

Täiendavaid andmeid kodumaa ürasklaste (*Ipidae*) fauna kohta.

Kaarel Leius.

12315

Sissejuhatus.

Pärast seda, kui 1932. a. ilmus kodumaa ürasklaste esimene täielikum nimestik *), on ürasklaste uurimine leidnud erilist tähelepanu, mis on võimaldanud mitmete esmakordselt esinevate liikide avastamist. Viimaste arv on kuni 1938. a. tõusnud 7-ni. Koos viimastega on Eestis esinevate ürasklaste hulk seega kasvanud 55-ni (enne 1932. a. oli meil 48 liiki). On päris kindel, et see arv pole kaugeltki lõplik, sest Eestis tohiks esineda veel mitmedki liigid, millede esinemine on kindlaks tehtud meie naabermaades. Niisugustest liikidest võiks mainida *Scolytus scolytus* Fbr., *S. mali* Bechst., *Pteleobius vittatus* Fbr., *Carphoborus rossicus* Sem., *C. minimus* Fbr., *Crypturgus maulei* Roubal, *Xyleborus monographus* Fbr., *Pityophthorus pubescens* Marsh., *P. glabratus* Eichh., *Pityogenes monacensis* Fuchs., *Ips acuminatus* Eichh., *Pityokteines curvidens* Germ., *Orthotomicus longicollis* Gyll. ja *O. starki* Spess.

Et viimaste aastate (1933—1938) ilmastu on meil eriti soodne olnud putukate sigimiseks, siis tohiks Eesti ürasklaste nimestik veelgi täieneda huvitavate esmasleidude poolest seda enam, et on juurde tulnud noori tööjõude, kes suure innuga töötavad putukate-fauna uurimise alal.

Allpool anname lühikese ülevaate neist liikidest, mis leitud Eestis esmakordselt pärast 1932. a. ja ühtlasi täiendame mõningate liikide leiukohti, missugused esimesest nimestikust olid välja jäänud tarvilikkude andmete puudumise tõttu.

Esmasleidud on märgitud tähega.

*) Zolk, K. — Kodumaa ürasklased (*Ipidae*) ühes lühikese ülevaatega nende bionoomiast ja levimisest Eestis, VI Eesti Metsanduse aastaraamat, 1932, Tartu.

Maltsaurasklased — *Scolytinae*.

Viljapuu-maltsaurask — *Scolytus rugulosus* Ratz. Selle liigi olemasolu meie entomofaunas põhjenes seni vaid Seidlitz'i andmeil, ilma et oleks teada olnud ühtegi kindlat leiukohta. Viimastel aastatel aga on mainitud liiki korduvalt leitud õunapuul Petseri maakonnas. Arvatavasti on selleks kaasa aidanud karm külm 1928./1929. a. talvel, mis põhjustas paljude viljapuude kuivamist. Ühel korral on leitud seda ürasekit ka toomingal (*Prunus padus*). Mujal on teda leitud veel viirpuul (*Crataegus*), pihlakal (*Sorbus Aucuparia*), toompihlakal (*Amelanchier*) ja kõikidel viljapuude liikidel. Spessivtseff arvab, et viljapuu-maltsaurask eelistab siiski luuviljalisi viljapuid. Mõned püüavad tõendada tema esinemist isegi paakspuul (*Rhamnus frangula*). Viljapuu-maltsaurask asustab eranditult haigestunud või vast-surnud puid. Tervetel ja täiesti kuivanud puudel pole teda kunagi tähele pandud. Seega võiks seletada ka tema arvukat esinemist viimastel aastatel Petserimaal. Hauded rajatakse peamiselt vanade puude oksadele või noorte puude tüvele, millede läbimõõt on 1—9 sm. Emakäigud on väga lühikesed — umbes 2 sm pikad, äärmisel juhtumil 3 sm. Sageli kulgevad need põiki või painduvalt, mitte kunagi aga rõhtsalt. Tavaliselt algab emakäik paarituskojaga, kuid teinekord puudub see. On juhtumeid, kus puudub isegi emakäik ja tõugukäigud kulgevad otse paarituskojast. Tõugukäigud on väga pikad (kuni 3 sm), paindunud ja üksteisega põimitud. Emakäik hoitakse puhtana, kuna tõugukäigud on täidetud näripuruga, mis valgub tolmana laiali, sest raasukesed pole üksteise külge kleebitud. Nii emakäik kui ka tõugukäigud ulatuvad peenikestel oksadel sügavale maltsa, kuna jämedamatel kulgevad vaid pinnaliselt. Nukukoopad on võrdlemisi sügaval puidus. Pääle mainitud käikude võib leida veel kaevandkäike, mis tekivad küpsussööma tagajärjel. Mardikad lendavad tavaliselt keskpäeval sooja ilmaga, kusjuures lennuaeg ise on võrdlemisi pikk ja võib alata väga mitmesugusel ajal. Meil nukkuvad tõugud harilikult mais ja esimesed mardikad ilmuvad juuni lõpul, kuna hulgaline lend leiab aset juuli keskel. Seega talvituvad meil vaid tõugud ja aastast on ainult üks põlvkond.

Leiukohad:

Petseri (mag. Envere) — 20. VII 33., leiukoht teadmata (stud. K. Räni) — toomingal 1937. a.

***Tamme-maltsaürask — *Scolytus intricatus* Ratz.** (Syn.: *carpini* Redt., *affinis* Sturm, *picicolor* Steph., *pygmaeus* Gyll.). Asustab päämiselt mitmesuguseid tammesid (*Quercus*) ja erandjuhtumel ka paplit (*Populus*), paju (*Salix*), jalakat (*Ulmus*) jt. Meil on teda seni leitud vaid tammel (*Quercus pedunculata*) ja jalakal (*Ulmus montana*). Tamme-maltsaürask rajab hauded ainult haigestunud või surnud puudel. Eriti eelistatakse selleks nälgivaid või teiste putukate poolt vigastatud puid, millede läbimõõt ei ületa 13—17 sm. Sagedamini asustatakse siiski oksti, millede läbimõõt ei ületa 6—8 sm. On aga küllalt juhtumeid (näit. Haapsalus), kus asustatud tüvede läbimõõt ulatub üle 30 sm. Sellest nähtub, et asustatava oksa või tüve läbimõõt võib tublisti kõikuda, mis ei avalda kuigi tunduvat mõju asustamistihedusele.

Vastandina teistele maltsaüraskitele, on tamme-maltsaüraski emakäigud asetatud rõhtsalt ja ainult harva vähe kallutatud, kuid mitte kunagi ei kulge emakäik piki puud. Sageli rajatakse emakäik okste hargnemiskohale, kuna sisestumismõõda algab kooreprao põhjast või samblikute alt. Paaritumisavad puuduvad. Emakäigu pikkus on 1—3 sm (teiste andmete järgi aga mitte üle 2 sm) ja laius 2 mm. Emakäigud ulatuvad alati sügavale maltsa. Tõugukäigud, millede pikkus ulatus 10 sm, kulgevad algul piki puud paralleelselt, kuid hiljem painduvad ja põimivad üksteist ning ulatuvad maltsa. Nendes leiduv näripuru on tihe ja pruun. Nukukoopad asetsevad nii puidus kui ka kooreosas. Tõugud talvituvad ja nukkuvad järgmisel kevadel. Mardikad ilmuvad juulis ja rajavad uued hauded juuli teisel poolel või augusti algul. Igatahes on mardikate ilmunine ja hauderajamine tihedalt seotud kohaliku mikrokliimaga. Nukust ilmunud mardikad on väheliikuvad ja ei hakka otsima sobivaid asustamiskohti kaugelt, vaid rajavad hauded sünnikoha lähedal ja isegi samal puul mitmed aastad järjest. Küpsussööm toimub tavaliselt noortel oksakestel, viimaste hargnemiskohadel või pungade läheduses. Samas leiab aset ka taastumissööm. Teinekord aga mõlemad söömad leiavad aset sünnipaigas, nagu seda võis tähele panna tamme-maltsaüraski arengu uurimise juures 1937. a. Entomoloogia-katsejaamas, kus tõukude poolt asustatud tüved olid asetatud tihedasse plekist vivaariumi, millest ei olnud väljapääsu. Vaatamata sellele rajasid noormardikad uuesti hauded ja neist ilmus järgmisel aastal hulk uusi mardikaid, kes omakord rajasid hauded samadel tüvelõikudel. Aastas on meil üks põlvkond.

Leiukohad:

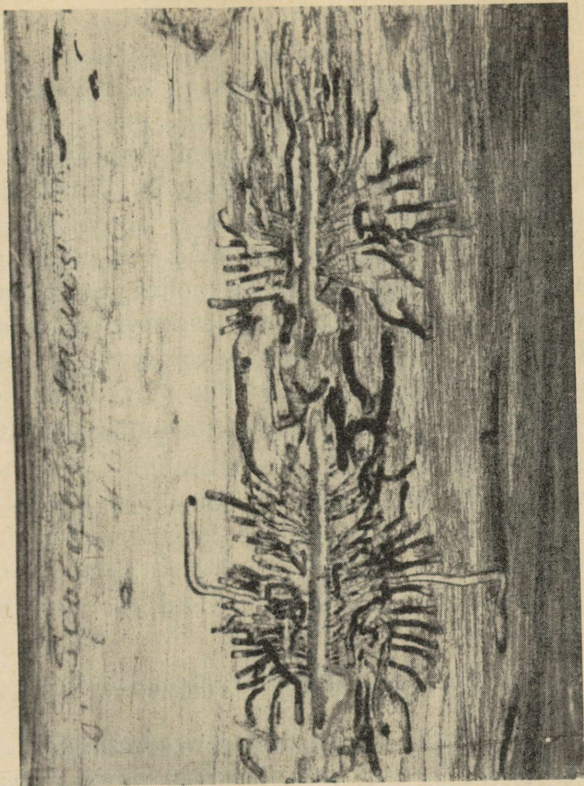
Viidumägi Saaremaal — suvel 1932. a. (A. Määr ja V. Voore); Kaali järve ümbrus Saaremaal — suvel 1934. a. (stud. rer. for. Ed. Allas); Haapsalu metskond — 25. VII 36. a. ja 20. VII 37. a. (K. Leius); Heimtali — jalakal 25. XII 36. a. (stud. rer. for. J. Kristjan). Viimase leiu kohta olgu tähendatud, et stud. Kristjani poolt minule *Scolytus laevis*'e pähe määramiseks toodud 4 eksemplari osutusid hilisemal kontrollimisel tamme-maltsaüraskiteks, kuna toodud vigastus kuulus *Scolytus laevis*'ele. Nähtavasti asustasid mõlemad üraskliigid ühte ja sama puud.

***Läikiv-maltsaürask** — *Scolytus laevis* Chap. Asustab tavaliselt jalakat (*Ulmus montana*) ja künnapuud (*Ulmus effusa*), kuid tuleb teinekord ette ka tammel (*Quercus pedunculata*), pärnal (*Tilia cordata*) jt. Rõubal on teda leidnud Leedus isegi sanglepal (*Alnus glutinosa*). Eestis on tema esinemine kindlaks tehtud jalakal ja tammel (joon. 1).

Läikiv-maltsaürask rajab hauded tüvele ja oksadele, mis põhjustab harilikult võra ladvaosa kuivamise ja lõpuks kogu puu suremise, Emakäik, mille pikkus on 4—6 sm, algab kõverikuga ja vähe laienenud paarituskojaga ning asetseb tavaliselt piki puud. Ta on eranditult üheharuline, kuid harva võivad ette tulla ka kaheharulised emakäigud. Nukukoopad on sügaval maltsas ja ulatuvad teinekord isegi puitu. Üldiselt sarnlevad läikiva maltsaüraski emaja tõugu-käigud jalaka-maltsaüraski (*Scolytus multistriatus*) käikudega, mis võib kergesti põhjustada nende äravahetamist.

Talvituvad eranditult tõugud, kes nukkuvad kevadel. Noormardikad ilmuvad meil juuni teisel poolel või juuli esimesel poolel. Ilmunud noormardikad lahkuvad kohe nukukoopast, et asuda küpsussööma teostamisele, mis leiab aset päämiselt sooja ilmaga ja päikesepaistega. Tehtud vigastused on väga mitmesugused. Kõige sagedamini mardikad vigastavad noori rohelisi või eelmise aasta virveid, tungides rohelise virve või küljepunga alusesse, kus uuristavad lühikese, umbes 7,5 mm pikkuse, kaevandi. Jõudnud virve mahlase osani või lehevarreni, mardikad kaevandavad need seest tühjaks või närivad pinnaliselt. Sääraseid vigastusi võib leida isegi 1—1,5 sm jämedustel oksadel. Roheliste virveste puudumisel mardikad närivad lühikesi käike ka puitu, nagu seda võis tähele panna üraski arengu uurimisel Entomoloogia-katsejaamas 1938. a. suvel.

Lääne-Euroopas säetakse seda liiki ühendusse jalakasurma (*Graphium ulmi*) levikuga, sest küpsussööma tagajärjel tekkinud haavadesse võivad kergesti tungida haiguse idud. Huvitaval kom-



Joon. 1. *Scolytus laevis*. Ema- ja tõugukäigud jalakal. 1:1.
Die Mutter- und Larvengänge an *Ulmus montana*.

bel on meilgi mõlemate kahjustajate avastamine ajaliselt ühte langenud.

Läikiv-maltsaürask saavutab Eestis oma leviku põhjapoolseima piiri.

Leiukohad:

Heimtali (Õisu metšk.) — 25. XII 36. a. (stud. rer. for. J. Kristjan); Viljandi linnapark — 16. VI 38. a. (jalaka oks toodud V 38. a. J. Kristjani poolt ja mardikad kasvatatud Entomoloogia-Katsejaamas).

Niineürasklased — *Hylesininae*.

Cholodkovsky ladvaürask — *Carphoborus cholodkovskyi
 Spess. Seni on mainitud ürasekit leitud nii meil kui ka mujal (Vene-
 maal, Rootsis) ainult harilikul männil (*Pinus silvestris*). Ainult
 W. Stark on teda leidnud Vene-Lapimaal ka kuuselt. Ta asustab
 päämiselt niisuguseid seisvad puid, mis on kannatanud metsapõle-
 mise või teiste metsakahjustajate, päämiselt suure- ja väikese säsi-
 üraseki, rüüstete all. Haue rajatakse sileda koore alla tüve ladva-
 poolses osas või ka oksadele juuni-juulikuudel. Emakäigud, arvult
 3—6, asetsevad kiirikuliselt ja kulgevad enam-vähem piki puud.
 Nende keskel leiame võrdlemisi avara pikliku ja kuuekandilise paa-
 rituskoja, mis ulatub kaunis sügavale maltsa, nagu emakäigudki.
 Pikad, looklevalt kulgevad tõugukäigud asetsevad hõredalt ega jäta
 nii sügavaid jäljendeid maltsa nagu emakäigud. P. Spessiv-
 tseffi tähelepanekuil kestab üraseki ühe põlvkonna areng Põhja-
 Rootsis kaks aastat, mida võib omistada ka meie oludele.

Seni on seda ürasekit leitud meil rohkel arvul vaid Võru-
 maalt, kuid võib arvata, et tema levik on siiski tunduvalt laialdasem.

Leiu kohad:

Pindi (Võrumaa) — 25. VIII 38 (stud. rer. for. E. Nestor).

Kooreürasklased — *Ipinae*.

Harilik haavaürask — *Trypophloeus asperatus* Gyll. Elab tava-
 liselt haaval (*Populus tremula*), teinekord ka paplil (*Populus pyra-
 midalis*) ja remmelgal (*Salix fragilis*). Meil on teda leitud ainult
 harilikul haaval. Asustab päämiselt vanu, kuivavaid puid. Ema-
 käigud on lühikesed ja asuvad väga pinnaliselt, mistõttu nende pääl
 asuv koor lõhkeb sageli. Tõugukäigud kulgevad sügavamale koo-
 resse ja nende ladvaosa ulatub teinekord isegi maltsaossa. Üld-
 joontes sarnlevad haudekäigud kaheokkalise haavaüraseki käiku-
 dega, kellega harilik haavaürask on ka välisehituselt võrdlemisi sar-
 nane. Vahe seisneb vaid selles, et isase kaheokkalise haavaüraseki
 järsakul leidub kaks peenemat ja pikemat okast, mis asuvad tihe-
 dalt üksteise lähedal. Emastel puuduvad okkad täielikult. Ka on
 viimane liik tugevamini ja selgemini täpeldatud kui harilik haava-
 ürasek, mis laseb seda liiki kergesti ära vahetada vahest *Trypo-
 phloeus granulatus*’ega.

Leiukohad:

Järvelg — suvel 1938. a. (stud. rer. for. E. Nestor).

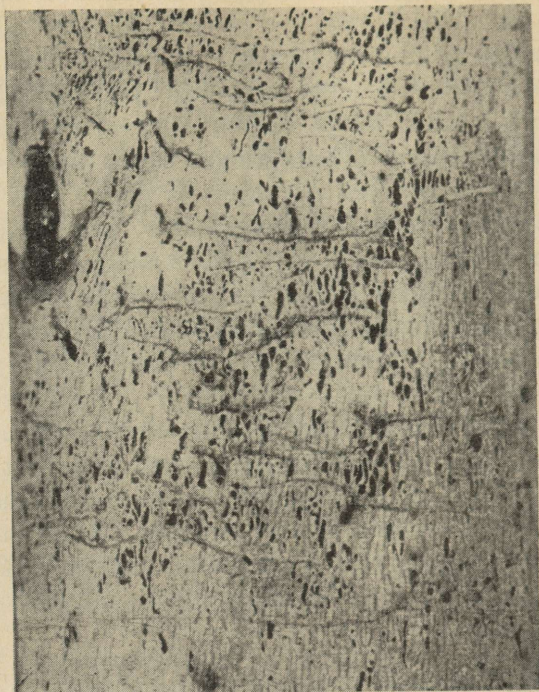
***Lepaürask — *Trypophloeus alni* Lindem.** Elab sanglepal (*Alnus glutinosa*) ja harilikul lepal (*A. incana*). Meil on teda leitud vaid viimasel. Asustab päämiselt seisvaid ja elusaid puid, valides säälsauderajamiseks hiljuti surnuid, kuid siiski veel tooreid oksid. Sageli on teda leitud ka niiskuses ja varjus lamavatel sõrmejämedustel oksadel. Emakäik (3 sm pikad) kulgeb koore niineosas pikipuud, kuid mitte sirgelt, vaid sageli nurkliselt ja paindunult. Sisestumisnõva asetseb alati emakäigu alumises otsas; paarituskoda puudub, kuid selle asemel tekivad siin või sääls emakäigus paisud lühikeste harudega. Ühes emakäigus leiame alati ühe isase ja ühe emase, kusjuures esimene asub käigu laiemas osas ja katab sisestumisava kinni keha tagumise osaga. Emakäik hoitakse puhtana näripurust, mida isane tõukab välja sisestumisavast. Munad (kuni 30 tükki) muneatakse üksikult emakäigu külgedel asuvasse munaorvadesse või ka 3—7 kaupa otse käiku. Tõugukäigud kulgevad looklevalt ja põimivad sageli üksteist niivõrd, et kogu haudekoht muutub tolmuseks laiguks, milles hiljem leidub rohkesti noormardikaid. Harilikult talvituvad mardikad, kuid veel augustis võib kohata tõuke, nukke ja noormardikaid koos.

Leiukohad:

Laitsna vald Võrumaal — VIII 37. a. (stud. rer. for. V. Heljula).

***Pärna muhkürask — *Ernopus tiliae* Panz.** Elab tavaliselt mitmesugustel pärnadel (*Tilia*). Meil on teda seni leitud ainult harilikul pärnal (*Tilia cordata*). Ürask asustab hiljuti kuivama hakanud pärna oksid ja nooremate puude tüvesid. Väga sageli rajab ta hauded ka tuulemurrule ja riita laotud halgudele. Emakäik, mis asetseb väga pinnaliselt, on kaheharuline ja kulgeb rõhtsalt. Mõlemate harude pikkus kokku on umbes 2—3,5 sm, kusjuures üks harudest on harilikult lühem kui teine. Neist väljuvad tõugukäigud, millede pikkus on 1—1,2 sm, asetsevad pikuti puud ja kulgevad õhukeses kooses enam-vähem ühes tasapinnas, kuna paksemas kooses sukelduvad, painduvad ja põimivad üksteist, ulatudes kohati isegi maltsani. Nukkudest koorunud noormardikad hävitavad selle, võrdlemisi iseloomustava ja selge haudepildi, kiiresti, jättes järele vaid korrapärase käikude kirju rägastiku. Nukkumine toimub sügaval niines. Mardikate lend algab meil harilikult juuni esimesel poolel, kuid

külmade ilmade tõttu ka hiljem ja kestab 1—2 kuud. Aastas on meil ainult üks põlvkond. Meil levinud kohati hulgaliselt. (joon. 2).



Joon. 2. *Ernoporus tiliae*. Haudekäikude jäljend *Tilia cordata* koores. 1:1. Frassbild in d. Lindenrinde.

Leiukohad:

Tartu, Ropka puestik — 16. III 37. a. (stud. rer. for. J. Kristjan),
Järvelg — 11. VI 37. a.; 12. VI 37. a. (stud. A. Rits), 8. VII 37. a.,
Patküla — 1937. a. suvel (stud. E. Kustavus).

***Lichtensteini pisiürask — *Pityophthorus lichtensteini* Ratz.**
Elab tavaliselt mitmesugustel mändidel (*Pinus*). Meil on teda leitud
vaid harilikul männil (*Pinus silvestris*). Liik asustab enamikus
ainult seisvaid puid, kusjuures hauded rajatakse peenikestele
(0,5—2 sm) oksadele, teinekord ka käevarrejämedustele. Sageli asus-
tatakse ka tuule või lume mõjul murdunud oksa, mis on jäänud rip-
nema või peatuma võrale. On juhtumeid, kus ta on rajanud hauded
isegi hunnikusse laotud hagudele. Paarituskogast kulgevad pikuti

puud 3—7 emakäiku, mis ühes paarituskojaga jälgenduvad sügaval maltsas. Tõugukäigud, mis asetsevad võrdlemisi hõredalt, kulgevad looklevalt ja teinekord põimivad üksteist, riivates sageli ka maltsa. Nukukoopad ulatuvad sügavale maltsa.

Lichtensteini pisiürask talvitub Lõuna-Eestis noormardikana, kuna ta Saaremaal (A. Määr ja V. Voore) elab ületalve arvatavasti tõuguna.

Liik on levinud meil Saaremaal ja Lõuna-Eestis.

Leiukohad:

Kuusnõmme, Saaremaal — 8.—15. VIII 32. a. (A. Määr ja V. Voore), Košelki, Petserimaal — 31. V 38. a. (A. Eenlaid, K. Leius jt.), Pindi, Võrumaal — 25. VI 38. a. (stud. rer. for. E. Nestor).

***Lauplohune võraürask** — *Pityogenes trepanatus* Nördl. Elab mitmesugustel mändidel (*Pinus*). Meil on teda leitud vaid harilikul männil (*Pinus silvestris*). Asustab seisval puul kuivavaid oksid, millede läbimõõt 1—5 sm. Paarituskojast väljub 1—9 emakäiku, mis asetsevad kiirikuliselt. Sageli väljub paarituskojast vaid üksainus emakäik, kuna suurema arvu emakäikude väljumine tuleb harvem ette. Emakäikude pikkus ulatub 1,5—5 sm ja laius kuni 1,5 mm. Emakäikudes võib sageli tähele panna paisusid, mis on tekkinud mardikate taastumissööma tagajärjel. Nii emakäigud kui ka paarituskoda jälgenduvad sügaval maltsas. Hõredad tõugukäigud, millede pikkus ulatub 7 sm, kulgevad alul kooreosas, hiljem aga riivavad maltsosa. Nende lõpul leiduvad nukukoopad asuvad sügaval maltsas. Nukust koorunud noormardikad kaevandavad käike sünnikoha lähedal ja jäävad sinna ka talvituma. Meil on aastas üks põlvkond.

Liik on levinud Saaremaal ja Lõuna-Eestis.

Leiukohad:

Kuusnõmme, Saaremaal — 10. VIII 32. a. (A. Määr ja V. Voore), Kiidjärve — 18. IX 36. a.

Väike kuuse-kooreürask — *Ips amitinus* Eichh. 1932. a., kui ilmus kodumaa üraseklaste esimene täielikum nimestik, ei olnud andmete vähesuse tõttu võimalik saada selle liigi leviku kohta Eestis küllalt selget ülevaadet. Vahepeäl aga on kogutud rohkesti materjali, mis näitab, et liik kuulub meil tavalisemate üraseklite hulka, kes esineb kohati hulgaliselt ega jää arvuliselt sugugi maha harilikust kuuse-kooreüraskist. Seniste and-

mete järgi puudub ta ainult Saaremaal. Et saada selgemat ülevaadet tema esinemise rohkuse kohta, siis on leiukohtade juures märgitud ka leitud eksemplaride arv.

Leiukohad:

Raadi — 10. VI 32. a. (148 eks.), Kärevere — 14. VI 32. a. (211 eks.), Mõniste — 8. VII 32. a. (26 eks.), Järvelg — 10. VI 32. a. (204 eks.), 7. VI 38. a. (hulgaliselt), Huuksi — 4. VII 32. a. (16 eks.), Soontaga — 21. VI 32. a. (177 eks.), Peedu — 18. VI 32. a. (121 eks.), Räpina — 4. VII 32. a. (1 eks.), Roosa metsk. — 17. VII 32. a. (3 eks.), Varangu — 3. VII 32. a. (252 eks.), Märjamaa — 22. VIII 32. a. (2 eks.).

Paaritu puitlane — *Xyleborus dispar* F. (syn.: *Anisandrus dispar* F.).

Elab väga paljude lehtpuude puidus, eriti tammes (*Quercus pedunculata*), sarapuus (*Corylus avellana*), leppades (*Alnus incana* ja *A. glutinosa*), kases (*Betula verrucosa*), haavas (*Populus tremula*), mitmes pajus (*Salix*), pärnades (*Tilia*), saares (*Fraxinus excelsior*), vahtras (*Acer pseudoplatanus*), jalakas (*Ulmus montana*), kirsipuus (*Prunus cerasus*), ploomipuus (*Prunus domestica*), pirnipuus (*Pirus communis*), õunapuus (*Pirus malus*), roosides (*Rosa*), leedripuus (*Sambucus*) jt. Meil on teda leitud seni vaid õunapuus (*Pirus malus*). Liik asustab harilikult elusaid või haigestunud ja vaevatud puid, kusjuures haue rajatakse nii oksadele kui ka noorte puude tüvele. Eestis on teda sagedamini tähele pandud puukoolides, kus asustab noorte (3—5-aastased) õunapuude tüvesid. Tavaliselt kasvab mainitud puukoolide läheduses lehtpuumets või puiestik, kust ürasekitel on kerge üle tulla puukooli.

Sisestumisnõva, mille pikkus ulatub kuni 6 sm, kulgeb rõhtsalt puitu ja jaguneb siit päälle mitmesse harru, mis asetsevad samuti rõhtsalt. Peenemates tüvedes ja oksades aga kulgeb aastaringide suunas kas üks või kaks haru. Viimasel juhtumil moodustatakse pea-aegu täisrõngas, mistõttu tüvi või oks kergesti murdub tuule käes. Rõhtsatest emakäikudest kulgevad üles ja alla piki-emakäigud, millede pikkus ulatub 1—2 sm. Munad munetakse üksikult või rühmiti (7—10 tükki), nii rõhtsatesse kui ka piki-emakäikudesse. Munadest koorunud tõugud ei valmista erilisi käike, vaid elavad emakäikudes, toitudes taime mahladest ja seentest, millede eoseid kannavad laiali vanamardikad. Nagu Entomoloogia-katsejaamas tehtud tähelepanekud näitavad, on nukkudest ilmunud mardikate hulgas suures ülekaal-

lus emased. Meil talvituvad päämiselt mardikad ja aastas on vaid üks põlvkond. Liik esineb meil mõningail aastail rohkesti ja teeb tunduvat kahju nii vanadel viljapuudel kui ka noortel puudel puukoolis. On aga aastaid, millal seda liiki on väga raske leida — niivõrd väheselt esineb ta.

Leiukohad:

Varangu — õunapuudel 8. IX 35. a. (H. Sandur), Karksi vald — noortel õunapuudel 7. VI 38. a. Mõlemates leiukohtades esineb hulgaliselt.

Ergänzende Angaben über die Borkenkäfer-Fauna (*Ipidae*) in Estland.

(Zusammenfassung.)

Kaarel Leius.

Das 1932 von mir veröffentlichte Verzeichnis der estländischen Borkenkäfer enthielt 48 Arten. Inzwischen sind in Estland noch weitere 7 Arten entdeckt worden, so dass die Zahl der bisher in Estland gefundenen Borkenkäfer auf 55 gestiegen ist. Es folgt ein Verzeichnis derjenigen Arten, deren Vorkommen in Estland bisher unbekannt gewesen ist (in der Liste durch ein Sternchen gekennzeichnet) und der Arten, über deren Fundorte nähere Angaben bisher fehlten.

Scolytinae.

Scolytus rugulosus Ratz. Bei uns ist diese Art auf *Pirus malus* und *Prunus padus* gefunden worden. Tritt hauptsächlich in SO-Estland auf und ist dort verhältnismässig häufig.

**Scolytus intricatus* Ratz. Auf *Quercus pedunculata* und *Ulmus montana*. Auf der Insel Saaremaa (Oesel) und in NW-Estland, stellenweise recht verbreitet.

**Scolytus laevis* Chap. Bei uns nur auf *Ulmus montana* im Kreise Wiljandi gefunden.

Hylesininae.

**Carphoborus cholodkovskyi* Spess. Nur auf *Pinus silvestris*. Hält sich auf den kleineren Zweigen der Baumgipfel auf. Tritt in geringer Zahl im Kreise Wõrumaa auf.

Ipinae.

Trypophloeus asperatus Gyll. Seidlitz vermerkt keinen einzigen Fundort und begnügt sich mit der allgemeinen Erklärung, dass die Art bei uns selten sei. Inzwischen ist die Art einmal in Süd-Estland auf *Populus tremula* beobachtet worden.

**Trypophloeus alni* Panz. Auf *Alnus incana*. In geringer Zahl in Süd-Estland angetroffen.

**Ernoporus tiliae* Lindem. Auf *Tilia cordata*. Tritt in Süd-Estland stellenweise massenhaft auf. Nur eine Generation im Laufe des Jahres. Schwärmzeit im Juni.

**Pityophthorus lichtensteini* Ratz. Nur auf *Pinus silvestris* gefunden. Auf der Insel Saaremaa und in Süd-Estland verbreitet.

**Pityogenes trepanatus* Nordl. Nur auf *Pinus silvestris* beobachtet worden. Auf der Insel Saaremaa und in Süd-Estland verbreitet.

Ips amitinus Eichh. Bis zum Jahre 1932 ist diese Art bei uns nur selten beobachtet worden. Seit 1933 ist sie aber eine der gewöhnlichsten Arten unseres Landes; eine Ausnahme in dieser Hinsicht bildet die Insel Saaremaa, wo die Art bisher noch nicht gefunden worden ist. Auch in Nord-Estland ist sie seltener.

Xyleborus dispar F. Seidlitz gibt in seiner Arbeit keinen einzigen Fundort an. Nach den uns zur Verfügung stehenden Angaben tritt die Art in manchen Jahren stellenweise zahlreich auf. Schädigt alte Apfelbäume, aber auch junge Apfelbäume in den Baumschulen.

