbike pole nähtav;
ülalt peente karvadega
Pselactus

kilbike selge



lühike, mitte
kitsam kui
silmade vahe
Gremotes

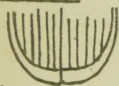
kärsak

silindriline,
kitsam kui
silmade vahe
Rhyncolus

et liistakud

laiemad kui vaod;
kärsak ligi 2x nii
pikk kui pea
cylindricus

et 7.liistak
ulatub liistuna
õmbluseni;
2.5-3 mm
reflexus



sama laiad kui vaod;
kärsak veidi pikem
kui pea
cylindricus

3.5-4.5 mm

et liistakud

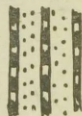
roietena paksenenud,
2 punktireaga;
eessalg tugeva punktiiriga
sculpturatus



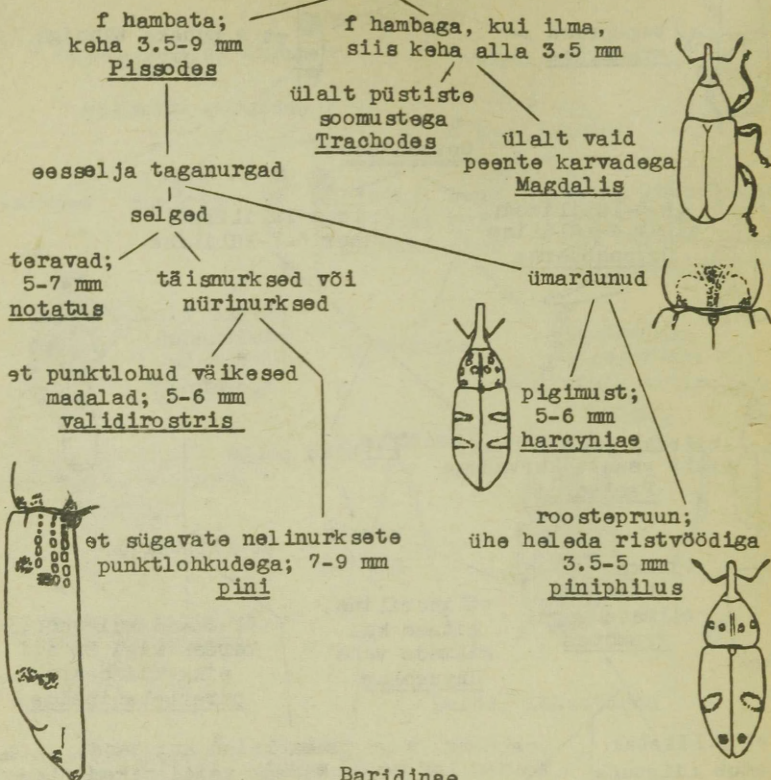
1 peene punktireaga

eessalg tugeva punktiiriga,
külgedel kipras
elongatus

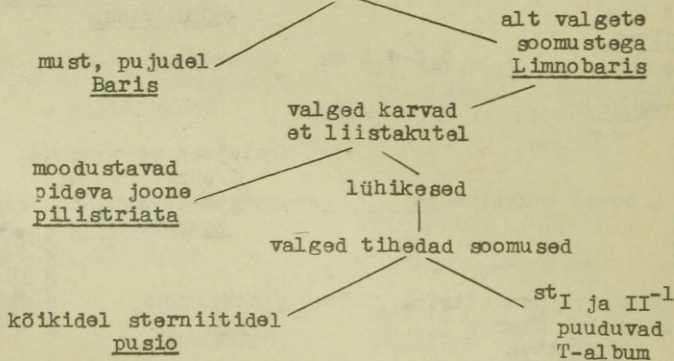
õrna punktiiriga
ater

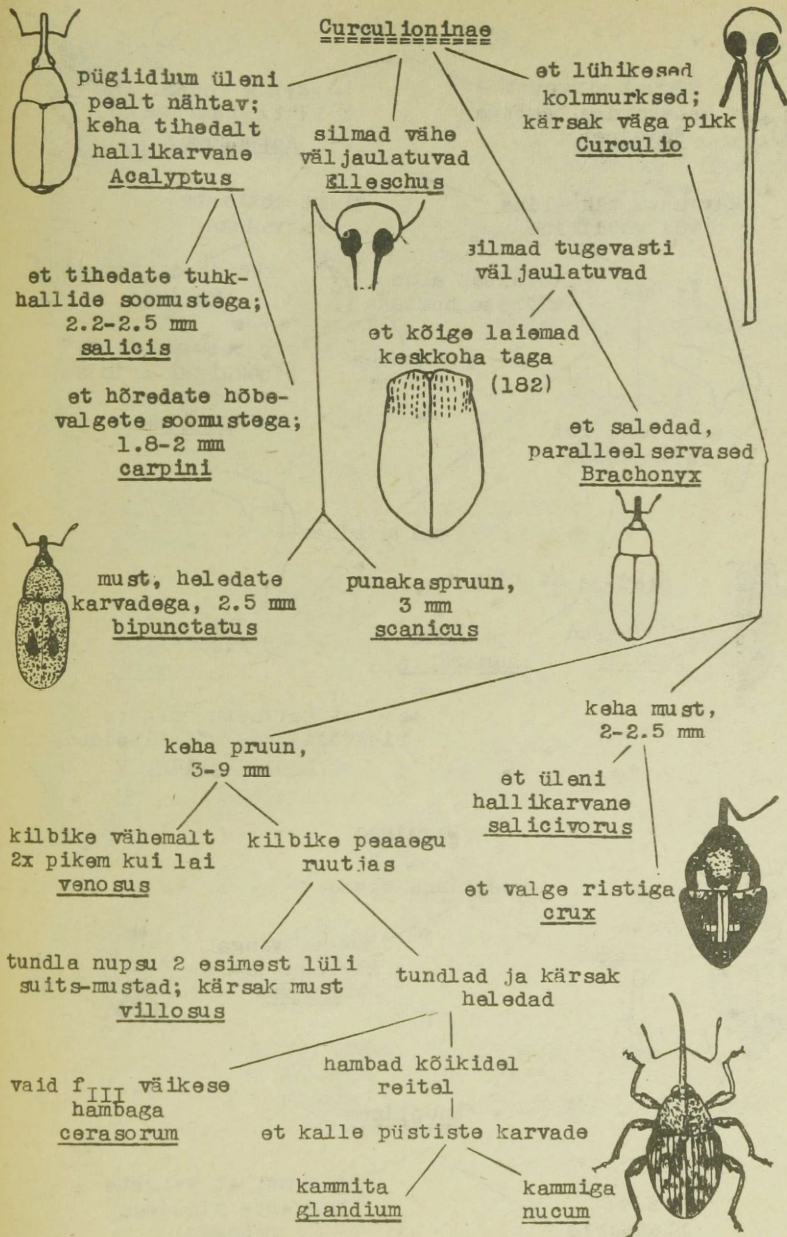


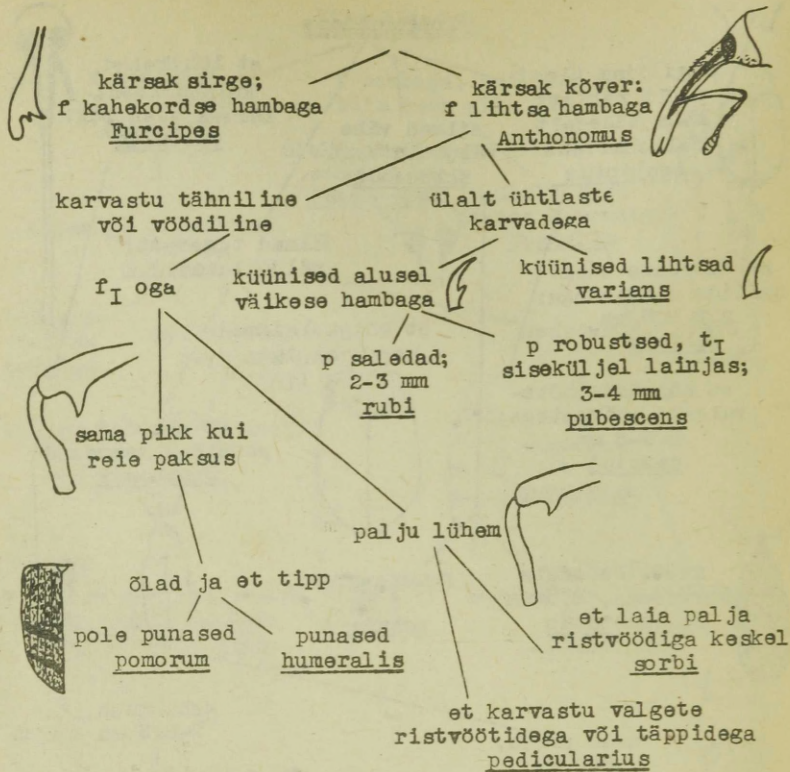
Pissodinae



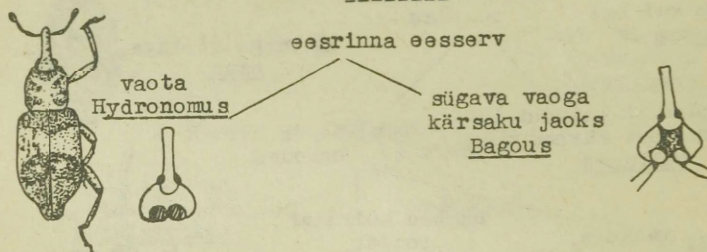
Baridinae



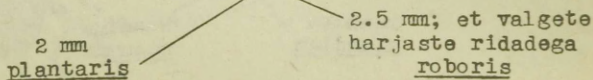


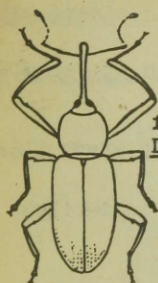


Bagoinae



Anoplinae





1 hambaga
Dorytomus

Erirrhinae

1 lihtsad

et õmblus ja paaritud
liistakud kõrgemad
kui teised; 3 mm
Pseudostyphlus

et õmblus pole kõrgem
kui 2. liistak

vähemalt eesselg ser-
vadel laiade soomustega

ülalt karvadega, soomus-
karvadega või paljas

Notaris

ülalt paljas,
läikivmüst;

6-7 mm

aethiops

et külgliistak

ühelaiune

ülalt karvjate
soomustega

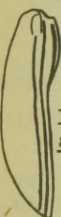
eesosas
laienenud
acridulus

et 2 heleda tähniga;
7-10 mm

bimaculatus

6-8.5 mm

scirpi



et tipu eel
järsult ahenevad
Grypus

et tipuosas
ühtlaselt ahenevad
Thryogenes



p ja kärsak

ümberad soomused et-1

punased;
4-4.5 mm
brunneirostris

mustad;
5-7 mm
equiseti

õmbluse juures
ja külgedel
neris

vaid õmbluse
juures
scirrhosus

ülani
festucae

sf. Attelabinae - keerukärsaklased

Seotud puude ja põõsastega. Keeravad lehed rulli või arenevad võrsetes või viljades.

Rhinomacer attelaboides F. Harva. Männi võrsetel areng isas-õisikutes.

Coenorrhinus aequatus L. Harva (Kuressaare), roosõialiste viljades.

(+ 5-6 liiki)

Rhynchites cupreus L. - vasekarva-hundkärsakas. Puuviljades, harva.

auratus Scop. Luuviljaliste seemnetes. "Livland".

Byctiscus populi L. - haava-keerukärsakas. Haaval lehetorudes, mitte sage.

betulae L. - paju-keerukärsakas. Haaval, lepal, pürnil jt. lehetorudes, tavaline.

Deporaus mannerheimi Humm. Kasel, harva teistel lehtpuudel lehekaevandites, harva.

betulae L. - kase-keerukärsakas. En. kasel, harva teistel lehtpuudel, tavaline.

Attelabus nitens Scop. Tammel, lehetünnides, harva.

Apoderus coryli L. - punane keerukärsakas. Sarapuul, lepal jt. lehetünnides, tavaline.

sf. Otiorrhynchinae - kõrvkärsaklased

Otiorrhynchus Germ. - kõrvkärsakas. Vastsed pinnases taime-
de juurtel, valmikud toituvad
lehtedest.

raucus F. Kahjustab aedvilju, mitte sage.

dubius Ström. Okaspuudel, harva.

scaber L. Kuusel, tavaline.

singularis L. Närib lehtpuude pungi, tavaline.

sulcatus F. Kasvuhoonetes, Tartu.

ovatus L. - kuuse-kõrvkärsakas. Partenogeneetiline. Kahjustab roosõielisi, eriti maasikaid. Valmikud kuusel ja männil. Tavaline.

tristis Scop. En. roosõielistel, harva.

ligustici L. Kahjustab liblikõielisi ja peeti, tavaline.

Trachyphloeus Germ. 4 väikest mullakarva liiki. Metsakõdus ja maapinnal.

Phyllobius Germ. - lehekärsakas. Vastsed arenevad pinnases, valmikud toituvad lehtedest.

viridicollis F. - pöösa-lehekärsakas. Tammedel, Lääne-žesti.

viridiaeris Laich. Lääne- ja Põhja-žesti.

oblongus L. - sale-lehekärsakas: Lehtpuudel.

arborator Hbst. Kahjustab kaske, tavaline.

calcaratus F. En. lepal, tavaline.

urticae Deg. - nõgese-lehekärsakas. Polüfaag En. nõgestal, tavaline.

maculicornis Germ. Lehtpuudel, eriti kasel ja lepal, tavaline.

piri L. - kullakarva-lehekärsakas. Lehtpuudel, tavaline.

argentatus L. - hõbekarva-lehekärsakas. Lehtpuudel, tavaline.

sf. Brachyderinae

Valmikud puudel, pöösastel ja rohttaimedel, vastsed pinnases.

Barynotus obscurus F. Metsades, mitte sage.

moereng F. Harva.

Polydrosus Germ. 9-10 polüfaagset metsaliiki (3-9.5 mm).

Liophloeus tessulatus Müll. Kahjustab peeti, harva (Kingisepa).

Brachyderes incanus L. - hall-okkakärsakas. Noortel mändidel, vastne juurtel, tavaline.

Barypithes Duv. 3 väikest (2.5-4.5) pruuni liiki, keha ilma soomusteta, metsakõdus.

Sciaphilus asperatus Bond. Liblikõielistel, lehtpuudel, tavaline.

Brachysomus echinatus Bond. Rohul, tavaline.

Strophosomus melanogrammus Först. Pöösastel, tavaline.

capitatus Deg. Tavaline.

Philopodon plagiatus Schall. - liivakärsakas. Rannaluidetel vareskaeral, tavaline.

Sitona Germ. - hernekärsakas. Liblikõielistel, vastsed juurtel, valmikud lehtedel; kahjustavad.

griseus F. - hall-hernekärsakas. Harva, eriti lupiinil.

tibialis Hbst. Tavaline, kahjustab hernest ja vikki.

lineatus L. - liduskarvane-hernekärsakas. Tavaline, kahjustab hernest, vikki, ristikut jt.

suturalis Steph. Tavaline, en. vikil.

sulcifrons Thunb. Ristikutel, puudel, tavaline.

flavescens Marsh. Ristikutel, tavaline.

puncticollis Steph. - pruunisoomuseline hernekärsakas.

lineellus Bonsd. Mitte sage.

crinitus Hbst. - turriskarvane hernekärsakas. Kahjustab lutserni, tavaline.

hispidulus F. Ristikutel, tavaline.

cylindricollis Fahrs. En. lutsernil, harva (Saaremaa).

humeralis Steph. En. lutsernil, mitte sage.

sf. Tanymecinae

Tanymecus palliatus F. Vastne pinnases, valmik rohttaimedel ja lehtpuudel, harva.

Chlorophanus viridis L. - rohekärsakas. Rohul ja lehtpuudel, tavaline.

sf. Leptopinae

Tropiphorus obtusus Bonsd. Harva.

sf. Cleoninae

Coniocleonus glaucus F. Männil, harva.

nebulosus L. Kanarbikul, harva.

Chromoderus fasciatus Müll. Kahjustab suhkrupeedi, harva.

Mecaspis striatellus F. "Livland".

Cyphocleonus tigrinus Pz. Korvõielistel, harva.

trisulcatus Hbst. Harva.

Cleonus piger Scop. Piim- ja karuohakatel, mitte sage.

Lixus paraplecticus L. Vastne sarikaliste vartes, mitte sage.

iridis Ol. Kesk-Euroopa kuni Soome.

Larinus sturnus Schall. Korvõielistel, harva.

jaceae F. Korvõieliste õisikutel. "Livland".

sf. Rhytirrhinae

Gronops lunatus F. Harva (Saaremaa).

sf. Hylobiinae

Liparus coronatus Gz. Vastne putkede juurtes, harva (Haaslava).

Lepyrus palustris Scop. Veekogude ääres pajudel, harva (Saaremaa).

capucinus Schall. En. pajudel, harva (Saaremaa).

Hylobius piceus Deg. - suur-männikärtsakas. Kuusel, mitte sage.

abietis L. - harilik männikärtsakas. Männil, tavaline.

pinastri Gyll. - väike männikärtsakas. Okaspuudel, tavaline.

Hypera punctata F. Ristikutel, harva (Pärnu).

fasciculata Hbst. Kurerehadel, harva (Tartu).

Phytonomus rumicis L. Oblikatel, tavaline.

arundinis Fk. Kaldatimedel (jõeputk, vesiputk), harva.

adpersus F. Sarikalistel, tavaline.

elongatus Fk. Nelgilistel, harva (Avaste).

arator L. Nelgilistel, tavaline.

meles F. Ristikutel, harva.

nigrirostris F. Ristikutel, tavaline.

trilineatus Marsh. Liblikõielistel, harva.

viciae Gyll. Hiirehernestel, harva.

plantaginis Deg. Liblikõielistel, mitte sage.

murinus F. Vikil, harva.

variabilis Hbst. Lutsernil, harva.

pedestris Fk. Liblikõielistel, mitte sage.

Limobius borealis Fk. Kurerehadel, harva (Saaremaa).

sf. Calandrinae - terakärtsaklased

Sitophilus granarius L. - terakärtsakas. Laokahjur, mitte sage.

Sitophilus oryzae L. - riisikärsakas. Laokahjur, harva
(Tartu), sisseveetav.

sf. Cossoninae - puidukärsaklased

Dryophthorus corticalis Hk. Metsakõdus, harva.

Cossonus parallelepipedus Hbst. Kõdupuidus ja ehitustes,
mitte sage.

cylindricus C. Sahlb. Lehtpuude kõdupuidus, harva.

Pselactus spadix Hbst. Ehituste niiskes puidus, harva.

Kremotes elongatus Gyll. Okaspuude puidus, mitte sage.

ater L. Kuivanud okas- ja lehtpuudes, postides,
seinapalkides; tavaline.

sculpturatus Walt. Harva (Kingissepa).

reflexus Boh. Kõdu lehtpuudes, harva.

Rhyncolus truncorum Germ. Ehituste puidus. "Livland".

sf. Cryptorrhynchinae

Cryptorrhynchidius lapathi L. Leppades ja pajudes. Vastne
elus puidus, tavaline.

sf. Pissodinae

Trachodes hispidus L. Lehtmetsades, mitte sage.

Magdalis Germ. - koorekärsakas. 6-9 suhteliselt haruldast
väikest (2-6 mm) liiki. Nõrged
arenevad puude ja põõsaste peentes
okstes.

Pissodes notatus F. - tähnikpihklane. Männil, mitte sage.

pini L. - männipihklane. Tavaline, männil.

validirostris Gyll. - käbipihklane. Männikäbides,
harva.

harcyniae Hbst. - kuusepihklane. Kuusel, mitte
sage.

piniphilus Hbst. - latipihklane. Männil, peamiselt
Kagu-Eestis.

sf. Ceuthorrhynchinae - peitkärsaklased

Väikesed (1.5-3, harva kuni 4 mm) jässakad, en. rohttai-
medel. 20 perekonda, ca 80 liiki.

sf. Coryssomerinae

Coryssomerus capucinus Beck. Raudrohul, karikakral, harva (Saaremaa).

sf. Baridinae

Baris artemisiae Hbst. Pujudel, harva (Puhtu).

Limobaris Bed. Niisketes kohtades, üheidulehelistel.

pilistriata Steph. Tavaline.

T-album L. Mitte sage.

pusio Boh. Tavaline.

sf. Curculioninae

Curculio venosus Grav. Tammedel. "Livland".

villosus F. Tammedel, harva (Saaremaa).

nucum L. - päklikärsakas. Pähklites, tavaline.

glandium Marsh. - tõrukärsakas. Mitte sage.

cerasorum Fk. Lepa urbades ja kirsikivides, harva.

crux F. Pähkades paju lehtedel. "Livland".

salicivorus Fk. Pähkvaablaste pähkades pajudel, harva.

Anthrenus varians Fk. Männil, tavaline.

pubescens Fk. Kuusel, mitte sage.

rubi Hbst. - maasika-õielõikaja. Rubus'e liikidel, tavaline.

ponorum L. - õunapuu-õielõikaja. Õunapuudel, vastne õiepungades.

humeralis Fanz. Kirsil, pihlakal, toomingal. Kesk-Euroopa, Soome.

pedicularius L. Roosõielistel, harva.

sorbi Germ. Pihlakal, viirpuudel, harva (Koiva).

Furcibes rectirostris L. Toomingal, gloomi- ja kirsipuul, mitte sage.

Brachonyx pineti Fk. Vastne männi okastel pähkades, mitte sage.

Elleschus scanicus Fk. Haaval, urbades, harva.

bipunctatus L. Kase- ja paju urbades, harva.

Acalyptus carpini Hbst. Pajudel.

salicis Gyll. Raeremmelgal, harva.

sf. Grirrhinae

Dorytomus Steph. Vastsed pajude ja paplite urbades. 9-13 harva esinevat liiki.

Notaris Steph. Vastsed üheiduleheliste vartes.

aethiops F. Harva.

bimaculatus F. Pillirool, harva.

scirpi F. Tarnadel, pillirool, kõrkjastel. Läti, Rootsi.

acridulus L. Tarnadel, tavaline.

Grypus equiseti F. Osjadel, tavaline.

brunneirostris F. Osjadel, harva (Põhja-Eesti).

Thryogenes festucae Hbst. Kõrkjatel ja tarnadel, tavaline.

nereis Pk. Metskastikul. Kesk-Euroopa-Soome.

scirrhosus Gyll. Halofiil, harva.

Pseudostyphlus pilumnus Gyll. Karikakral ja raudrohul, harva.

sf. Bagoinae

Bagous Schönh. Vastsed veetaimede vartes, valmikud taimede veealustel osadel. 11 väikest (2.5-6 mm) liiki.

Hydronomus alismatis Marsh. Konnarohul, tavaline.

sf. Tychiinae

Liblikõielistel ja nelgilistel, vastsed seemnetes. 9-10 väikest (1.6-4.5 mm) liiki.

sf. Anoplineae

Vastsed kaevandavad lepa- ja kaselehtedes.

Anoplus roboris Suffr. Lepal, mitte sage.

plantaris Naez. Kasel, tavaline.

sf. Tanysphyrinae

Tanysphyrus lemnae Pk. Vastsed lemledes, mitte sage.

sf. Rhynchaeninae

Vastsed kaevandavad puude lehtedes, valmikud võivad hüpa-
ta. Eestis ca 15 liiki. 1.3-3.5 mm.

sf. Mecininae

Rohttaimedel, 10-14 liiki, 1.5-4 mm.

sf. Cioninae

Rohttaimedel (vägihein, sealõuaroohi, maavits) või saare
lehtedel. 5-8 haruldast ja väikest liiki, 2.5-5 mm.

sf. Nanophyinae

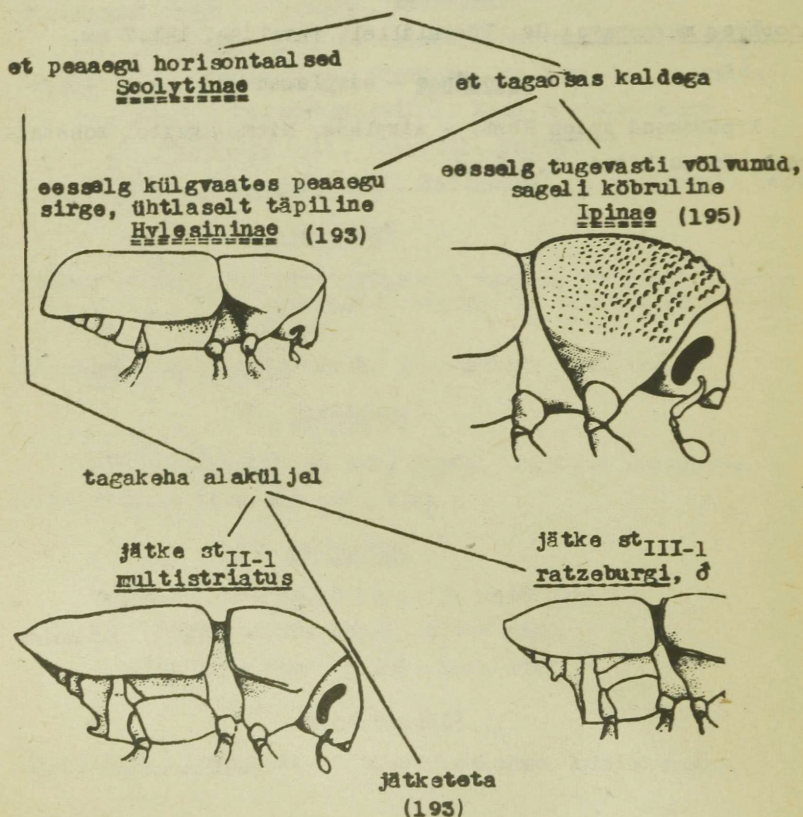
Nanophyes marmoratus Gz. Pödralillel, tavaline. 1-1.7 mm.

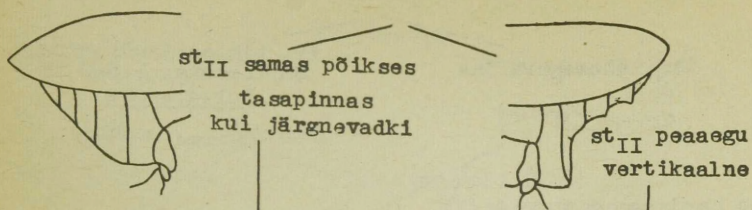
sf. Apioninae - nirplased

1 perekond Apion Hbst. - nirplane. Mitmesugustel rohttai-
medel. 50-60 liiki. 1.2-5 mm.

Ipidae - üraseklased

Liigirikas sugukond väikesi silindrilise kehaga mardikad. Enamasti metsakahjurid. Suurema osa oma eluajast viibivad puude koore all või puidus. Eestist seni leitud 59 liiki. Liikide täielik nimestik ja määraja on esitatud Eesti Põllumajanduse Akadeemia entomoloogia ja aianduse kateedri poolt välja antud brošüüris: S. Rubel "Eesti üraseklaste (Ipidae) määraja", Tartu 1964. Allpool käsitletakse vaid sugukonna suuremaid (üle 2 mm) isendeid sisaldavaid perekondi.





punktid eessel ja külgedel
ja et liistakutel

madalad, hõredalt;
3-4 mm

mali

sügavad, kohati
liituvad

2.2-2.8 mm;
et must, punaka
tipuga
rugulosus

peened täpid et liistakutel

ebakorrapäraselt;
4.2-6.3 mm

ratzeburgi, ♀

ühes reas;
3.3-4.1 mm

laevis

3-3.7 mm;
et üleni
punakaspruunid
intricatus

Hylesiniinae

et alusserv

hambune või konarlik
(194)

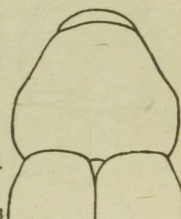
kitsam või sama
pikk kui lai

Hylastes

sile

eesselg

laiem kui
pikk
Hylurgops



kärsak
keskkiiluga;
3.5-4.6 mm

kärsak
kiiluta

4.4-4.7 mm,
must
glabratus

2.4-3.4 mm,
punakaspruun
palliatu

2.5-3.3 mm
opacus
angustatus

eesselg

sama pikk
kui lai
cunicularius

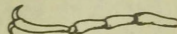
pikem kui lai
ater

2-2.5 mm
attenuatus

tr₃ kahe sagaraline



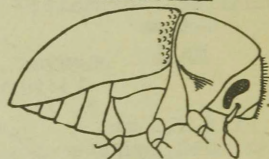
tr₃ lihtne; tundlanups
õmblusteta; 1.6-3 mm
Polygraphus



et harjassoomustega
Xylechinus



tagakeha kooniliselt
ahenev
Hylesinus



et hõredakarvased

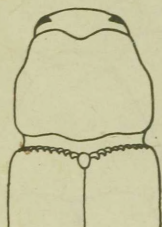
et soomustega,
kirjud;
2.5-3.5 mm
fraxini

et hõreda-
karvased;
3.6-5.3 mm
crenatus

eesselja eesserv

keskel sämbuga;
6.5-7.7 mm
Dendroctonus

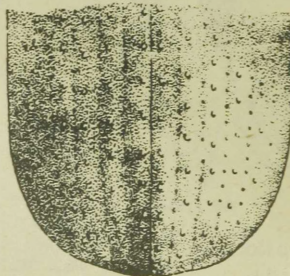
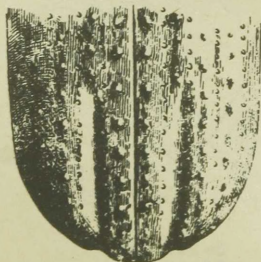
lihtne, sirge;
3-5 mm
Blastophagus

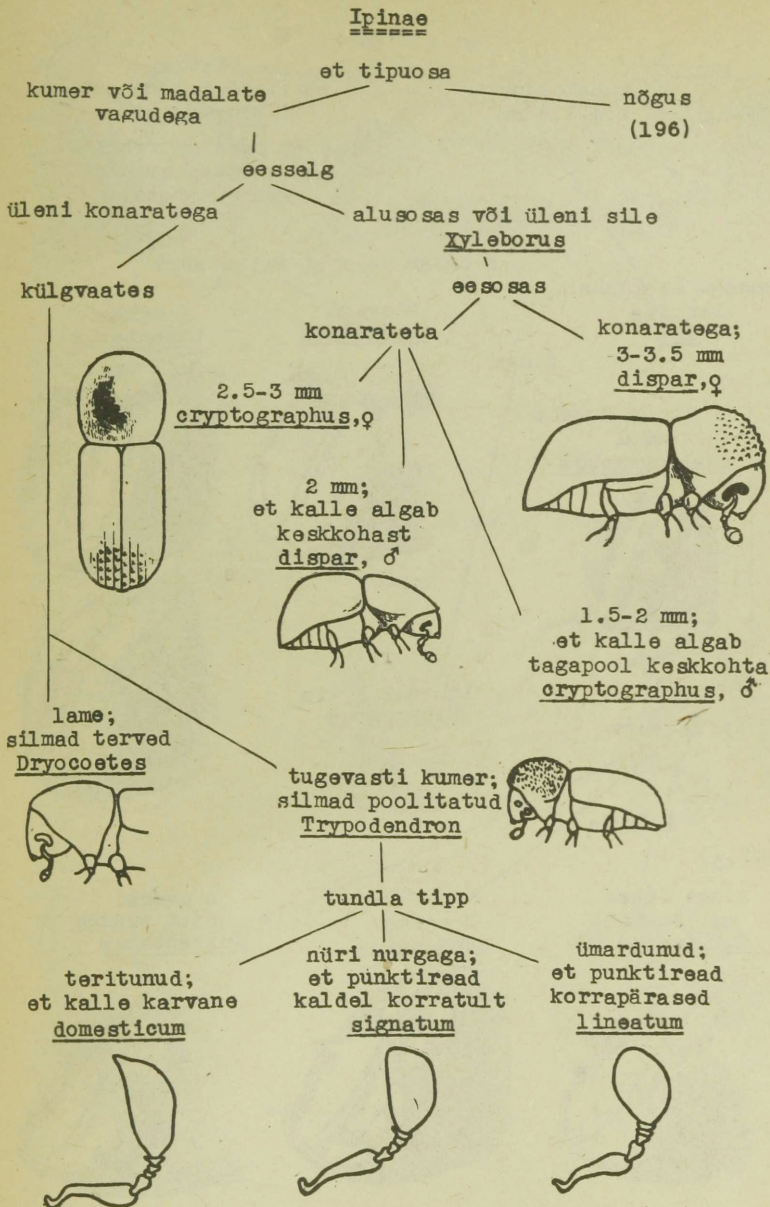


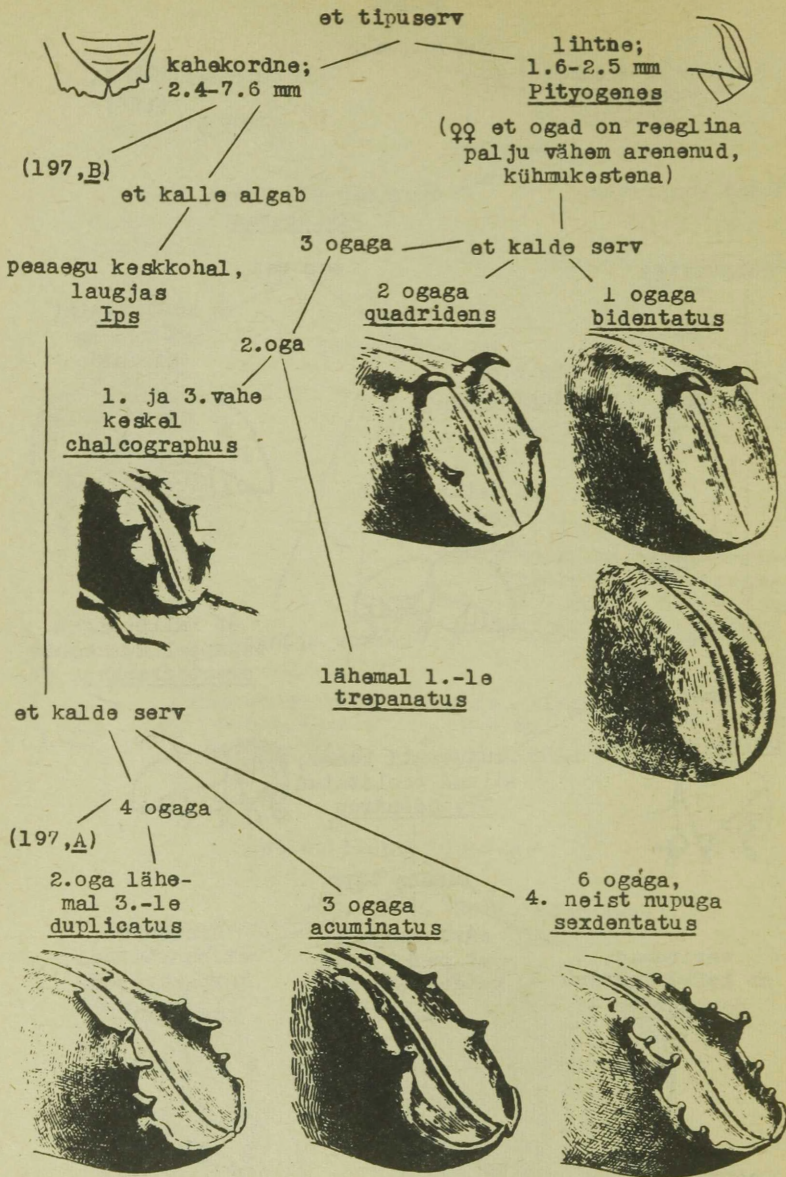
et 2. liistak tipuosas

sileda vaoga
piniperda

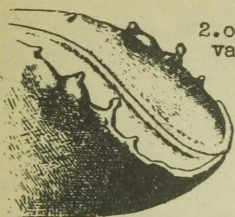
vaota, kõprudega
minor







A



2. oga 1. ja 3.
vahe keskel



tundlanupu

nurkjas
typographus

2. õmbelus

sirge
amitinus



B

et kalle algab
tublisti keskkohast tagapool, püstine
Orthotomicus

2.5-3.7 mm

4-5 mm;
et kalde 2. oga
kolmnurkse plaadina
longicollis



et kalde serval

3 oga ja
kühmud

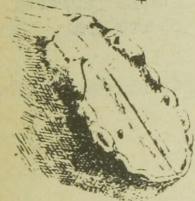


4 oga
proximus, ♂

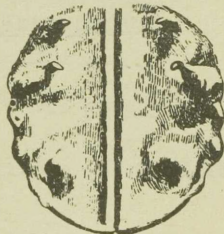


kalde tagaserv

lainjas
proximus, ♀



sirge



eesselja alusosas

nõrk keskkiil;
2.5-3.1 mm
suturalis

kiiluta;
2.9-3.7 mm
laricis

sf. Scolytinae - malsaurasklased

- Scolytus rugulosus Ratz. - viljapuu-malsaurask. Viljapuudel.
multistriatus Marsh. - väike-malsaurask. Õn. jalakal, harva.
intricatus Ratz. - tamme-malsaurask. Õn. tammel. Mandril harva, Saaremaal tavaline.
laevis Chap. - läikiv-malsaurask. Õn. jalakal, harva.
ratzeburgi Jans. - kase-malsaurask. Kaskedel, tavaline.
mali Bechst. - õunapuu-malsaurask. Viljapuudel, Soome, Rootsi

sf. Hylesininae - niineürasklased

- Hylesinus crenatus F. - suur-saareürask. Saarel, harva.
fraxini Panz. - väike-saareürask. Saarel ja sirelil, tavaline.
Xylechinus pilosus Ratz. - harilik soonikürask. Kuusel.
Dendroctonus micans Kug. - hiidürask. Õn. kuusel, mitte sage.
Blastophagus minor Hart. - väike-säsiürask. Männikahjur, tavaline.
piniperda L. - suur-säsiürask. Männikahjur, tavaline.
Hylurgops glabratus Zett. - suur-kõduürask. Kuusel.
palliatus Gyll. - väike-kõduürask. Okaspuudel, tavaline.
Hylastes angustatus Hbst. - ahas-juureürask. Männil.
ater Payk. - männi-juureürask. Männikändudes, tavaline.
attenuatus Er. - mäestiku-juureürask. Männil.
cunicularius Er. - kuuse-juureürask. Kuuse juurtel ja maaslamavate tüvede alaküljel, tavaline.
opacus Er. - väike-juureürask. Männikändudes, mitte sage.
Polygraphus Er. - niineüraskid. 3 liiki kuusel.

sf. Ipinae - kooreürasklased

Dryocoetes Sich. - metsaürask. 4 liiki.

Trypodendron domesticum L. - karvane puiduürask. Lehtpuudel.

lineatum Ol. - okaspuu-puiduürask. Okaspuudel.

signatum F. - lehtpuu-puiduürask. Arukasel jt. lehtpuudel, tavaline.

Pityogenes bidentatus Hbst. - kahekiidane võraürask. Männil, mitte sage.

chalcographus L. - harilik võraürask. Kuusekahjur, tavaline.

quadridens Hart. - neljakidane võraürask. Männil, tavaline.

trepanatus Nördl. - lauplohune võraürask. Männil.

Ips acuminatus Gyll. - ladva-kooreürask. Männil, harva.

ambitus Sichh. - väike-kooreürask. En. kuusel, mitte sage.

duplicatus Sahlb. - harkkiidane kooreürask. Kuusel, tavaline.

sexdentatus Doern. - männi-kooreürask. Mändidel, tavaline.

typographus L. - kuuse-kooreürask. Kuusel, tavaline.

Orthotomicus laricis F. - laikkäiguline rädiürask. Männil ja kuusel, mitte sage.

longicollis Gyll. - piklik-rädiürask. Soome, Rootsi, männil.

proximus Sich. - harilik rädiürask. En. männil, tavaline.

suturalis Gyll. - väike-rädiürask. En. männil, mitte sage.

Kyleborus signar F. - paaritu puiduüraja. Lehtpuudel.

cryptographus Katz. - haavaüraja. Haava koore all.

Perekondade register

Absidia 84	Anomala 74	Brachymus 20
Acalyptus 181	Anoplus 182	Brachysomus 174
Acanthocinus 140	Anthaxia 108	Brachytarsus 167
Acanthoderes 140	Anthicus 124	Brosicus 25
Aclius 46	Anthonomus 182	Bruchus 166
Aclypea 63	Anthrenus 80	Brychius 40
Acmaeops 134	Anthribus 167	Bryocharis 66
Adalia 119	Aphidecta 117	Buprestis 106
Adelocera 96	Apion 168	Byctiscus 171
Adonia 117	Apoderus 171	Byrrhus 82
Adoxus 153	Aromia 137	Byturus 110
Adrastus 102	Asemum 137	Caccobius 73
Aegialia 72	Athous 100	Cafius 67
Agapanthia 141	Attagenus 81	Calathus 29
Agelastica 157	Attelabus 171	Callidium 139
Agonum 29	Badister 27	Calopus 122
Agrilus 107	Bagous 182	Calosoma 22
Aagriotes 102	Baris 180	Calvia 116
Allosterna 134	Barynotus 174	Calytis 92
Amara 21	Barypithes 174	Cantharis 85
Amphimallon 74	Berosus 53	Carabus 23
Anacaena 54	Bidessus 41	Cardiophorus 100
Anaglyptus 138	Bius 129	Cassida 159
Anaspis 125	Blaps 128	Catops 61
Anatis 117	Blastophagus 194	Cerambyx 137
Ancylocheira 108	Blethisa 24	Cercyon 54
Anisodactylus 27	Bolitophagus 129	Ceruchus 71
Anisosticta 117	Brachonyx 181	Cetonia 75
Anobium 94	Brachyderes 174	Chaetarthria 53

Chilocorus 114	Crioceris 149	Drapetes 105
Chlaenius 26	Crypticus 129	Drilus 83
Chlorophanus 177	Cryptocephalus 151	Dromius 32
Chlorophorus 138	Cryptopleurum 54	Dryocoetes 195
Choleva 62	Cryptorrhynchidius ¹⁶⁹	Dryophthorus 179
Chromoderus 176	Ctesias 79	Dyschirius 25
Chrysanthia 123	Cucujus 111	Dytiscus 47
Chrysobothris 106	Curculio 181	Elaphrus 24
Chrysomela 154	Cychrus 19	Elater 99
Cicindela 22	Cymbiodyta 54	Elateroides 82
Cleonus 176	Cymindis 31	Eledona 129
Clivina 25	Cynegetis 115	Elleschus 181
Clytra 150	Cyphocleonus 176	Emus 67
Clytus 138	Cyrtanaspis 125	Endomychus 113
Coccidula 115	Cyrtoclytus 138	Enochrus 53, 54
Coccinella 118	Dacne 112	
Coccinula 117	Danacaea 89	Eremotes 179
Coelambus 41	Dascillus 79	Eriglenus 42
Coelostoma 54	Dasytes 90	Ernobius 94
Coenorrhinus 171	Demetrias 31	Euryporus 67
Colaphellus 155	Dendroctonus 194	Evodinus 133
Colon 61	Dendrophagus 111	Exocentrus 140
Colymbetes 42	Denticollis 102	Exochomus 114
Combocerus 112	Deporaus 171	Furcipes 182
Coniocleonus 176	Dermestes 80	Galeruca 157
Copelatus 42	Diaperis 128	Galerucella 158
Copris 73	Dicerca 106	Gastroidea 153
Coptocephala 150	Dictyoptera 83	Gaurodytes 44
Coroebus 107	Dircaea 127	Gaurotes 134
Cortodera 134	Ditylus 123	Georyssus 56
Corymbites 101	Dolichosoma 89	Geotrupes 73
Coryssomerus 169	Dolopius 98	Gibbium 93
Cossonus 179	Donacia 148	Globicornis 79
Creophilus 67	Dorcus 71	Gnathocerus 129
Crioccephalus 137	Dorytomus 183	Gnathoncus 57

Gnorimus 75	Hylesinus 194	Limobius 177
Grammoptera 134	Hylobius 177	Limonius 100
Graphoderes 46	Hylotrupes 138,139	Liophloeus 174
Gronops 187	Hylurgops 193	Liparus 177
Grynocharis 92	Hypera 177	Lissodema 124
Grypus 183	Hyperaspis 115	Litargus 121
Gyrinus 51	Hyphydrus 41	Lixus 176
Haemonia 147	Hypnoidus 98	Lochmaea 158
Haliphus 40	Hypocassida 159	Lorocera 20
Halyzia 116	Hypophloeus 130	Lucanus 71
Hapalus 131	Ilybius 43	Luperus 157
Haplocnemus 89	Ips 196	Lycoperdina 113
Harminius 97	Isomira 127	Lygistorterus 83
Harmonia 117	Judolia 135	Lymexylon 82
Harpalus 27	Labidostomis 150	Lytta 131
Helochares 53	Laccobius 54	Magdalis 130
Helophorus 52	Laccophilus 41	Malachius 89
Hippodamia 117	Laeon 96	Malthinus 84
Hister 58	Lagria 127	Malthodes 34
Hololepta 57	Lamia 139	Masoreus 20
Homalopia 74	Lampyris 33	Mecaspis 176
Hoplia 74	Larinus 176	Megasternum 54
Hoplocephala 129	Lathrobium 66	Megatoma 79
Hoplosia 140	Lebia 31	Melandrya 127
Hydaticus 46	Leiestes 113	Melanimon 128
Hydraena 52	Leiopus 140	Melanophila 106
Hydrobius 53	Leistus 24	Melanotus 96
Hydrochus 52	Lema 149	Melasoma 155
Hydronomus 182	Leptinotarsa 153	Meloe 131
Hydrophilus 52	Leptura 136	Melolontha 75
Hydroporus 41	Lepyris 177	Menesia 141
Hydrothassa 156	Licinus 27	Mesosa 141
Hydrous 52	Lilioceris 149	Metabletus 31
Hygrotus 41	Linnebius 53	Metococus 131
Hylastes 193	Limnobaris 180	Miscodera 25

Microlestes 31	Oeceptoma 63	Phosphaenus 83
Molorchus 132	Oedemera 123	Phosphuga 63
Monochamus 139	Omophron 19	Phryganophilus 127
Mordella 126	Ontholestes 67	Phyllobius 173
Mordellistena 125	Onthophagus 73	Phyllobrotica 157
Mycetaea 113	Oodes 26	Phyllodecta 157
Mycetina 113	Opatrum 128	Phyllopertha 74
Mycetophagus 121	Opetiopalpus 91	Phymatodes 138,139
Myrrha 116	Opilo 91	Phytodecta 156
Nacorda 123	Orectochilus 51	Phytoecia 141
Nanophyes 170	Orithales 97	Phytonomus 178
Nargus 62	Orsodaene 150	Pissodes 180
Nartus 43	Orthotomicus 197	Pityogenes 196
Neatus 128	Oryctes 74	Plagiodera 155
Nebria 24	Osmoderma 75	Plagionotus 138
Necrobia 91	Ostoma 92	Platambus 42
Necrodes 63	Othius 67	Plateunaris 147
Necrophorus 64	Otiorrhynchus 172	Platycerus 71
Necydalis 132	Oxyporus 66	Platycis 83
Nemadus 61	Pachnephorus 153	Platydema 129
Nemosoma 92	Pachybrachys 151	
Neomyia 115	Pachyta 133	Platynaspis 114
Niptus 93	Paederus 66	Platyrhinus 167
Nivellia 134	Palorus 129	Platysoma 57
Notaris 183	Panagaeus 25	Podabrus 84
Noterus 41	Paratinus 89	Poecilonota 106
Notiophilus 19	Pardileus 27	Poecilus 29, 30
Notorrhina 137	Patrobus 25	Pogonocerus 140
Notoxus 124	Pelecotoma 131	Polydrosus 174
Oberea 141	Pelophila 24	Polygraphus 194
Obrium 137	Phaedon 156	Potosia 75
Ochthebius 52	Phaenops 106	Prasocuris 156
Odacantha 20	Phelates 97	Prionus 132
Odontaeus 73	Philonthus 67	Pristonychus 29
Odontonyx 29	Philopedon 174	Propylaea 118

Prosternon 97	Serica 74	Tetrops 141
Pselactus 179	Sericus 98	Thanasimus 91
Pseudostyphlus 183	Serropalpus 127	Thanatophilus 64
Pteroloma 63	Silis 84	Thea 117
Pterostichus 30	Silpha 64	Throscus 105
Ptinus 93	Sinodendron 71	Thryogenes 183
Ptomaphagus 61	Sitona 175	Thymalus 92
Pyrochroa 125	Sitophilus 179	Tillus 91
Pyropterus 83	Smaragdina 150	Tipnus 93
Pytho 124	Sospita 116	Tomoxia 125
Quedius 67	Spercheus 53	Toxotus 133
Rabocerus 124	Sphaeridium 54	Trachodes 180
Rhagium 133	Sphaerites 57	Trachypachys 19
Rhagonycha 86	Sphaerosoma 113	Trachyphloeus 172
Rhamnusium 133	Sphodrus 29	Trachys 105
Rhamphus 168	Spondylis 137	Tragosoma 132
Rhanthus 44	Staphylinus 68	Trechus 21
Rhinomacer 171	Stegobium 94	Tribolium 129
Rhinosimus 124	Stenocorus 133	Trichius 75
Rhynchites 171	Stenostola 141	Trichodes 91
Rhyncolus 179	Stethorus 115	Triplax 112
Salpingus 124	Stomis 29	Tritoma 112
Saperda 141	Strangalia 135	Trogoderma 79
Saprinus 57	Strangalina 135	Tropideres 167
Scaphidema 129	Strophosomus 174	Tropiphorus 186
Scaphidium 71	Subcoccinella 115	Trox 72
Scaphosoma 71	Synaptus 97	Trypodendron 195
Sciaphilus 174	Syneta 150	Typhaea 121
Sciodrepoides 61	Synharmonia 118	Tytthaspis 117
Scolytus 192	Synuchus 29	Uloma 129
Scotodes 126	Tanymecus 177	Upis 128
Scymnus 115	Tanysphyrus 170	Valgus 74
Selatosomus 101	Tenebrio 128	Velleius 67
Semanotus 138	Tenebrioides 92	Vibidia 116
Semiadalia 117,118	Tetropium 137	Xantholinus 67

Xyleborus 195

Xylodrepa 63

Zeugophora 150

Xylechinus 194

Xylotrechus 138

Zimioma 92

Xylita 127

Тартуский государственный университет
ЭССР, г.Тарту, ул. Эликооли, 18

Х.Я. Ремм

ПОЛЕВОЙ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ
II

На эстонском и латинском языках

Vastutav toimetaja K. Ruse
Korrektor M. Raisma

=====

TRÜ rotaprint 1967. Trükipoognaid 19,13.
Tingtrükipoognaid 17,4. Arvestuspoognaid
16,21. Trükiarv 700. Faber 30x42. 1/4. Pal-
jundamisele antud 4. IV 1967. MB 02923.
Tell. nr. 203.

Hind 45 kop.

Hind 45 kop.