

Tomicini Danici.

De danske Barkbiller.

Af

E. A. Løvendal.

Nærværende lille Arbejde skylder egentlig Hr. Forstmeister Mühl fra Wiesbaden sin Fremkomst, idet han ved et Besøg her i Kjøbenhavn i afvigte Sommer gjorde mig opmærksom paa 2 Fejlbestemmelser i Fortegnelsen over de danske *Tomiciner*. Dette vakte min Interesse for at se disse Dyr lidt nøjere efter, og efterhaanden modnedes Tanken om, istedetfor at give et Tillæg til Fortegnelsen, at lade dette Arbejde fremkomme som en Revision af de danske Barkbiller, hvorved jeg saa kunde faa Lejlighed til at omtale en Del biologiske Forhold vedrørende disse i økonomisk Henseende saa vigtige Dyr. Derved haabede jeg tillige at vække forøget Interesse hos andre for disse Spørgsmaal og maaske give Anledning til, at der særlig kunde blive indsamlet større Materiale til Studiet af disse Dyr af de Herrer, der her i Danmark beskæftige sig med Indsamling af indenlandske Insekter, for at man derved kunde bidrage til yderligere at forøge den Kundskab, som vi allerede nu ere i Besiddelse af om denne Dyregruppe.

Siden Prof. Schiødtes Fortegnelse over Barkbillerne i 8de Bind af Naturhistorisk Tidsskrift fremkom, er der udkommet forskellige Arbejder over Barkbillerne, af hvilke særlig Overførster Eichhoffs indtage en fremragende Plads; hans sidste Arbejde har jeg især anvendt til Bestemmelse af vort Materiale, ligesom det har gjort det let for mig at kunne bestemme et Par omstridte Arter. Ved at give det her foreliggende Arbejde saaledes, at det kom til at indeholde biologiske Forhold om denne Dyregruppe, har det ikke kunnet undgaaes, at det i en temmelig betydelig Grad maatte streife ind paa det forstzootologiske Omraade, hvorfor jeg foruden de i Synonymilisterne nævnte Værker tillige har brugt forskellige særlig forstzootologiske Arbejder, som nedenfor nævnes imellem andre, paa hvilke denne Betegnelse ikke passer.

Berettigelsen til at gjøre et nyt Arbejde istedetfor et Tillæg synes mig navnlig at fremgaa af det nye Stof og Behandlingsmaaden, som jeg har anvendt; dog er ogsaa de Ændringer, der ere skete i ren faunistisk Henseende, ikke ubetydelige, idet Antallet af danske Barkbiller nu er 49 Arter, medens Schiødte kun havde 42, af hvilke tilmed 3 udgaa, saa at begge Arbejder kun have 39 Arter tilfælles. Af de udgaaende Arter bliver *Scolytus multistriatus* til *Sc. lævis* og *Carphoborus pilosus* til *Hylastes tricolor*, medens den under Navnet *Pityophthorus micrographus* opførte Art her vil blive beskrevet som en ny Slægt og Art, *Lymantor sepicola*. Endelig maa ogsaa her bemærkes, at indenfor Slægten *Tomicus* findes en ny Art, *T. elongatus*, beskrevet; da Prof. Schiødte udarbejdede sin Fortegnelse, kjendte han, efter sine Udtalelser til mig, meget vel denne Art, men tog den ikke med, fordi han ikke vilde beskrive den. Den hidtil manglende Beskrivelse har jeg nu givet og

opstillet Arten under nysnævnte Navn. Endelig har jeg ogsaa beskrevet Hunnen til *Scolytus lævis*, som, efter hvad Eichhoff oplyser om den, er ubekjendt.

Sammenlignet med den svenske Fauna (med Thomsonske Arter), der tillige optager de nordsvenske og laplandske Arter, viser Tallet ikke stor Forskjel. Thomsons sidste coleopterologiske Arbejde, »Scandinavien Insecter« 1885, indeholder 50 Arter, altsaa kun 1 mere end hos os; men sammenligner man Listerne, saa viser der sig en forbausende stor Forskjel, idet vi kun have 36 Arter tilfælles. Af svenske Arter mangle vi *Hylastes glabratus*, *Xylechinus* (Carpoborus) *pilosus*, *Polygraphus punctifrons* Thoms, og *subopacus* Thoms., *Scolytus multistriatus*, *Crypturgus hispidulus* Thoms., *Cryphalus asperatus*, *granulatus* og *binodulus*, *Pityophthorus Lichtensteinii* og *micrographus*, *Tomicus acuminatus* og *longicollis*, *Xyloborus dryographus*. Af danske Arter, der mangle i Sverrig, anføres her *Hylastes trifolii*, *Hylesinus oleiperda*, *Phloeophthorus Spartii*, *Scolytus lævis*, *Cryphalus Tiliæ* (den hos Thomson nævnte Tiliæ er Cr. abietis) og *Schreineri*, *Xylocleptes bispinus*, *Tomicus proximus* og *elongatus* n. sp., *Dryocoetus Alni*, *Lymantria sepicola* n. gen. et sp., *Coccotrypes dactyliperda* og *Trypodendron Quercus*.

Sluttelig skal jeg ikke undlade først at bringe Hr. Inspector Dr. Meinert min særdeles Tak for den Beredvillighed, hvormed han har paataget sig den mikroskopiske Undersøgelse af Mund og Antennebygning af den nybeskrevne Slægt, og for Tilladelsen til at benytte Museets Materiale; ligeledes udtaler jeg min Tak til Hr. Fabrikejer Drewsen for de Oplysninger, jeg har erholdt gennem de af ham foretagne Klækninger; til de Herrer Dr. phil. Boas, Skovrider Fritz og Kjøbmand O. G. Jensen for værdifulde Oplysninger og endelig til de Herrer Lærer

L. Andersen, Ingenieur *Engelhart*, Amtmand *Fabritius de Tengnagel*, Professor *Gædeken*, Toldassistent *Holstebro*, fhv. Kjøbmand *Jacobsen*, Brygger *Johansen*, Dr. phil. *C. Jørgensen*, Skolebestyrer *N. P. Jørgensen*, Arkitekt *Koch*, Oberst Baron *Rosenkrantz* og Cand. *Schlick*, der velvilligst have stillet deres Materiale til Raadighed, og uden hvis Medvirkning det Hele vilde være faldet tarveligere ud og mangt et Led af den Kjæde vilde mangle, der viser de dobbelte Generationer hos Barkbillerne eller, om man vil, den uafbrudte Strøm af Individuer, der saa at sige daglig udsendes fra Ynglestederne, en Kjendsgjerning, som, naar man først er bleven gjort opmærksom paa den, maa have store Forandringer tilfølgende med Hensyn til de Midler, der anvendes for at bekjæmpe disse for Skovene mere eller mindre farlige Gjæster.

Følgende Værker have været benyttede:

1. Annales de la Société entomologique de France, 1855.
 2. Beretning om Angreb af Insecter 1—2, 1855—56 afgivne til Indenrigsministeriet af Schiødte.
 3. Berliner entomologische Zeitschrift, VIII Band.
 4. Die europäischen Borkenkäfer af Eichhoff.
 5. Die Forstinsecten, zweite Aufl., 1 Theil af Ratzeburg.
 6. Die kleinen Feinde der Landwirthschaft af Nördlinger.
 7. Entomologiske Meddelelser ved Meinert, Bind 1.
 8. Fauna Suecica, Tom. III af Paykull.
 9. Forstzoologie, III. Insecten, 1ste Abth. af Altum.
 10. Naturhistorisk Tidsskrift, 3die Række Bind 8 ved Schiødte.
 11. Om skadelige Forstinsekter, 1857 af Eide.
 12. Praktische Insectenkunde, II Theil af Taschenberg.
 13. Scandinaviens Coleoptera, Tom. VII af Thomson.
 14. Scandinaviens Insecter, 1885 af Thomson.
-

Tabel over Familierne, Grupperne og Slægterne.

I Familierne:

- 1 a. Hovedet smallere end Thorax. 1ste Tarseled meget kortere end de følgende tilsammentagne. Øjnene aflange.
1. Scolytidæ.
- 1 b. Hovedet frit, bredere end Thorax. Fødderne meget tynde og lange; det første Led mindst ligesaa langt som de følgende tilsammen; 4de Led tydeligt. Øjnene runde.
2. Platypodidæ.

II Grupperne:

1. Scolytidæ.

- 1 a. Største Del af Hovedet frit og fremstrakt, med en kort bred Snude. 3die Fodled som oftest fliget eller hjerteformet.
- 2 a. Vingedækkerne mod Spidsen stærkt nedbøjede, dækkende Bagkroppen. Bugen enten horizontal eller svagt opstigende imod Vingedækspidsen. Skinnebenene paa Ydersiden bevæbnede med Torne.
1. Hylesinini.
- 2 b. Vingedækkerne næsten horizontale, knap dækkende Bagkroppen. Bugen fra andet Led stigende stejlt

op imod Vingedækkernes Spidse. Skinnebenene glatrandede, med Endekrog.

2. *Scolytini*.

- 1 b. Hovedet kugleformet, helt tilbagetrukket, dækket af Thorax. Skinnebenene paa Ydersiden bevæbnede med Torne. 3die Fodled ikke udvidet.

3. *Tomicini*.

2. *Platypodidæ*.

Antennerne med bredt og stort Skaft, kort Svøbe*), stor, fladtrykt, uleddet Kølle. Thorax fortil svagt afrundet, paa Siderne med en Indbugtning. Sidste Bugled dækket af Vingedækkerne. Forhofterne berørende hinanden.

Platypus.

III Slægterne:

1. *Hylesinini*.

- 1 a. Antennerne indleddede paa Siden af Panden, ved Roden af Mandiblerne.
 2 a. Antennekøllen enten kugle- eller agernformet, ikke sammentrykt.
 3 a. Antennesvøben 7-leddet, Prosternum grubeformet fordybet, paa hver Side skarpkantet randet. Vingedækkernes Rod i det højeste svagt ophøjet. Bugen horizontal.

Hylastes.

- 3 b. Antennesvøben 6-leddet; Køllen aflang ægformet. Øjnene ikke smallere nedadtil. Prosternum udskåret til Forhofterne, svagt fordybet foran disse. Oversiden fint punkteret, svagt behaaret. Bugen horizontal. 3die Fodled 2-fliget.

Myelophilus.

- 2 b. Antennekøllen sammentrykt.
 4 a. Øjnene adskilte i 2 Dele. Antennesvøben 5-leddet; Køllen uleddet, meget længere end den korte Svøbe.

*) Vendeledet er her, som altid i denne Afhandling, regnet til Svøben.

3die Fodled ikke bredere end de første. Bugen horizontal.

Polygraphus.

- 4 b. Antennesvøben 5-leddet; Køllen leddet. Øjnene smallere nedadtil, lineære. Forranden paa Thorax udskaaret i Midten. Prosternum udskaaret næsten til Forhofterne, fordybet foran disse. Bugen horizontal. 1ste Fodled længst, 3die bredt, 2-fliget.

Dendroctonus.

- 2 c. Antennekøllen aflang og tilspidset, ikke sammentrykt, leddet, længere end Svøben; Svøben 7-leddet. Øjnene aflange, ovale, ikke smallere nedadtil. Forhofterne bredt adskilte fra hinanden. Bugen svagt opstigende imod Vingedækspidsen. 3die Fodled bredt, hjerteformet.

Hylesinus.

- 1 b. Antennerne indleddede paa Siden af Panden, ovenover Mandiblerne. Antennesvøben 5-leddet; Køllen løst leddet, meget længere end Svøben. Bugen horizontal.

Phloeophthorus.

2. *Scolytini.*

Ikkun en Slægt, Scolytus.

3. *Tomicini.*

- 1 a. Maxilfligenes indre Rand bevæbnet med en Række stærke, længere fra hinanden staaende Torne. (Egentlige Bastborere.)

- 2 a. Hovedet nedadbøjet, med en meget kort Snude. Thorax ensformig punkteret, uden Granulering fortil. Antennekøllen uleddet, meget længere end den korte, 2-leddede Svøbe.

Crypturgus.

- 2 b. Hovedet kugleformet, skjult under Forranden af Thorax.

- 3 a. Thorax ikke længere end bredt, fortil forsynet med en stærkt knoppet, afgrændset Plet. Antennesvøben 4-leddet; Køllen leddet paa begge Sider.

Cryphalus.

- 3 b. Thorax længere end bredt.
 4 a. Antennesvøben 5-leddet; Køllen leddet paa begge Sider, længere end Svøben.

Taphrorychus.

- 4 b. Antennesvøben 5-leddet; Basallet paa Køllen chitiniseret paa omtrent hele Bagfladen, dækkende næsten de øvrige blødere Led.
 5 a. Antennekøllens 1ste Led paa Forsiden kreds rundt, de øvrige Led liggende som Halvmaaner udenom dette.

Xylocleptes.

- 5 b. Antennekøllen paa Forsiden chitiniseret ved Roden, mod Spidsen blødere, med lige eller let krummede Tversømme. Kroppen valseformet. Thorax fortil granuleret, bagtil punkteret. Vingedækkerne bagtil enten med en dyb Fure eller med en dyb Indsænkning og med Torne omkring disses Rand, i hvert Tilfælde idetmindste hos Hannen.

Tomicus.

- 5 c. Antennekøllen paa Forsiden chitiniseret ved Roden, mod Spidsen blødere, med utydelige Tversømme. Kroppen valseformet. Thorax omtrent ensformig granuleret eller knudret. Vingedækkerne bagtil uden Indsænkning eller Torne.

Dryocoetes.

- 4 c. Antennesvøben 4—5-leddet; det sidste (5te) Led mere eller mindre rudimentært, oftere næsten sammenvoxet med Køllen; denne paa begge Sider uleddet. Kroppen lang, valseformet. Thorax fortil granuleret, bagtil punkteret. Vingedækkerne bagtil uden Indsænkning eller Torne.

Lymantor (n. gen.).

- 1 b. Maxilfligenes indre Rand bevæbnet med tætstaaende finere, mod Spidsen krummede Børster. (Vedborere).
 6 a. Øjnene hele. Antennekøllen leddet idetmindste paa Forsiden.
 7 a. Antennesvøben 5-leddet; Køllens chitiniserede Basallet dækkende de øvrige Led paa Bagsiden, Forsiden

ved Roden chitiniseret, blødere ovenfor, skraat afstødt mod Spidsen. Kroppen kort, næsten oval, valseformet. Thorax ensformig granuleret.

Coccotrypes.

- 7 b. Antennesvøben 5-leddet; Køllen bagtil chitiniseret, fortil chitiniseret ved Roden, blødere mod Spidsen, utydelig leddet. Kroppen valseformet. Thorax fortil granuleret eller rynket, bagtil fint punkteret eller glat.

Xyloborus.

- 6 b. Øjnene delte i 2 Dele. Antennesvøben 4-leddet; Køllen lang, uleddet. Kroppen valseformet. Thorax fortil granuleret, bagtil tverrynket.

Trypodendron.

Tabel over Arterne.

I. Hylesinini.

1. *Hylastes*:

Antennesvøben 7-leddet; Køllen ikke sammentrykt, agernformet, leddet. Hovedet forlænget i en kort Snude. Antennerne indleddede i en dyb Fure paa Spidsen af Snuden. Øjnene langagtig ovale, smallere nedad, uden indbuet Forrand. Prosternum grubeagtig fordybet foran Forhøfterne; Randen af Gruben skarpkantet. Kroppen valseformet; Vingedækkernes Rod ikke eller kun svagt randet.

- 1 a. Vingedækkerne ved Roden næsten lige afstødte; Thorax ikke bredere end langt, kun lidt smallere fortil; 3die Fodled umærkelig eller kun lidt bredere end 2det.
- 2 a. Snuden fortil med en Længdekjøl.
- 3 a. Thorax fra Roden til over Midten med næsten parallelle og lige Sider, længere end bredt, aabent punkteret. Kroppen meget lang, valseformet, lidt flad ovenpaa, sort, temmelig glindsende.

Ater 4—4,5 Mm.

- 3 b. Thorax med afrundede Sider, bredest over Midten, ikke længere end bredt, tæt punkteret. Snuden

lidt smallere end Panden. Kroppen aflang, valseformet, sort, temmelig mat.

Cunicularius 3,5—4,5 Mm.

- 2 b. Snuden hvælvet, uden Længdekjøl. Thorax ikke længere end bredt, afrundet paa Siderne, smallere fortil end bagtil, tæt punkteret, med en svagt op-højet glat Midtlinie. Kroppen valseformet, sort, mat.

Opacus 2,5 Mm.

- 1 b. Vingedækkerne ved Roden noget afrundede. Thorax bredere end langt, fortil smallere, indsnøret ved Spidsen. 3die Fodled bredere end 2det, bredt 2-lappet.

- 4 a. 1ste Led af Antennekøllen stort, de 3 følgende meget smaa. Thorax dybt punkteret. Vingedækkerne punkteret stribede, Mellemrummene imellem Punktstriberne tydeligt granulerede. Kroppen valseformet, mørkebrun, temmelig glindsende.

Palliatius 3 Mm.

- 4 b. 1ste og 2det Led af Antennekøllen lige store, de 2 følgende meget smaa. Thorax læderagtig rynket. Vingedækkerne dybt punkteret stribede, Mellemrummene imellem Punktstriberne smalle, granulerede, tæt behaarede. Kroppen cylindrisk, brun, mat.

Trifolii 2,5 Mm.

2. *Myelophilus*:

Antennesvøben 6-leddet; Køllen ægformet, tilspidset, ikke sammentrykt. Øjnene lange, ovale, ikke indbuede fortil. Prosternum meget svagt fordybet fortil, udskaaret indtil Forhøfterne, der berøre hinanden. Thorax bredere end langt, indsnøret fortil, fint punkteret. Vingedækkernes Basalrand ophøjet, granuleret, stærkt buet til Siden fra Scutellum af, Oversiden fint punkteret, tyndt behaaret. Kroppen

valseformet. 1ste Fodled længere end 2det; 3die bredt 2-lappet.

- 1 a. Punktstribernes 2det Mellemrum henimod Vingedækspidsen fordybet som en Fure, ikke granuleret paa dette Sted. Farven fra sort til gul.

Piniperda 4—4,5 Mm.

- 1 b. Punktstribernes 2det Mellemrum ikke fordybet henimod Vingedækspidsen, lige saa stærkt granuleret som de øvrige Mellemrum. Farven fra sort til gul.

Minor 3,5—4 Mm.

3. *Polygraphus*:

Antennesvøben meget kort, 5-leddet; Køllen meget længere end Svøben, sammentrykt og uledet. Øjnene delte i 2 Dele. Prosternum udskaaret til Forhofterne, der berøre hinanden. Thorax bredere end langt, smallere fortil, svagt indsnøret ved Spidsen, Vingedækkernes Basalrand svagt ophøjet, granuleret. Kroppen valseformet. Tarserne smalle; Kloleddet længere end de øvrige Led tilsammentagne.

Kun 1 Art.

Langagtig, sortebrun, Thorax svagt glindsende, fint og tæt punkteret. Vingedækkerne graat skjællede, fint punkterede, Mellemrummene imellem Punkt-rækkerne brede, med fin Granulering i Rækker. Antenner og Ben gule.

Pubescens 2—2,5 Mm.

4. *Dendroctonus*:

Antennesvøben 5-leddet; Køllen kugleformet, sammentrykt, leddet. Øjnene aflange lineære, smallere nedadtil, Prosternum fordybet foran Forhofterne, udskaaret næsten til disse, der ikke berøre hinanden. Thorax bredere end langt, langt smallere fortil, indsnøret ved Spidsen; Forranden udskaaret i Midten.

Vingedækkernes Basalrand lidt ophøjet. Kroppen valseformet. 1ste Fodled længst; 3die 2-lappet.

Kun 1 Art.

Langagtig, sort, svagt glindsende, langt gulligt behaaret. Ben og Antenner brune. Thorax uregelmæssigt, fint punkteret. Vingedækkerne fint punkteret stribede, med brede, rynkede, fint granulerede Mellemrum.

Micans 8—9 Mm.

5. *Hylesinus*:

Antennesvøben 7-leddet, tynd, traadformet; Køllen idetmindste ligesaa lang eller som oftest længere end Svøben, aflang, tilspidset, leddet; det sidste Led længst. Øjnene aflange, ovale, ikke smallere nedadtil. Prosternum udskaaret til Forhofterne, disse staa langt fra hinanden. Thorax meget smallere fortil. Vingedækkernes Basalrand meget stærkt ophøjet, stærkt buet til Siden fra Scutellum af. 3die Fodled bredt, 2-lappet.

- 1 a. Bagranden af Thorax fremtrukket i en Spids op imod Scutellum; Oversiden af Dyret ensfarvet sort eller begbrun.
- 2 a. Oversiden af Vingedækkerne næsten ubehaaret. Kroppen langagtig ægformet, noget glinsende. Thorax finere punkteret, omtrent ligesaa langt som bredt ved Roden. Vingedækkerne meget dybt punkteret stribede; Mellemrummene imellem Punktstriberne smalle, rynkede, granulerede. Antennerne mørkebrune.

Crenatus 4—5 Mm.

- 2 b. Oversiden af Vingedækkerne behaarede paa Mellemrummene imellem Punktstriberne. Kroppen kort, oval, mat. Thorax fint punkteret, omtrent dobbelt saa bredt som langt, fortil paa hver Side bevæbnet med smaa Knopper, Vingedækkerne finere punkteret

stribede; Sømmen forsynet med tættere, længere gulbrune Haarbørster. Antennerne rustrøde.

Oleiperda 1,5—2 Mm.

- 1 b. Bagranden af Thorax næsten lige afstødt. Vingedækkerne graat skjællede, uregelmæssigt sort plettede. Kroppen langagtig oval. Thorax omtrent dobbelt saa langt som bredt, fint granuleret og punkteret. Vingedækkerne fint punkteret stribede, med brede Mellemrum, der ved Roden ere tæt granulerede.

Fraxini 2,5—3 Mm.

6. *Phloeophthorus*:

Svøben 5-leddet; Køllen meget længere end Svøben, løst 3-leddet. Øjnene ovale, ikke smallere nedadtil. Prosternum udskaaret til Forhøfterne. Thorax smallere fortil, svagt indsnøret ved Spidsen. Vingedækkernes Basalrand stærkt ophøjet, granuleret. 3die Fodled bredt; Kloleddet længere end de øvrige Led tilsammen.

- 1 a. Thorax meget bredere end langt, meget smallere fortil, fint rynket punkteret. Vingedækkerne fint punkteret stribede; Mellemrummene imellem Punktstriberne brede, uregelmæssigt fint punkterede og behaarede.

Spartii 1—1,5 Mm.

- 1 b. Thorax ikke bredere end langt, smallere fortil, granuleret, forsynet med gule Haar. Vingedækkerne valseformede, meget dybt punkteret stribede, Mellemrummene imellem Punktstriberne smalle, næsten kjølformet ophøjede, hvert forsynet med en Række korte, tykke Børster.

Rhododactylus 1,7—2 Mm.

2. Scolytini.

7. *Scolytus*:

Antennesvøben 7-leddet; Køllen ægformet, sammentrykt, skjællet, længere end Svøben. Øjnene lange,

lineære, svagt indbuede fortil, bredere foroven. Thorax smallere fortil, Siderne afrundede, svagt randet langs Roden om paa Siderne næsten til Spidsen, fortil svagt indsnøret. Vingedækkerne ikke skraanende nedad mod Spidsen, korte, næsten lige afstødte bagtil, liggende i Plan med Thorax fra dettes Midte til Rod. Scutellum liggende dybt under Vingedækkernes Plan. Bugen afstødt, fra 2det Bugled stigende stejlt op imod Vingedækkernes Spidse. De forreste Skinneben meget tykke ved Roden, svagt buede paa den udvendige Side, udvendig paa Spidsen med en meget stor, indadbøjet Torn; de andre Skinneben udvidede nedadtil, ligesom 1ste Par paa den udvendige Side med en krum Torn; alle Skinnebenene glatrandede. De bageste Hafter staaende langt fra hinanden. 3die Fodled meget bredt, 2-lappet.

- 1 a. 3die og 4de Bugled hos begge Kjøen med en ophøjet Knop.

Panden uden Længdekjøl, hos begge Kjøen kort og tæt behaaret. Thorax næsten bredere end langt, fint punkteret, sort. Vingedækkerne smallere bagtil, brune, lysere ved Rod og Spids, fint punkteret stribede; Mellemrummene brede, med 2—3 Rækker Punkter imellem Hovedrækkerne. Hannen paa Bagkropsspidsen med en stærkt fremstaaende Børstekrands.

Geoffroyi 4—6 Mm.

- 1 b. 3die Bugled hos Hannen med en ophøjet Knop, 4de med en ophøjet Tverkjøl, der er lidt nedbuet i Midten; 3die og 4de Bugled hos Hunnen ubevæbnet.

Panden med en Længdekjøl, tydelig især hos Hunnen, hos Hannen tæt, hos Hunnen svagt behaaret. Thorax sort, næppe længere end bredt, fint punkteret. Vingedækkerne sorte, ikke smallere bagtil, fint punk-

teret sribede, Mellemrummene brede, meget fint dobbelt punkterede. *Ratzeburgii* 4,5—7 Mm.

- 1 c. 4de Bugled hos Hannen med en ophøjet Knop, hos Hunnen ubevæbnet.

Panden hos Hannen i Midten tyndt, paa Siderne stærkere behaaret; hos Hunnen næsten ubehaaret. Thorax næsten bredere end langt, fint punkteret, sort. Vingedækkerne næsten parallelle, mørkebrune, stærkere punkteret sribede, Mellemrummene brede, kun en Punktrække imellem Hovedrækkerne.

Lævis 3,4—4 Mm.

- 1 d. Alle Bugled ubevæbnede hos begge Kjøen.

- 2 a. Punktstribernes Mellemrum paa Vingedækkerne glatte, med kun en Række Punkter.

Panden hos Hannen svagt behaaret, hos Hunnen ubehaaret. Thorax næsten bredere end langt, meget fint punkteret, sort. Vingedækkerne næsten parallelle, brune, fint punkteret sribede; Punktrækken paa Mellemrummene noget uregelmæssig, især paa Siderne af Vingedækkerne. Sømmen meget stærkt fordybet fra Scutellum af næsten til Midten af Vingedækkerne.

Pruni 3,4—4,5 Mm.

- 2 b. Vingedækkerne forvirret rynket punkterede.

- 3 a. Panden svagt behaaret hos Hannen, endnu svagere hos Hunnen. Thorax næsten bredere end langt, sort, paa Midten finere og aabent, paa Siderne grovere og rynket punkteret. Vingedækkerne smallere mod Spidsen, næsten matte, rødbrune.

Intricatus 3,3—4 Mm.

- 3 b. Panden svagt behaaret hos begge Kjøen. Thorax længere end bredt, sort, med grove, langagtige Punkter paa Midten; Siderne endnu stærkere punkterede, rynkede. Vingedækkerne smallere bagtil,

sorte, med korte Børster i Rækker; Spidsen ofte rødlig.

Rugulosus 2—2,5 Mm.

3. Tomicini.

8. *Crypturgus*:

Antennesvøben 2-leddet, kort; Køllen lang, oval, uleddet. Hovedet lidt nedadbøjet, med en meget kort Snude. Thorax længere end bredt, med afrundede For- og Baghjørner, ensformig punkteret, uden Granulering fortil, urandet ved Roden. Prosternum ikke udskåret til Forhøfterne, med et lille Fremspring imellem disse; Forhøfterne berørende hinanden. Skinnebenene bredere nedadtil; Yderkanten afrundet, bevæbnet med en Række smaa Torne.

- 1 a. Sort, næsten ubehaaret, glindsende. Thorax temmelig dybt, aabent punkteret. Vingedækkerne punkteret sribede.

Pusillus 1 Mm.

- 1 b. Sort, mat. Vingedækkerne graat behaarede, punkteret sribede, med brede, dybe Punkter. Thorax tæt og fint punkteret.

Cinereus 1—1,3 Mm.

9. *Cryphalus*:

Antennesvøben 4-leddet; Køllen oval, tydeligt 4-leddet. Thorax højt hvælvet, fortil med et stærkt granuleret ophøjet Felt. Prosternum ikke udskåret til Forhøfterne. Vingedækkerne skjælgagtig behaarede.

- I. Antennekøllen med Tversømme. Thorax meget bredere end langt, Bagranden randet. Prosternum med Fremspring imellem Forhøfterne. Skinnebenene bredere nedadtil, den ydre Rand lidt buet, svagere bevæbnet med Torne.

Subgenus Cryphalus.

- 1 a. Øjnene fortil indbuede. Antennekøllen med buede Tversømme. Forranden af Thorax uden fremstaaende Knopper, det ophøjede granulerede Felt næsten trekantet. Vingedækkerne fint graat skjællede med tydelige Punktstriber fra Roden til over Midten af Vingedækkerne. Antenner og Ben gulbrune.

Abietis 1,₇—2 Mm.

- 1 b. Øjnene fortil ikke indbuede. Antennekøllen med lige Tversømme. Forranden af Thorax i Midten med 2 til 4 fremstaaende Knopper, det ophøjede granulerede Felt bestaaende af 4 til 5 concentriske granulerede Tverlister. Vingedækkerne fint graat skjællede, med grovere hvidlige i Række stillede Børster; Punktstriberne mindre tydelige. Antenner og Ben brunlige.

Tiliæ 1,₃—2 Mm.

- II. Antennekøllens 1ste Led ovalt, skjællet, de øvrige halvmaaneformede, omsluttende 1ste Led. Bagranden af Thorax urandet. Prosternum uden Fremspring imellem Forhofterne. Skinnebenene bredere nedadtil, den ydre Rand næsten lige, skraat afstødt imod Spidsen, svagt bevæbnet med Torne.

Subgenus Ernoporus.

- 2 a. Meget langstrakt. Thorax ikke bredere end langt. Vingedækkerne 2¹/₂ Gang saa lange som Thorax, fint graat skjællede, uden tydelige Punktstriber.

Fagi 1,₇—2 Mm.

- 2 b. Langstrakt. Thorax bredere end langt, udvidet bagtil. Vingedækkerne næppe dobbelt saa lange som Thorax, fint punkteret sribede, med grovere opstaaende Skjæl eller tykkere Haarbørster.

Schreineri 1,₃—1,₇ Mm.

10. *Taphrorychus*:

Antennesvøben 5-leddet, kortere end Køllen; Køllen paa begge Sider 4-leddet, med krumme Tversømme.

Thorax ikke bredere end langt, bagtil urandet. Kroppen valseformet. Vingedækkerne uden fordybet Søm, ubevæbnede bagtil. Prosternum udskaaret til Forhofterne, med et spidst Fremspring imellem disse.

Kun 1 Art.

Aflang, valseformet, mørkebrun, langt men ikke tæt behaaret. Thorax fortil smallere, stærkt granuleret, bagtil fint punkteret, paa Midten af Skiven med et Tverindtryk. Vingedækkerne tæt punkteret sribede, med Punkter i Mellemrummene imellem Hovedrækkerne. Skinnebenene udvidede nedadtil, skraat afstødte, svagt bevæbnede.

Han. Panden hvælvet, tyndt behaaret. Vingedækkerne bagtil paa det nedskraanende Sted flade, med kun svagt ophøjet Søm.

Hun. Panden flad, tæt behaaret. Vingedækkerne bagtil mindre flade, med lidt mere ophøjet Søm.

Bicolor 2—2₃ Mm.

11. *Xylocleptes*:

Antennesvøben 5-leddet, kortere end Køllen; Køllen 3-leddet, Bagsiden uleddet, chitiniseret, Forsidens første Led kreds rundt, skjællat, de to følgende som Halvmaaner omsluttende første Led. Kroppen valseformet. Thorax fortil svagt granuleret, bagtil aabent, fint punkteret.

Kun 1 Art.

Langstrakt valseformet. Farven fra begbrun til rust-rød. Thorax lidt bredere fortil, Siderne næsten parallelle, med For- og Baghjørner afrundede, fortil svagt granuleret, bagtil aabent og fint punkteret. Vingedækkerne mere end dobbelt saa lange som Thorax, fint punkteret sribede, Mellemrummene imellem Punktrækkerne ligesaa stærkt punkterede

som disse, Vingedækkerne længere behaarede mod Spidsen. Skinnebenene svagt udvidede nedadtil, skraat afstødte, kun svagt bevæbnede.

Han. Vingedækkerne bagtil skraat afstødte, udhulede, paa begge Sider af det udhulede Parti omgivne med en stærkt ophøjet, smal, glatrandet Kant, der foroven i Plan med Vingedækkerne er forsynet med en større bagudrettet Torn; det udhulede Parti glat, Sømmen ophøjet.

Hun. Det afstødte Sted bagpaa Vingedækkerne fladt hvælvet, den ophøjede Søm og 2 Rækker paa Fladen med smaa Korn. *Bispinus* 2—3,5 Mm.

12. *Tomicus*:

Antennesvøben 5-leddet; Køllens chitiniserede Basal-
led dækkende de øvrige Led paa Bagsiden af
Antennen; Forsiden ved Roden chitiniseret, ovenfor
blødere, med lige eller krumme Tversømme. Thorax
fortil granuleret, bagtil punkteret, uden ophøjet Ba-
salrand. Kroppen valseformet. Vingedækkerne med
en fureagtig fordybet Sømstribе, bagtil enten med
en grubeagtig Indsænkning eller en dyb Fure, hos
Hannen altid med stærke Torne, hos Hunnen ofte blot
med en ophøjet Vold omkring det furede Parti. Skinne-
benene ikke meget udvidede nedadtil, skraat afstødte,
paa Ydersiden tandede, endende paa den indvendige
Side som oftest i en krog lignende Forlængelse.
Fødderne tynde; de tre første Led lige lange.

1 a. Prosternum med et Fremspring imellem Forhøfterne.
Skinnebenene bredere mod Spidsen. Det indsæn-
kede Parti bagpaa Vingedækkerne som oftest dybt
punkteret.

2 a. Antennekøllen ægformet, tilspidset. Vingedækkerne
næsten fra Midten af skraat afstødte, udhulede; den

nederste Rand stærkt fremtrukken. Punktrækkerne ikke dybere mod Spidsen.

- 3 a. Det udhulede Parti bagpaa Vingedækkerne paa hver Side med 6 Tænder, hvoraf den 4de den længste. Antenner og Ben lyse.

Sexdentatus (stenographus) 5,5—8 Mm.

- 3 b. Det udhulede Parti bagpaa Vingedækkerne paa hver Side med 4 Tænder, hvoraf den 3die den længste; Partiet kun svagt punkteret, med en fedtet Glands. Vingedækkernes Mellemrum imellem Punktstriberne hvælvede og glatte. Panden med en lille Knop. Antenner og Ben lyse.

Typographus 4,5—5,5 Mm.

- 2 b. Antennekøllen kredsrunder. Vingedækkerne bagved Midten næsten lodret afstødte, udhulede, dybt punkterede i det udhulede Rum; den nederste Rand ikke fremtrukken. Punktrækkerne paa Vingedækkerne lige dybe eller dybere mod Spidsen.

- 4 a. Den nederste, stærkere fremtrædende Tand omkring det udhulede Parti af Vingedækkerne staaende omtrent paa Midten; Mellemrummet imellem denne og den øvre (2) Tand kun smalt, blot udfyldt med 1 Tand; det udhulede Parti svagt skraat liggende, Tænderne der omkring temmelig stumpe. Punktstriberne paa Vingedækkerne grove, dybere, rynkede mod Spidsen. Kroppen kort. Thorax indsnøret over Midten, dybt punkteret. Sømmene paa Antennerne lidt svungne.

Proximus 3—4 Mm.

- 4 b. Den nederste, stærkt fremtrædende spidse Tand omkring det udhulede Parti af Vingedækkerne staaende under Midten, i Nærheden af den nederste Rand; Mellemrummet imellem den øvre (2) og den nederste store Tand større end hos *Proximus*, udfyldt med

2 kortere Tænder. Det udhulede Parti kreds rundt. Punktstriberne paa Vingedækkerne ikke dybere mod Spidsen. Kroppen længere, valseformet. Thorax ikke indsnøret over Midten. Sømmene paa Antennekøllen næsten lige. Benene stedse rustbrune.

Laricis 3,5—4 Mm.

- 4 c. Den nederste Tand paa Sideranden af det udhulede Parti staaende under Midten; Mellemrummet imellem den øvre (2) og den nederste store Tand ubevæbnet. Det udhulede Parti bagpaa Vingedækkerne smallere; Punktstriberne finere, Punkterne i Mellemrummene stærkere og tættere. Laar og Skinneben sorte. Sømmene paa Antennekøllen krummede op imod Spidsen.

Hun. Det udhulede Parti bagpaa Vingedækkerne smalt, næsten som en Fure og lysere; de to nederste stumpe Tænder rykkede nærmere ind imod Sømmen.

Suturalis 3 Mm.

- 1 b. Prosternum uden Fremspring imellem Forhøfterne. Skinnebenene næsten lineære eller kun svagt udvidede nedadtil. Thorax indsnøret over Midten. Indtrykket bagpaa Vingedækkerne, idetmindste hos Hannen, næsten glat.

- 5 a. Vingedækkerne næsten glatte over Midten, kun fint punkterede ved Roden, hos begge Kjøn bagtil med en dyb Fure; den bageste Del af Vingedækkerne lysere farvede. Hannens Vingedækker paa hver Side med 3 Torne, Tornene rettede ind imod Sømmen, omtrent parallelle med denne. Hunnens øverste Par Torne næsten forsvindende, de 2 øvrige Par reducerede til korte, kegleformede Ophøjninger. Panden dybt udhulet hos Hunnen.

Chalcographus 1,5—2 Mm.

- 5 b. Vingedækkerne jævnt stærkt punkterede over hele Oversiden; hos begge Kjøen med en dyb Fure bagtil. Hannens 3 Torne vendende dels imod Sømmen, dels bagud. Hunnens øverste Par Torne næsten forsvindende, de 2 øvrige Par reducerede til korte, kegleformede Ophøjninger. Panden dybt udhulet hos Hunnen.

Elongatus (n. sp.) 2,5—2,8 Mm.

- 6 a. Vingedækkerne punkterede overalt paa Oversiden. Side og Underrand omkring det mere rundt udhulede Parti bagpaa Vingedækkerne hos Hannen granuleret, med Børster. Vingedækkerne bagtil ligeledes hos Hannen i Plan med Ryggen, paa hver Side med en stor, krummet, krog lignende Torn. Hunnens Vingedækker kun med en ophøjet Vold; omkring det indtrykte Sted, der nærmest har Form som en Fure, ingen eller ialfald kun en højst utydelig Antydning af en Knop.

Bidentatus 2—2,2 Mm.

- 6 b. Vingedækkerne punkterede overalt paa Oversiden. Side og Underrand omkring det mere rundt udhulede Parti bagpaa Vingedækkerne hos Hannen ikke granuleret eller med Børster. Under den noget mindre krog lignende Torn en mindre spids Tand. Hunnens furede Parti bagpaa Vingedækkerne begrændset paa Siderne af en ophøjet Vold, med svage Antydninger af et Par Knopper.

Quadridens 1,6—2,2 Mm.

13. *Dryocoetes*:

Antennesvøben 5-leddet; Køllens chitinerede Basal led næsten dækkende de øvrige Led paa Bagsiden; Forsiden af Køllen chitineret ved Roden, den øvrige Del blødere, med utydelige Tversømme.

Thorax næsten ensformig granuleret, uden ophøjet Basalrand. Kroppen valseformet. Vingedækkerne bagtil uden Indsænkning eller Torne. Prosternum med Fremspring imellem Forhøfterne. Skinnebenene brede nedadtil, som oftest med en afrundet Yderkant, tandede, endende paa den indvendige Side i en Forsats. Fortarserne til at lægges op i en Fure paa Skinnebenet.

- 1 a. Vingedækkerne næsten uden Sømfure, ikke furede bagtil paa det nedskraanende Sted; temmelig dybt punkterede, med fine Punkter imellem Hovedrækkerne. Thorax fortil lidt tættere granuleret end bagtil. Kroppen ensfarvet rustbrun, noget glindsende, aabent, men langt behaaret.

Autographus 3—4 Mm.

- 1 b. Vingedækkerne med Sømfure, furede bagtil paa det nedskraanende Sted.
- 2 a. Vingedækkerne ikke dybt punkterede; Sømstriben svagere, Furen paa det nedskraanende Sted ikke meget dyb. Sømmen bagtil ophøjet. Thorax sort, temmelig ensformig granuleret, længere end bredt, fortil lidt smallere. Vingedækkerne mørkebrune, med fine Punkter imellem Punktrækkerne. Antenner og Ben rustrøde. Kroppen svagt behaaret.

Alni 2 Mm.

- 2 b. Vingedækkerne meget dybt punkteret sribede; Sømstriben og Furen paa det nedskraanende Sted dybe. Thorax ensformig granuleret, længere end bredt, fortil lidt smallere. Vingedækkerne med temmelig dybe Punkter imellem de meget dybe Hovedpunktrækker. Kroppen ensfarvet rustbrun, mat, meget tæt og langt gulhaaret.

Villosus 2,₃—3 Mm.

14. *Lymantor* (n. gen.):

Antennesvøben 4 til 5-leddet, det sidste (5te) Led mere eller mindre rudimentært, ofte næsten sammenvoxet med Køllen; Køllen uleddet paa begge Sider. Thorax fortil granuleret, bagtil punkteret, uden ophøjet Basalrand. Kroppen valseformet. Prosternum med Fremspring imellem Forhøfterne. Skinnebenene brede nedadtil, skraat afstødte, tandede paa Ydersiden, endende paa den indvendige Side i en tornlignende Forlængelse. Fortarserne til at lægge op i en Fure paa Skinnebenet.

Kun 1 Art.

Langstrakt, valseformet, mørkebrun, Antenner og Ben rustrøde. Thorax meget længere end bredt, smallere fortil og bagtil; fortil granuleret, bagtil aabent og temmelig dybt punkteret. Vingedækkerne langstrakte, dobbelt saa lange som Thorax, temmelig grovt uregelmæssigt punkterede, bagtil bredt og næsten glat furede; Furen paa Siderne begrændset af en svagt ophøjet Kant; Sømmen bagtil ophøjet. Kroppen tyndt behaaret ovenpaa, stærkere bagtil og paa Siderne. Forskinnebenene bevæbnede med meget kraftige, bagudrettede Torne, endende i en stor, krum Forlængelse.

Sepicola (n. sp.) 1,5—2 Mm.

15. *Coccotrypes*:

Antennesvøben 5-leddet; Køllens chitiniserede Basaled dækkende de øvrige Led paa Bagsiden; Forsiden af Køllen chitiniseret ved Roden, blødere ovenfor, skraat afstødt paa den ydre Spids. Thorax ensformig granuleret, med svagt afsat Basalrand. Kroppen kort, valseformet. Vingedækkerne afrundede paa Spidsen, uden Bevæbning. Prosternum udskaa-

ret til de sammenstødende Forhøfter, uden Frem-spring imellem disse. Skinnebenene brede nedadtil, bevæbnede med temmelig kraftige Torne.

Kun 1 Art.

Kort, valseformet, rustbrun, temmelig stærkt behaaret, mat. Thorax smallere fortil, svagt afrundet paa Siderne, med næsten retvinklede Baghjørner; Granuleringen stærkere fortil. Vingedækkerne bagtil afrundede, uden Sømmure, næsten fra Midten af skraanende ned imod Spidsen; Punkteringen i Striberne fin, Mellemrummene hvert forsynede med en Punktrække.

Hannen meget mindre. Thorax fortil smallere, næsten ovalt, med afrundede Baghjørner. Vingedækkerne meget korte, smallere bagtil, fint, uregelmæssigt rynket punkterede.

Dactyliperda Han 1,2, Hun 2 Mm.

16. *Xyloborus*:

Antennesvøben 5-leddet; Køllens chitiniserede Basal- led dækkende de øvrige Led paa Bagsiden; Køllens Forside chitiniseret ved Roden, blødere mod Spidsen, utydelig leddet. Thorax granuleret fortil, fint punkteret eller glat bagtil, uden ophøjet Basalrand. Sømstriben paa Vingedækkerne ikke eller yderst svagt fordybet. Prosternum udskaaret til Forhøfterne, uden Fremspring imellem disse. Kroppen valseformet (enkelte Arters Hanner dog undtagne). Skinnebenene udvidede nedadtil, skraat afstødte, fint savtakke og behaarede. Alle Tarser til at lægges op i en Fure paa Skinnebenene.

- 1 a. Thorax næsten kreds rundt, meget højt hvælvet, fortil granuleret, bagtil fint punkteret. Vingedækkerne fint punkteret stribede; Mellemrummene meget fint

punkterede, de inderste bagtil næsten kjølformet op-højede. Kroppen kort, valseformet, fint behaaret, sortebrun. Antenner og Ben brungule.

Hannen meget mindre. Thorax fladt hvælvet, nedadbøjet. Vingedækkerne meget korte, bagtil stærkt nedadbøjede. Benene meget lange og tynde. Uvinget, Hunnen meget ulig.

Dispar Han 2, Hun 2—3,5 Mm.

1 b. Thorax cylindrisk, med næsten parallelle Sider.

2 a. Sortebrun, langstrakt, valseformet med rustgule Antenner og Ben. Thorax meget længere end bredt, fortil granuleret, bagtil næsten glat; Grændsen imellem den forskellige Sculptur afsat med en lille Tvervold. Vingedækkerne meget lange, fint punkteret stribede; Mellemrummene meget fint punkterede, Vingedækspidsen svagt hvælvet; Sømmen og 3die og 4de Mellemrum bagtil bevæbnede med smaa Korn i Rækker, 2det Mellemrum svagt længdefuret og glat.

Hannen meget mindre, længere behaaret og kortere; Kroppen krummet nedad baade fortil og bagtil. Vingedækkerne finere, uregelmæssigt punkterede, Granuleringen bagtil utydelig. Undervingerne forkrøblede.

Saxesenii Han 1, Hun 1,7—2 Mm.

2 b. Rødbrun eller lys brun, aflang, valseformet, Siderne parallelle; Thorax længere end bredt, fortil fint granuleret, bagtil fint punkteret, over Midten næsten glat. Vingedækkerne fint punkteret stribede; Mellemrummene endnu finere punkterede, det skraat afstødte Sted bagpaa Vingedækkerne næsten glat, fladtrykt, med 4 Korn, der næsten staa i Kvadrat, og ovenover disse endnu et Par; i Kanten af det fladtrykte Parti enkelte smaa Korn.

Hannen. Thorax meget bredere end Vingedækkerne, fra Midten skraanende stærkt nedad, udhulet fortil, paa Spidsen med et fremstaaende Horn; Siderne parallelle, med afrundede Baghjørner. Vingedækkerne meget kortere end hos Hunnen, Punkturen mere uregelmæssig. Thorax dybere punkteret, stærkere granuleret fortil end hos Hunnen.

Monographus Han 2—2₃, Hun 2₃—3₂ Mm.

17. *Trypodendron*:

Antennesvøben 4-leddet; Køllen længere end Svøben, uledet. Øjnene spaltede i 2 Dele. Thorax's fortil stærke Granulering bagtil gaaende over til Tverrykning. Vingedækkerne bagtil hvælvede, uden Bevæbning, i det højeste svagt furede. Kroppen valseformet. Prosternum næsten udskaaret til Forhofterne, med et svagt Fremspring imellem disse. Skinnebenene udvidede nedadtil, afrundede, fint savtakkeformede. Panden udhulet hos Hannen, hvælvet hos Hunnen. Thorax hos Hannen bredere end langt, fortil næsten lige afskaaret, hos Hunnen højt hvælvet, næsten kugleformet.

- 1 a. Vingedækkerne mod Spidsen furede paa begge Sider af den noget ophøjede Søm. Thorax ensfarvet sort. Vingedækkerne straagule. Benene sorte. Antennekøllen paa den indvendige Side af Spidsen tandformig udtrukket.

Domesticum 3 Mm.

- 1 b. Vingedækkerne mod Spidsen uden Fure. Thorax idetmindste lyst farvet paa den bageste Halvdel. Vingedækkerne med mørke Længdebaand eller Pletter.
- 2 a. Vingedækkerne temmelig dybt punkteret sribede. Antennekøllen lang, paa Indersiden temmelig lige og stumpt tilspidset; paa Ydersiden stumpvinklet; Spidsen lige afstødt.

Quercus 3₅ Mm.

- 2 b. Vingedækkerne med meget fine Punktrækker. Antennekøllen kortere, paa begge Sider afrundet, Spidsen svagt buet. *Signatum* 2,8—3 Mm.

18. *Platypus*:

Hovedet bredere end Thorax, frit af dette, Panden næsten i ret Vinkel med Thoraxplanet. Øjnene runde, fremstaaende. Thorax længere end bredt, fortil svagt afrundet, indbuet paa Siderne, med en dyb Indsænkning, hvori Forbenene kunne lægges op. Kroppen valseformet. Laar og Skinneben sammentrykte; Forlaarene overordentlig kraftige; Forskinnebenene udvidede nedadtil, noget afrundede paa Ydersiden, endende i en krum tilbagebøjet Hage, paa den indvendige Side med en Række stærkt granulerede Tverlister; Mellem- og Bagskinneben meget korte, langt kortere end Tarserne, udvidede nedadtil, afrundede, afstødte mod Spidsen, endende i en større Torn. Tarserne meget lange og tynde, 1ste Led saa langt som de øvrige tilsammen, Kloleddet langt, 4de Led tydeligt. Antenneskaftet bredt og stort, Svøben 4-leddet og kort, Køllen fladtrykt, stor, uleddet.

Kun 1 Art.

Langstrakt, valseformet, brun, mat, gult behaaret, med rødbrune Antenner og Ben. Thorax tæt og dybt punkteret, den bageste Trediedel med en glat Plet og en fordybet Længdelinie i Midten. Vingedækkerne buede ved Roden fra Scutellum til Siden, fint punkteret stribede, Mellemrummene stærkt op-højet kjølede; Spidsen skraat afstødt, navnlig der tæt gult behaaret. *Cylindrus* 5—6 Mm.

Hylastes.

Erichson, Wieg. Arch. f. N. 1836, 47; Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 23.

1. Ater. — Bostr. ater Fabr. Ent. Syst. I, 2, 368; Hyles. ater Fabr. Syst. El. II, 394; Gyll. III, 343; Hylast. ater Ratzeb. 219, tab. VII. fig. 6; Schiø. Fort. 99; Eichh. d. eur. Borkk. 77.

Sjælland: Geel Skov 6. 1873.; 20. 6. 75.; 7. 58., Ruderhøgn 19. 5. 70; 22—24. 5. 79; 12. 5. 82; 18. 5. 84, Store Dyrehave 7. 78, Annebjerg Skov Odsherred 5. 57, Bromme 3. 6. 57, København 9. 81; 10. 76, Langeland: Tranekjær 7. 6. 79, Fyen: Odense, Jylland: Rosenholm, Tvorup Klit, Hjørring.

Denne Art, der har en meget stor territorial Udbredelse og med Rette anses for at være en af de skadeligste Barkbiller, er langt fra optraadt saa hyppig og saa udbredt her i Landet, som den følgende Art, der hos os har en ganske anden Betydning end denne. Den lever paa de forskellige Arter af Fyr og overvintrer som oftest som Imago i Antal i Rødderne af Fyren. Den sværmer efter Eichhoffs iagttagelser meget tidlig, nemlig i Marts og April; men saa tidlig have vi ikke fundet den sværmende her. Ovenstaaende Lokalitets- og Datoliste udviser først Midten af Mai som det tidligst iagttagne Tidspunkt, saa det er vistnok kun i særdeles gunstige Aar, at den vil kunne naa til en tredobbelt Generation; men to vil den sikkert under normale Forhold kunne opnaa her i Landet. Den vælger i Almindelighed kun Roddelen af Stammerne og friske Stubbe til at yngle i, og det er kun under abnorme

Forhold, at den angriber de egentlige Stammer; derimod har jeg seet den gjøre dette paa vore Tømmerpladser. Mangler den passende Ynglesteder, og det er ofte Tilfældet med Sommergenerationen, saa vandrer den til de unge Kulturer, og her er det, at den først ret viser sin Skadelighed, idet disse i Reglen gaa tilgrunde for dens Angreb. Det af Schiødte (i Beretning til Indenrigsministeriet 1855) omtalte Angreb af *Hylastes* ater paa en ganske ung Granplantage i Nøbbet Vesterskov paa Lolland, hvorved 12000 Planter bleve aldeles ødelagte, skyldes dog sikkerlig ikke denne, men den følgende Art. Denne Antagelse støtter jeg paa, at der ikke i zoologisk Museums Materiale, saavel det opstillede som det magazinerede, findes noget Exemplar af *H.* ater mærket Nøbbet, medens der derimod haves en Række Individuer af *cunicularius*, der skrive sig fra denne Lokalitet.

Altum har iøvrigt ogsaa iagttaget, at den i Eggen omkring Neustadt Eberswalde først viser sig i Begyndelsen af Maj, altsaa nærmere i Overensstemmelse med Forholdene her i Landet. Nævnte Forfatter hævder ogsaa, at det ikke altid er Nøden, der driver den over i de unge Kulturer, og støtter det paa, at han paa sin første zoologiske Excursion i Sommersemestret, der falder i de første Dage i Maj, har truffet Mængder af denne Art i de unge Plantninger, uagtet der netop paa den Tid var et stort Antal Stubbe i Nærheden, der vare tjenlige for den til at anbringe Yngelen i, og at det paa dette Tidspunkt umuligt kunde være 1ste Generation, der allerede var udviklet.

Der forekommer her i Landet en Form af denne Art, der er betydelig kortere i sin Bygning og med en langt dybere og grovere Sculptur end Hovedformen.

2. *Cunicularius*. — Er. Wieg. Arch. 1836, 49; Ratzeb. 220, tab. VII, fig. 7; Schiø. Fort. 99; Eichh. d. eur. Borkk. 83.

Sjælland: Geel Skov 17. 5. 1885; 30. 5. 73; 2. 6. 78; 3. 6. 83; 5—14. 6. 84; 22. 6. 88; 28. 6. 85; 6. 7. 88, Dyrehaven 28. 5. 71, Aldershvile og Fredriksdal 11. 5. 84; 21. 5. 86; 5. 60, Ruderhegn, 19. 5. 84; 22—24. 5. 79, Teglstrup Hegn 18. 5. 82, Jægerspris, Frederiksværk, Tidsvilde 6. 61, Svenstrup 5. 6. 85, Sorø 24. 5. 74; 3. 6. 57, Møen: Klinteskov 2. 6. 73; 6. 78, Falster: Gaabense 7. 5. 88, Lolland: Nøbbet Vesterskov, Aalholm Hestehave 13. 5. 84, Bornholm: Blykobbe Plantage, Jylland: Veile 5—6. 70, Boller 5. 59; 18. 5. 63; 3. 6. 63, Silkeborg 19. 5. 88, Laurbjerg 2. 8. 81; 12. 8. 84, Randers 5—6. 10. 53, Carlsund Skov 30. 5. 83, Foussing Skov 23. 5. 84, Steendalgaards Plantage 6. 56, Lindum Skov 14. 6. 87, Voergaard i Vendsyssel 19. 6. 71.

Denne Art har samme Betydning for Granen, som H. ater har for Fyrren, og som ovenfor berørt er den langt mere udbredt her i Landet, idet den er iagttaget næsten i alle vore Landsdele og næppe mangler i dem, fra hvilke iagttagelser endnu fattes. Eichhoff angiver, at dens Sværmetid falder noget senere end den foregaaendes, nemlig i April og Maj, altsaa en Maanedes Tid senere; det stemmer ikke ganske overens med Forholdene her, idet hos os begge Arter ere omtrent samtidig fremme. Da Arten er funden i Begyndelsen af Maj og i October, kan der med Sikkerhed paavises mindst 2 Generationer. Den udvikler sig i Stubbe og i Rødderne af Granstammer, og hvad der er sagt om den foregaaende Arts Vandringer til de unge Kulturer, gjælder ogsaa dennes, kun at *cunicularius* angriber Grannen, medens H. ater lever i Fyr; jævnfør det under forrige Art berørte Angreb paa Nøbbet Granplantage.

3. *Opacus*. — Er. Wieg. Arch. 49; Ratzeb. 220, tab. VII, fig. 8; Schiø. Fort. 99; Eichh. eur. Borkk. 90.

Sjælland: Ruderhegn 18. 5. 1884, Annebjerg Skov i Ods herred 5. 57, Sydsjælland uden nærmere Angivelse, Kjøbenhavn 24. 5. 71; 5. 82; 7. 56; 19. 8. 79; 1—28. 9. 81; 11. 9. 83.

Langt sjældnere her i Landet end begge de foregaaende Arter; i vore Skove har jeg selv kun fundet den i Ruderhegn i Fyrrestubbe. Efter samstemmende Beretninger fra Udlandet skal den leve i Stubbe og i Rødderne af Fyrrestammer paa samme Maade som *H. ater*, og ligesom denne foretage Vandringer til de unge Plantninger. Paa vore Tømmerpladser har jeg derimod meget ofte truffet den paa meget forskellige Aarstider og altid i Stammer, ja endogsaa i gamle overgjemte Stammer har den befundet sig tilsyneladende særdeles godt. Den har dobbelt Generation.

4. *Palliatu*s. — Hyles. pall. Gyll. III, 340; Hylast. pall. Ratzeb. 221, tab. VII, fig. 21; Schiø. Fort. 99; Eichh. d. eur. Borkk. 93.

Sjælland: Geel Skov 28. 4. 1870; 3. 7. 84; 6. 7. 88, Dyrehaven 19. 5. 78, Aldershvile 22. 4. 86, Ruderhegn 13. 4. 84; 15. 5. 79; 18. 5. 84; 22. 5. 82; 30. 5. 86, Ravnsnæs Skov 6. 5. 75, Teglstруп Hegn 9. 5. 73, Tidsvilde 5. 9. 72, Frederiksborg 18. 4. 84, Bog-næs 20. 8. 88, Sorø, Lolland: Nakskov 2. 87, Aalholm 28. 5. 83, Jylland: Horsens, Kalø Vig 5, Laurberg 22. 6. 80, Borre Skov 16. 5. 80, Skjørping.

Udbredt over hele Europa, og hos os en af de aller almindeligste Arter, der lever i alle Slags Naaletræ. Den Skade, den foraarsager, staar dog ikke i Forhold til dens Talrigbed, fordi den er den nøjsomste af alle

Barkbiller; den anbringer meget ofte sin Yngel i Stammer, som andre Arter forlængst have forladt. Selv har jeg ofte seet den i fugtige, med stærk Skimmel besatte Træer, hvori den tilsyneladende befandt sig meget vel. Den viser sig fra det tidlige Foraar til langt ud paa Efteraaret. Arten har dobbelt Generation.

5. Trifolii. — Hyles. trifol. Müll. Mém. Soc. Dep. M. Tonerre I, 1807, 47; Hylast. trifol. Ratzeb. 222; Chapuis Synops. 23, 22; Eichh. d. eur. Borkk. 99.

Enkelte Stykker fundne ved Husum af Toldassistent Hansen.

Da jeg ikke selv har fundet denne Art, maa jeg nærmest henvise til Nördlinger »Die kleinen Feinde der Landwirthschaft«, da denne Forfatter er den, der bedst har iagttaget dens Levevis. Nördlinger har truffet den i 2 og 3aarige Rødkløverplanter, i hvis tykke Rødder den yngede, og han antager, at det var 2det Aar, at de samme Planter vare angrebne, uden at det tilsyneladende havde skadet disse. Dog beretter han, at den skal have ødelagt større Besaaninger. Foruden i Kløveren er den funden i Rødderne af *Spartium scoparium* L. Eichhoff siger, at den uden Tvivl har dobbelt Generation. Den af Nördlinger givne Afbildning, der senere er laant af Taschenberg, er ikke god, Længden af Dyret er meget for stor. Efter Riley, *Insect Life* No. 7. p. 218, har den i de sidste faa Aar bredt sig stærkt i Nordamerika.

Myelophilus Eichh.

Eichhoff, Stett. ent. Zeit. 1879 pag. 400. Hylurgus. Latr. Gen. Crust. et Ins. II 1807 pag. 274.

1. *Piniperda*. — *Derm. pinip.* Linn. Fn. Suec. 421; *Hyles. pinip.* Fabr. Syst. El. II, 392; Gyll. III, 337; *Dendroct. pinip.* Ratzeb. 209, tab. VII, fig. 1; *Hylurg. pinip.* Schiø. Fort. 100; *Myel. pinip.* Eichh. d. eur. Borkk. 101; *Bostr. testaceus* Fabr. Ent. Syst. I, 2, 367.

Sjælland: Geel Skov 28. 4. 1870; 16. 5. 72; 7. 72; 29. 9. 77; 12. 10. 72, Ravneholm 22. 4. 62; 22. 5. 75; 27. 5. 71; 7. 59, Dyrehaven 6. 77, Ruderhegn 13. 4. 84; 15. 5. 79; 18. 5. 80; 30. 5. 86, Ravnsnæs Skov 26. 10. 81, Stenholtsvang 9. 5. 84, Tidsvilde 6. 61, Annebjerg Skov i Odsherred 5. 57, Nykjøbing Lyng 1. 6. 69, Bromme 3. 6. 57, København 7. 7. 79; 8. 8. 79; 10. 2. 81; 24. 9. 81, Møen: Klinteskov 2. 6. 73, Jylland: Aalykke ved Holsted 7. 88 i Fyrreskud, Rosenholm 7. Laurbjerg 12. 8. 84, Randers 10. 5. 54, Skjörping 4. 88; 9. 88 i Fyrreskud, Storsskov i Vendsyssel 30. 6. 75; 12. 9. 75 i Fyrrestammer.

Foruden at være udbredt over den største Del af Europa er denne Art ogsaa opgiven af Eichhoff fra de kanariske Øer, Nordamerika og lige til det østlige Asien. Her i Landet saavel som i det øvrige Europa er den en af de almindeligste og farligste Arter for Naaleskovene. Den foretrækker absolut Fyrren, men den skal efter samstemmende Beretninger ogsaa kunne leve i Gran, Lærk og Weymouthsfyr, selv mindes jeg kun at have truffet den i almindelig Fyr.

Saasnart Vejrliget tillader det, er den fremme; den er en af de Arter, der er tidligst paa Færde, hos os i Reglen i Midten af April. Den begynder da strax efter Befrugtningen at søge sig passende Steder til at anbringe sin Yngel og vælger dertil kun tykbarkede Stammer, enten sygnende Træer paa Roden, eller paa afdrevne Pladser de i Vinterens Løb huggede Stammer, og borer deri den velbekjendte lange og lige, i de paa Roden staaende Træer lodrette Modergang, langs hvilken den aflægger sine 100—120 Æg. Hertil bruger den et Tids-

rum af 3—5 Uger, og derved fremkommer der hos denne saavel som hos forskellige andre Barkbiller en højst uensartet Sværmetid for den udkommende Yngel. Ovenstaaende Localitets- og Datoliste viser da ogsaa, at der fremkommer en stadig uafbrudt Strøm af Individuer, idet Billen sees fremme fra det tidlige Foraar til langt ud paa Efteraaret. Man har tidligere antaget, at Arten kun havde enkelt Generation, men Eichhoff beviser, at den har 2, maaske 3 Generationer; jeg har selv sikkert seet 2 Generationer. Jeg traf nemlig Dyret udviklet i Fyrrestammer den 30. Juni og senere samme Aar 2den Generation paa samme Sted i Storskoven i Vendsyssel den 12. September. Den 12. October har jeg taget Dyrene ud af en Stamme i Geel Skov; men om her foreligger en 3die Generation, eller blot en retarderet 2den, kan jeg ikke afgjøre. Som nogenlunde normal Sværmetid for 1ste Generation kan ansættes Juni-Juli, for 2den August-September. 2den Generation udvikler sig i Reglen hurtigere end 1ste paa Grund af den varmere Aarstid.

Saalænge denne Barkbille opholder sig i Stammerne, er den Skade, den foraarsager, vel til at bære; men naar den mangler tjenlige Træer, angriber den yngre og ældre Træers Aarsskud, saavel i Top som i Sideskud, og foraarsager derved en overordentlig stor Skade, naar den Aar ud og Aar ind vedbliver dermed i de samme Plantninger; idet de angrebne Træer faa et aldeles unaturligt og forkrøblet Udseende. Ved Skørping har den paa den Maade ødelagt yngre Fyrreplantninger. Efter at ovenstaaende var skrevet, modtog jeg et Brev fra Skovrider Fritz i Aalykke ved Holsted, i hvilket han siger, at han den 5. Januar 1889 hjemtog Stammer, hvori samtidig fandtes Larver, Pupper, lyse og bløde og mørke udhærdede Biller.

2. Minor. — Hyles. min. Hartig Forst. Convers. Lex. 413; Dendroct. min. Ratzeb. 217, tab. VII, fig. 2; Hylurg. min. Schiø. Fort. 100; Myel. min. Eichh. d. eur. Borkk. 115.

Sjælland: Ruderhegn, Kjøbenhavn 27—28. 8. 1881; 6—24. 9. 81.

Ovennævnte Art angives af Schiødte som funden i Ruderhegn. Jeg har selv kun seet den paa vore Tømmerpladser, altsaa indførte Individer; men selv der er det kun sjeldent, at man har Lejlighed til at se selve Dyret, hvorimod dens Gange meget ofte sees. Dette er let forklarligt, da den i Reglen kun gaar i meget tyndbarket Træ, og dette hurtigt fortørres og derved bliver utjenligt for den. *M. piniperda* derimod, som kun findes i tykbarkedede Stammer, importeres i saa store Masser, at man næsten kan kalde det for Invasioner. Jeg har seet minor yngle i Grene med næsten papirstynd Bark, saaledes at denne, der skulde dække over Larvegangene, har været bristet over Midten, saa at Larverne vare udsatte for Luftens direkte Paavirkning. De to Arter ere saa nærstaaende og ligne hinanden saa meget, at de vist ofte ere forvexlede; men deres Gange ere i højeste Grad forskellige. Medens Gange af *M. piniperda* altid ere borede i Barken og Basten og kun yderst let berøre Splinten, saa ligge *M. minors* Gange dybt i denne. I Nabolandene, hvor begge Arter skulle være omtrent lige almindelige, følges de i Reglen, idet Arbejdets Fordeling er sat i System, saaledes at *piniperda* tager Stammerne og minor Grenpartierne; dog er det minor, der begynder, da saftigt Træ er nødvendigt for den; kommer *piniperda* i Stammen, bliver Træet hurtigt toptørt, og saa forlader minor det. Iøvrigt synes Iagttagelserne ikke være saa komplette for denne Arts Vedkommende som

for den foregaaendes; Eichhoff siger nemlig, at han mangler nærmere Bevis for dobbelt Generation, men han betvivler ikke, at Arten har det; den sene Forekomst i August og September her paa vore Tømmerpladser beviser det imidlertid sikkert. Den skal ligesom den foregaaende Art kunne gaa i Skuddene. Undtagelsesvis skal den dog være iagttaget i Stammer med sværere Bark, ligesom man ogsaa skal have fundet den ynglende i Gran. Efter Chapuis forekommer den ogsaa i Japan.

Polygraphus Er.

Erichson, Wieg. Arch. f. N. 1836, 57; Eichh. Berl. ent. Zeitschr. VIII, 32.

1. Pubescens. — Bostr. pub. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 368; Hyles. pub. Fabr. Syst. El. II, 394; Polyg. pub. Schiø. Fort. 101; Dermestes polygraphus Linn. Syst. nat. 2, 562, 10; Eccopt. polyg. Gyll. III, 349; Hyles. polyg. (Polygr. pub. Er.) Ratzeb. 222, tab. VII, fig. 12; Polyg. polig. Eichh. d. eur. Borkk. 122.

Sjælland: GeelSkov 28. 4. 71; 31. 5. 85, Imagines og en Mængde Larver, der udvikledes 7. 85; 29. 6. 71; 12. 9. 83, Dyrehaven 4. 6. 79; 29. 6. 71; 16. 7. 71 i Ædelgran, 29. 7. 88, Ravneholm 6. 59, Ruderhegn 9. 74, Aldershvile 29. 3. 57 i Granbark og flest som Larver, Tidsvilde, Vemmetofte, Thureby 24. 6. 88, Falster.

Arten er udbredt her paa Sjælland. Den angriber i Almindelighed Rødgranen og synes at foretrække den, men den gaar ogsaa i Skovfyr og Weymouthsfyr; en enkelt Gang har jeg taget den i Ædelgran. Den yngler som oftest i de tykkere Grene, men træffes ogsaa i selve Stammerne. I hvorvel den som alle Barkbiller i det hele taget helst gaar i sygnende Træer, saa har man dog

Exempler paa, at den ogsaa har angrebet sunde Træer, hvorved hele Arealer Skov ere blevne ødelagte af den. Den har mindst 2 Generationer, ogsaa hos os. I høj Grad paafaldende er det, at den ogsaa er funden ynglende i Kirsebærtræ (Nördlinger die kl. Feinde der Landwirthschaft, pag. 234).

Dendroctonus Er.

Erichson, Wieg. Arch. f. N. 1836, 52; Eichhoff, Berl. ent. Zeitsch. VIII, 26.

1. *Micans*. — Bostr. mic. Kugel., Schneid. Mag. V, 523; *Dendroct. mic.* Ratzeb. 217, tab. VII, fig. 3; Schiø. Fort. 100; Eichh. d. eur. Borkk. 125; Bostr. *ligniperda* Herbst Käf. V, 107, Taf. 48, fig. 3; Hyles. *lignip.* Gyll. III, 335.

Sjælland: Geel Skov 31. 5. 1885; 5. 6. 85; 5. 6. 87, Ravsnæs Skov 14. 4. 81; 4—17. 5. 81; 26. 10. 81, Teglstrup Hegn 6. 61.

D. micans er hist og her udbredt i Nord- og Mellem-europa, men mange Steder synes den at være sjelden, saaledes at den egentlig ikke tidligere har været paaagtet som havende større økonomisk Betydning; det er først i den senere Tid, at den har gjort sig bemærket ved endog meget intensive Angreb. Her i Landet har jeg fundet den i Gran, der ogsaa allevegne fra angives som den Træsart, den foretrækker; dog foreligger ogsaa Efterretning om dens Forekomst i Fyr. Den viger ikke tilbage fra at angribe aldeles sunde Træer, da selv det stærkeste Harpaxudflod ikke skader den det ringeste; jeg har seet Individier, der vare aldeles tilklistrede og dog tilsyneladende befandt sig overmaade godt. Altum nævner, at han har paalidelige Efterretninger om, at den ogsaa angriber Grenpartierne 20—25 Alen over

Jorden; dette er dog vist Undtagelser. Den største Højde, hvori jeg har seet den, er i Mands Brysthøjde, men som oftest findes den ikke over en Alen fra Jorden, og selv i Rødderne dybt under Jordoverfladen træffes den hyppigt ynglende. Naar man en Gang har seet, hvorledes denne Art arbejder, tager man ikke fejl af den senere; den forraader sig selv ved den udkastede harpixmaptiede Mængde af Boremel ved Foden af Stammerne, ved det vældige Harpixonudflod højere oppe og ved de ejendommelige nedadbøjede Harpixonude, der sidde omkring paa Stammerne. For Enden af Modergangen udgnaver Hunnen en lille Plads, hvor Æggene aflægges i et Antal, der skal kunne variere fra 30—180, og de udkrøbne Larver udvide saa blot det Hele til alle Sider til et stort Rum, der er opfyldt med en lignende Masse som den, der findes udkastet ved Foden af Træerne; i denne Masse forpuppe Larverne sig. Man er uenig om, hvorvidt denne Art har dobbelt Generation eller ej. Eichhoff forsvarer den første Antagelse, men det mangler ham egentlig paa sikkert Bevismateriale; Altum mener, at der kun er en Generation, hvis Udvikling er højst uregelmæssig. Jeg har samtidig truffet udviklede Insecter, store og smaa Larver, men ingen Pupper, baade i April, Mai og October; men jeg mangler iagttagelser fra den mellemliggende Tid; noget bestemt derom kan jeg derfor heller ikke sige. Hos os er dens Sværmetid neppe tidligere end Juni. Det var langt fremme i Juni, at jeg fandt den løbende paa Granstammer i Teglstrup Hegn; de i Mai Maaned fundne Masser havde endnu ikke forladt deres Gange. I Gangene hos denne Art har jeg fundet større Mængder af Larver og adskillige Imagines af den allevegne meget sjældne *Rhizophagus grandis*, der ogsaa andetsteds er iagttaget kun at leve sammen med og af denne Barkbille. I de Gange, hvor den var

tilstede i Mængde, viste der sig ogsaa paaafaldende faa Barkbiller, hvis Larver i de aabne Gange jo ere et let Bytte for den. Denne Barkbille maa engang være indvandret hertil, saa at dette er et interessant Exempel paa, hvorledes det indvandrede Dyrs Fjende har kunnet følge med.

Hylesinus Fabr.

Fabricius, Syst. El. II, 390; Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 29.

1. Crenatus. — Bostr. cren. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 366; Hyles. cren. Fabr. Syst. El. II, 390; Ratzeb. 223, tab. VII, fig. 14; Schiø. Fort. 100; Eichh. d. eur. Borkk. 134.

Sjælland: Tidsvilde, Skarritsø 16. 5. 1875, Vemmetofte 1. 6. 84, Amager 6. 58, Falster: Riserup 16. 5. 75; 29. 6. 73; 5—21. 6. 74, Jylland: Aalborg. Sønderjylland: Eisbøl 5. 83.

Udbredt over næsten hele Europa, levende i Aske-træ; jeg har fundet den ynglende baade i afbrækkede Stammer og i store paa Roden staaende Træer. Man er nok ikke andetsteds kommet til Klarhed over, hvorvidt Arten har dobbelt Generation; saavidt mig bekjendt, foreligger den herfra Landet indtil videre kun som udviklet Bille fra Mai og Juni. Altum beretter, at en Rejsende i Rusland traf den der ligesaa hyppigt ynglende i Eg som i Ask, og han giver en Afbildning af de hjembragte Egegange, der rigtignok vise sig saa forskellige fra de sædvanlige i Ask, at man har Vanskelighed med at forsone sig med Tanken om, at det kan være den samme Art.

2. Oleiperda. — Bostr. oleip. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 366; Hyles. oleip. Fabr. Syst. El. II, 394; Schiø. Fort. 100; Eichh. d. eur. Borkk. 135.

Sjælland: Kjøbenhavn, Næstved 3. 7. 1872; 8. 81, Sorø 11. 9. 49, Lolland: Merrits Skov 18. 5. 76, Jylland: Veile 6. 80, Sønderjylland: Eisbøl 5. 83, Husum.

Her i Landet er den funden ynglende i Ask; men det er mærkeligt, at denne Art overhovedet findes her (i Sverrig er den ikke funden). Eichhoffs nordligste Findested for Dyret er Omegnen af Frankfurt, hvor den fandtes i Bøg; ellers tilhører den nærmest den sydeuropæiske Fauna og lever i Oliventræ. Jeg har ikke kunnet finde noget om Generationsforholdet hos denne Art, hverken hos Eichhoff eller hos andre; men at den maa have mindst 2 Generationer her i Landet, viser Localitets- og Datolisten, saa det sandsynlige bliver, at den i Sydeuropa naar 3 Generationer.

3. Fraxini. — Hyles. Frax., varians og melanocephalus Fabr. Syst. El. II, 390, 391, 394; Anthrib. pubescens Fabr. Syst. El. II, 411; Hyles. Frax. Gyll. III, 345; Ratzeb. 224, tab. VII, fig. 15; Schiø. Fort. 101; Eichh. d. eur. Borkk. 135.

Sjælland: Dyrehaven 7. 1858; 2—22. 8. 69, Gjentofte 22. 4. 85; 22. 5. 85, Kjøbenhavn 29. 6. 73, Nykjøbing Lyng 1. 7. 79, Faxe Strand 14. 5. 87, Møen: Liselund, Falster: Horbelev 8. 6. 75, Lolland: Lysemose 4. 6. 73, Fyen: Morud Skov 29. 6. 71, Odense, Langeland: Tranekjær 14. 7. 79, Jylland: Veile 6. 81, Boller 4—5. 59—60, Randers 10. 5. 54, Mariager 27. 4; 25. 5. 49, Aalborg.

Udbredt over hele Europa og tillige funden i Californien. Hos os er den ligeledes almindelig i alle vore Landsdele og meget skadelig. Den lever i Ask, og dens Sværmetid falder ogsaa her i Slutningen af April eller i Mai. Den skal have dobbelt Generation. Efter samstemmende Beretninger overvintrer den i Asketræer; den indborer sig da i Grenhjørner eller i Udvæxter paa

Stammer, men trænger ikke ind til Kambium, saa Træerne lide ikke derved.

Phloeophthorus Woll.

Wollaston, Ins. Maderens. 229; Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 28.

1. Spartii. — Hyles. Spart. Nördl. Stett. ent. Zeit. IX, 1848, 250, tab. II, fig. 7; Jahresb. Ver. vaterl. Naturw. Würtemb. 1847, III, 217, tab. I, fig. 19; Phloeophth. Spart. Chap. Syn. Scol. 42; Eichh. d. eur. Borkk. 145; Ent. Medd. 1887, 69; Hyles. tarsalis Förster Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. VI, (1849) 383, Nachtrag 38.

Jylland: Veile 6. 1880; 9. 79.

Funden i en gammel, meget stor Gyvelstamme ved Veile af Fabritius de Tengnagel. Da Gyvelen kan udbrede sig saaledes, at den kan blive besværlig for Skovkulturerne, saa maa denne Art vel kaldes for nyttig, men det bliver vist ogsaa den eneste Barkbille, hvorpaa denne Betegnelse kan anvendes.

2. Rhododactylus. — Ips rhod. Marsh. Ent. Brit. 1802, 58; Hyles. rhod. Gyll. IV, 619; Ratzeb. 218, tab. VII, fig. 13; Phloeophth. rhod. Schiø. Fort. 100; Eichh. d. eur. Borkk. 146.

Sjælland: Dyrehaven 1856; 28. 5. 71; 6. 71—73, Geel Skov 5—15. 6. 84; 5—16. 6. 85; 3—6. 6. 86; 21. 5. 86, Jylland: Rugballegaard ved Veile 26. 6. 77.

Denne Art hører til de ellers i Europa sjældnere forekommende. Eichhoff siger om den, at der næsten Intet er bekjendt om dens Levevis; kun tilfældig bemærkes, at den skal være funden enkeltvis krybende paa Granstammer i Thüringerwald. Hos os er den

jævnlig kætset i større Antal i Geel Skov imellem Grantræer, og nuværende Amtmand Fabritius har i Rugballegaard Have taget Dyret, men kun i døde Exemplarer, under Barken i de tyndere Grene af undertrykte Graner. (Senere er et enkelt levende Stykke nedbanket i Nærheden af de ovennævnte undertrykte Graner). Det er altsaa utvivlsomt, at den lever i Gran; om den ogsaa angriber andre Træsorter, maa staa hen til nærmere Undersøgelse. Schiødt angiver den som funden i enkelte Stykker under Bøgebark; maaske beroer dette paa en Fejltagelse. De Stykker, hvortil der sigtes, ere fremkomne i Drewsens Klækkehus, hvori der rimeligvis har været Bøg til Klækning den Gang; om der samtidig har været Gran, kan ikke nu kontrolleres; maaske har det været Exemplarer, der tilfældig have overvintret i en eller anden Barkrevne. Wollaston har fundet Dyret paa de kanariske Øer.

Scolytus Geoffr.

Geoffroy, Hist. Ins. I, 1762, 309; Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 31. *Eccoptogaster* Herbst, Käf. V, 124.

1. *Geoffroyi*. — *Scol* Geoff. Goetze Ent. Beitr. I, 1777, 143; *Scol. destructor* Oliv. Ent. IV, 78, 5, tab. I, fig. 4; Schiø. Fort. 105; *Bostr. scolytus* Fabr. Ent. Syst. I, 2, 366; *Hyles. scol.* Fabr. Syst. El. II, 390; *Eccopt. scol.* Ratzeb. 226, tab. X, fig. 4; *Scol. Geoff.* Eichh. d. eur. Borkk. 148.

Sjælland: Classens Have 5. 1859 i Elm, Bognæs Vesterskov, Næsbyholm Skov 13. 5. 83 i Elm, med Larver, Pupper og lige udviklede Biller.

Altum har især udførlige Iagttagelser om denne Art fra forskellige Kilder og navnlig fra Overførster Brecher. Han ansætter selv dens Sværmetid til Slut-

ningen af Mai og Begyndelsen af Juni. Den 21de August sværmede den anden Gang (1ste Generation), og i Begyndelsen af October fandtes igjen i Barken en Del af Dyrene, hvoraf nogle nylig vare udklækkede. Dog vare Localiteterne forskjellige, og derfor siger han, at dens Udvikling er uregelmæssig, og hævder, at det ikke gaar an, som Eichhoff plejer, fra lagttagelser paa en enkelt Localitet, at drage Slutninger om dobbelt Generation. Om denne Art mangler Eichhoff imidlertid sikkert tilstrækkelig Materiale; han siger blot i Overensstemmelse med Altum, at dens Sværmetid er i Slutningen af Mai og Begyndelsen af Juni, og omtaler slet ikke dobbelt Generation for denne Art.

Jeg har selv truffet denne Barkbille 3 Gange, første Gang i Classens Have, hvor den var tilstede i uhyre Mængde i fældede Elvestammer; Tiden, Mai 1859, var stemmende med begge de nævnte Forfatteres. 2den Gang fandt jeg den i Bognæs Vesterskov, men kun i enkelte døde Stykker i en forlængst dræbt Stamme, og 3die Gang fandt jeg den i Næsbyholm Skov den 13. Mai 1883 i fældede Stammer med baade smaa og store Larver, Pupper og enkelte nylig udviklede Biller; men det saa ogsaa ud til, at en Del af det samme Kuld allerede var gaaet ud, og det sandsynligvis i Slutningen af det foregaaende Aar. Naar Altums egen Tidsangivelse for 1ste Generations Sværmetid i August fastholdes (jeg mangler desværre selv lagttagelser derom), saa seer jeg ikke rettere, end at Tidspunkterne for Forekomsten her i Landet støtte Antagelsen af dobbelt Generation for denne Arts Vedkommende. Efter Overførster Brechers lagttagelser hos Altum angriber denne Art aldeles sunde Træer i de øverste Topspidser og gaar derfra nedad til den faar Bugt med dem, altsaa det der i det forstlige Sprog kaldes primært Angreb, i Modsætning til det

secundære Angreb, naar Træerne først af en anden Aarsag ere blevne svækkede. Da Elmen næppe dyrkes som egentligt Skovtræ, er dens forstlige Betydning vel ikke saa stor, derimod har den gjort sig særlig bemærket ved at anrette betydelige Ødelæggelser i Parker og Alleer omkring adskillige af Udlandets store Byer. Den er iagttaget baade i *Ulmus campestris* og *suberosa*.

2. *Ratzeburgii*. — Janson, *The Entomologists Annual* 1856, 87; Schiø. *Fort.* 104; Eichh. *d. eur. Borkk.* 150; *Eccopt. scolytus* Gyll. III, 346; *Eccopt. destructor* Ratzeb. 228, tab. X, fig. 1—3.

Sjælland: Kjøbenhavn, indført, 23. 7. 1879; 10. 8. 79, Jylland: Silkeborg 6. 60; 7. 60; 7. 62, klækket af Birk, Rye, Naaege og i Seis Hede i Birk 16. 7. 88, Frijsenborg, Lindum Skov i Birk 14—19. 6. 87.

Arten lever i Birk. Eichhoff angiver baade *Betula alba* og *B. pubescens*. Hidtil er den kun funden ynglende paa forskellige Steder i Jylland. Nogen stor økonomisk Betydning har den neppe, da den i Reglen kun angriber ældre Træer, der allerede have begyndt at gaa tilbage. Efter Eichhoff skal den kun have en Generation, hvis Sværmetid varer fra Slutningen af Mai til Begyndelsen af August. Som man vil se stemmer dette med ovenstaaende Tidstabel. Hvis den virkelig kun har enkelt Generation, saa maa Hunnen bruge en meget lang Tid til Æglægningen, for at den store Forskjel kan fremkomme. Ejendommelige for denne Art ere de som oftest i stor Mængde forekommende Luft-huller i Modergangene.

3. *Laevis*. — *Scol laev.* Chapuis *Synops. Scol.* 54; Eichh. *d. eur. Borkk.* 152.

♀ *Frons convexa, aciculata, segmenta ventralia 3 et 4 simplicia.*

Glindsende sort. Tarser, Tibier og Antenner rød-gule. Elytra og Femora mørkebrune. Prothorax er næsten ligesaa langt som det er bredt ved Roden, fra Midten af og op imod Spidsen bliver det smallere, og fortil har det en svag Indsnøring, Punkturen fin og neppe stærkere paa Siderne. Elytra ere næsten parallelle, punkteret stribede, med brede Mellemrum, der hvert bærer en enkelt fin Punktstribе.

♂ Panden fladtrykt, fint længderidset, i Midten svagt, paa Siderne stærkt gulhaaret. 3die Bugring er i Midten lidt fortykket, og 4de bærer ligeledes paa Midten en lille ophøjet Tverkam.

♀ Panden convex, fint længderidset, 3die og 4de Bugring mangle de for Hannen nævnte Ejendommeligheder.

Ligner i Habitus Pruni særdeles meget, men adskiller sig væsentligst fra denne ved den hos Hannen ovenfor nævnte Tverkam paa 4de Bugring, som Pruni mangler. Vingedækkernes Striber og Punktrækkerne imellem disse ere mere regelmæssige. Prothorax er kraftigere punkteret. 2den Bagkropsring skraaner mere steil opad, og i det Hele ere Bagkropsringene og Panden hos Hannen stærkere behaarede hos denne Art end hos Pruni.

Sjælland: Dyrehaven (Drewsens Klækkehus) 16. 7. 1878, Jylland: Hadsund 13. 6. 86.

Eichhoff har kun havt et Exemplar af denne Art, der stammede fra Steyermark, til Beskrivelse; dette fik han af Autor (Chapuis), efter hvem den ogsaa skal

forekomme i Bayern og i Pyrenæerne. Hunnen skal være ubekjendt, hvorfor der her er vedføjet en latinsk Diagnose. Da Eichhoff siger, at der aldeles Intet er bekjendt om dens Levevis, saa er det beklageligt, at jeg heller ikke er i Stand til at give noget videre bestemt om den. Jeg antager det for særdeles rimeligt, at den i Drewsens Klækkehus er fremkommen af Elletræ, men bestemt tør jeg ikke sige det. De ved Hadsund tagne Stykker ere nedbankede af et Risgjærde; efter Finderens, Hr. Kjøbmand Jacobsens Udsagn stod der Elletræer bagved Gjærdet, lige som Ellen er stærkt repræsenteret i hele Egnen. Overraskende er det at træffe den her i Landet.

4. Pruni. — *Eccopt. prun.* Ratzeb. 228, tab. X, fig. 5; *Scol. prun.* Thoms. Scand. Col. VII, 374; Schiø. Fort. 105; Eichh. d. eur. Borkk. 154.

Sjælland: Kjøbenhavn 6. 1873, Lerchenborg 6. 58; 10. 8. 57 i Skovabild, Falster: Nykjøbing i Pæretæ, Lolland: Maribo 24—27. 6. 77; 6. 81; 12. 7. 78 i Blommetræ, Vindby Skov ved Nakskov 6. 60 i Æbletræ, Fyen: Fløstrup i Æbletræ 15. 6. 58, Jylland: Horsens.

Den lever i Æble-, Pære-, Kirsebær og Blommetræer; i Hvidtorn og selv i Elmetræ skal den ogsaa være funden. Den lever baade i Stammen og i de tykkere Grene. Nördlinger har seet denne Art og rugulosus i Hvidtorn være saa efterstræbt af Snylttere, at ikke et eneste Individ blev udviklet.

5. Intricatus. — *Eccopt. intr.* Ratzeb. 228, tab. 10, fig. 9; *Scol. intr.* Schiø. Fort. 105; Eichh. d. eur. Borkk. 155; Bostr. pygmaeus p. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 367; *Eccopt. pygm.* p. Gyll. III, 348.

Sjælland: Charlottenlund 6. 1859, Strandmøllen 6. 60, Dyrehaven 25. 6. 74 i Bøg, 6. 52 klækket af Hassel, Bognæs 28. 7. 78, Jægerspris 29. 6. 80, Sorø, Svenstrup 21. 7. 82, København paa Tømmerplads 7. 58 i Bøg, Falster: paa Riisgjærder, Lolland: Sundby Storskov 8. 56, Roden Skov 3. 7. 83, Lille Kjøbeløv 6. 60, Fyen: Brahetrolleborg, Jylland: Bygholm 6. 59, Funder Bakker 20. 6. 87, Thorning 6. 56, Dronningborg Skov 2—29. 6. 79, Lindum Skov 17—23. 6. 87; 13. 7. 88, Trinderup Krat.

Udbredt over den største Del af Europa. Den lever hovedsagelig i Eg, men jeg har ogsaa fundet den ynglende i Bøg, og i Drewsens Klækkehus er den fremkommen af en gammel Hassel. Hvor jeg selv har truffet den i Eg, har det altid været i halvudgaaede, tyndere Stammer eller i de undertrykte nederste Grene af gamle Træer; men hos Ratzeburg og andre findes en Beretning om, at den i Vincennes-Skoven skal have dræbt circa 50,000 unge 25—30-aarige Ege, og Altum har ligeledes Meddelelse om et større Angreb paa unge Ege i Omegnen af Köln. Hos os er den udbredt over en stor Del af Landet.

6. *Rugulosus*. — *Eccopt. rug.* Ratzeb. 230, tab. X, fig. 10; Schiø. Fort. 105; Eichh. d. eur. Borkk. 157.

Sjælland: København i Blomme- og Æbletræ 6. 1873; 13. 7. 70; 7. 58, Lerchenborg i Æbletræ 10. 8. 57, Vemmetofte 2. 6. 84; 7. 84, Amager, Falster, Lolland: Maribo i Blomme-træ 24—27. 6. 77, Fyen: Brahetrolleborg, Jylland: Trelde Skov, Veile, Horsens.

Den lever ligesom *Pruni* saavel i Kjerne- som i Stenfrugttræ, og de træffes af og til ynglende i samme Træ. Her i Landet har den ogsaa en lignende Udbredelse som *Pruni*.

Crypturgus Er.

Erichson Wieg. Arch. 1836, I, 60; Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 33.

1. *Pusillus*. — Bostr. pus. Gyll. III, 371; Crypt. pus. Ratzeb, 196, tab. XIII, fig. 16; Schiø. Fort. 101; Eichh. d. eur. Borkk. 165.

Sjælland: Geel Skov 4. 5. 1870; 5. 71; 6. 73, Ravneholm 9. 4. 82, Aldershvile 5. 60; 7. 59, Ruderhegn 13. 4. 84; 18. 5. 73; 15-24. 5. 79, Jægerspris Nordskov 6. 62.

Den er hidtil kun funden i Nordsjælland i Gran. Den angriber baade ældre og yngre Træer og benytter ofte andre Barkbillers Flyvehuller til Indgang, især naar det er paa Stammer med tykkere Bark, men jeg har ogsaa gjentagne Gange truffet den i ganske sunde Træer i den saftige næsten grønne Bark, uden at der var Spor af Angreb af andre Barkbiller eller af Bladhvepseangreb paa Naalene. I saadanne Træer viser det sig især tydeligt, at Larvegangene ikke naa ind til Splinten, medens derimod Modergangen anlægges paa Indersiden af Basten, dog uden egentlig at sætte Mærker i Splinten. Den skal efter Eichhoff have dobbelt Generation, men lagttagelser herfra Landet mangle, da den ikke er funden senere end i Juli, der jo maa være Flyvetiden for første Generation. Den er udbredt over næsten hele Europa og forekommer ogsaa i Japan og i Nordamerika. Den skal foruden i Granen ogsaa være funden i Fyr og Lærk.

2. *Cinereus*. — Bostr. cin. Herbst. Käf. V, 116, Taf. 48, fig. 15; Gyll. III, 370; Crypt. cin. Ratzeb. 197, tab. XIII, fig. 15; Schiø. Fort. 101; Eichh. d. eur. Borkk. 166.

Sjælland: Geel Skov i Gran 6. 1873, Ravneholm, Aldershvile 7. 59, Ruderhegn i Gran 10. 5. 75; 3. 7. 84, Ravnsnæs Skov i Gran 4. 5. 79, Kjøbenhavn i Fyr 6. 9. 81.

Langt sjeldnere end den foregaaende Art og som denne hidtil kun funden i Nordsjælland. I vore Skove er den kun truffet i Gran, men paa Tømmerpladser her i Byen har jeg taget den i indført Fyr. Ligesom den foregaaende Art bruger den ogsaa andre Barkbillers Flyvehuller til Indgang; jeg har selv seet den sammen med *Hylastes palliatus*. Den i September paa Tømmerpladsen fundne Række Individer maa være 2den Generation. Ogsaa denne Art er udbredt over næsten hele Europa og naar ned i Algier.

Cryphalus Er.

Erichson, Wieg. Arch. 1836, I, 64; Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 34.

1. *Abietis*. — *Cryph. abiet.* Ratzeb. 198, tab. XIII, fig. 17; Schiø. Fort. 101; Eichh. d. eur. Borkk. 176.

Sjælland: Geel Skov 17. 5. 1885; 18. 5. 71 og 72; 6. 6. 86; 6. 73; 18. 7. 86; 19. 7. 85; 21. 9. 84, Dyrehaven 28. 5. 71; 6. 71; 16. 7. 82, Ermelund 16. 5. 83, Frederiksdal 11. 5. 84, Aldershvile 7. 59, Ruderhegn 9. 5. 86; 15. 5. 79; 18. 5. 73; 19. 5. 84; 23. 5. 71; 9. 74, Ravnsnæs Skov 11. 4. 84; 4. 5. 79; 6-9. 5. 75, Tokkekøb Hegn 17. 5. 85, Lethreborg 14. 5. 85, Skarritsø 17. 5. 75, Svenstrup 5. 6. 85, Vemmetofte i Ædelgran, Sonnerup Odsherred i Fyr. Fyen: Gjerup 5. og 6. paa Risgjærder af Gran. Jylland: Boller 4. 5. 59; 3. 6. 63, Rye 8. 52, Thorning 6. 56, Steendalgaard 6. 56. Sønderjylland: Eisbøl 15. 4. 83 i stor Mængde i Aarsskuddene af Gran.

Denne Art er en af vore almindeligste Barkbiller, der flere Steder i Jylland har vist sig i foruroligende Mængder. Den findes efter ovenstaaende Localitetsliste

næsten udbredt over hele Landet; det er kun fra vore sydligste Øer, vi mangle Efterretninger om den. Den angriber de tyndere Grene; i Stammer har jeg aldrig seet den. Den er en af de Arter, der er tidligst paa Færde, og har her i Landet mindst 2 Generationer. Efter Ratzeburg skal den have dræbt 2—6-aarige Granbestande, dog synes den i Udlandet ikke at være saa særdeles paaagtet, hvilket den dog vist i ikke ringe Grad fortjener at være. Den yngler almindeligst i Rødgran; her i Landet er den tillige truffet i Ædelgran, Douglasgran og Fyr; i Tydskland i 6—10-aarige Weymouthsfyrre. Den gaar ogsaa ligesom *Myelophilus pini-perda* i Granskud.

2. *Tilia*. — Apate til. Panz. Fn. Germ. 1793, 8, 14; Fabr. Ent. Syst. Suppl. 157; Syst. El. II, 383; Bostr. til. Gyll. III, 369; Cryph. til. Ratzeb. 199, tab. XIII, fig. 20; Schiø. Fort 101; Eichh. d. eur. Borkk. 181.

Falster: Rødsle Skov 6. 6. 1874, Lolland: Freilev Skov 20. 6. 73; 6. 88 klækket af Risgjærdestof, Roden Skov 9. 7. 80; 29. 7. 88, Vanthore ved Nysted 18. 6. 81.

Denne Art optræder talrigt i det sydøstlige Lolland, hvor den afbankes af Risgjærder; den er fremkommen i store Mængder i Klækkehuse, der have havt det ovennævnte Materiale inde. Den udvikler sig i de tynde Grene af *Tilia parvifolia*, hvilket er sikkert, da disse for en Del benyttes til Fletning af Gjerderne; om den ogsaa gaar i Stammer er ikke undersøgt her i Landet. Ratzeburg og Doeblner angive rigtignok, at den skal være funden i Stammer af Lind og Avnbøg, af hvilke den sidste Træsart ogsaa voxer almindelig navnlig i det sydøstlige Lolland. Den skal efter Eichhoff sikkert have 2 Generationer og især bebo det sydligste og mellemste Europa.

Cryphalus (Subgenus *Ernopor* Thoms. Scand. Col. VII, 360).

3. Fagi. — *Apat* fagi Fabr. Ent. Syst. Suppl. 157; Syst. El. II, 383; *Cryph.* fagi Schiø. Fort. 102; *Ernopor* fagi Thoms. Scand. Col. VII, 360; Eichh. d. eur. Borkk. 184.

Sjælland: Geel Skov, Dyrehaven 28. 4. 1874; 1—3. 5. 74; 20. 6. 57; 6. 71, Skjoldnæsholm, Svenstrup 5. 6. 85, Møen: Klinteskoven 1. 6. 73, Falster, Lolland: Lysemose Skov 4. 6. 73.

Den lever i tyndere Stammer og undertrykte Grene af den almindelige Rødbøg. Det er en sjeldnere Art, der forholdsvis kun er lidet udbredt i det øvrige Europa; den skal efter Eichhoff have dobbelt Generation.

4. *Schreineri*. — *Cryph.* *Schrein.* Eichh. d. eur. Borkk. 185.

Lolland: 6. 1888.

Kun 2 Stykker ere fremkomne i mit Klækkehus; i dette fandtes Risgjærdestof fra Freilev Skov samt Eg, Avnbøg og Piil fra Bremersvold Skove. Imellem den store Mængde Individier af *Cr. tilia*, som jeg har havt til Undersøgelse, hvilke alle stammer fra tidligere Klækninger, og som ere fremkomne af Gjerderis, fandtes ingen af denne Art, saa Formodningen kan være for, at den er fremkommen af en af de ovennævnte Træsarter fra Bremersvold, og da er det vel det sandsynligste, at den er kommen af Avnbøg. Eichhoff angiver, at den skal være funden i Pommern i stort Antal i Grenene af *Tilia parvifolia* af Forstkandidat Schreiner. Han anser det for sandsynligt, at den har dobbelt Generation.

Taphrorychus Eichh.

Eichhoff, Ratio Tomic. 204; d. eur. Borkk. 203.

1 Bicolor. — Bostr. *bic.* Herbst Käf. V, 116; Ratzeb. 196, tab. XII, fig. 9, 10; Dryoc. *bic.* Schiø. Fort. 103; Taphr. *bic.* Eichh. d. eur. Borkk. 203; Bostr. *fuscus* Gyll. III, 360.

Sjælland: Dyrehaven i Bøg 28. 4. 1874; 29. 4. 77; 2—31. 5. 74; 4—27. 5. 73; 4—18. 5. 72; 9. 5. 79; 6. 71, Lørchenborg i Bøg 6. 58; 7. 58; 8. 57, Bognæs i Bøg 23. 9. 77, Aldershvile, Thureby 1. 6. 79, Falster: Benzons Klækkehus af Eg?, Lolland: Christianssæde Skov i Avnbøg 22. 6. 81.

Hyppigst forekommer den i almindelig Rødbøg, saa vel højere oppe i Grenpartierne som i Stammen. Tidlig om Foraaret træffer man baade udviklede Insecter, Larver og Pupper under Barken. Ovenstaaende Localitetsliste viser, at den maa have mindst dobbelt Generation her. Nördlinger har Beretning fra Lyon om Angreb af den paa Valdnødtræ; jeg har selv i Christianssæde Skov taget Dyret i Avnbøg.

Xylocleptes Ferr.

Ferrari, Borkenk. 37.

1. Bispinus. — Bostr. *bisp.* Duftschm. Fn. Austr. III, 92; Ratzeb. 189, tab. XIII, fig. 5; Xylocl. *bisp.* Ferrari Borkk. 40; Eichh. Rat. Tomic. 216; d. eur. Borkk. 210; Ent. Medd. I, 70.

Sjælland: Dyrehaven 9. 5. 84.

Et enkelt Stykke, en Han, kættet i Dyrehaven; ved Hjemkomsten viste det sig, at Exemplaret var dødt og tørt; det har rimeligvis hængt i et Spindevæv, da det blev taget med Kætseren. Da Arten skal leve i Clematis vitalba, er det sandsynligt, at den kan være kommet fra en af de nærliggende Haver, hvor denne eller andre Clematisarter har været brugt til Espalier.

Tomicus Latr.

Latreille, Consid. gén. 224, Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 41.

1. Sexdentatus. — Derm. sexd. Boerner Dec. Nachtr. Ges. Schles. IV, 1767, 78 Taf. I; Tom. sexd. Eichh. d. eur. Borkk. 212; Bostr. stenographus Duftschm. Fn. Austr. III, 88; Ratzeb. 186, tab. XII, fig. 2; Tom. stenog. Schiø. Fort. 102; Bostr. typographus Gyll. III, 351.

Sjælland: Kjøbenhavns Tømmerpladser 25. 4. 1862; 12. 8. 83; 1—16. 9. 81.

Den yngler i Almindelighed i forskellige Fyrrearter og hyppigere i Lavlande end i Bjerglande. I vor Tid er den endnu ikke funden ynglende her i Landet, men indføres af og til i Antal; efter Schiødte bære derimod talrige Fyrrestammer fra vore Moser Vidnesbyrd om, at den tidligere har ynglet her i Mængde. Efter Thomson forekommer den almindelig i Sverrig i Gran, og ogsaa fra Tydskland foreligge adskillige Vidnesbyrd om, at den ligeledes gaar i denne Træsart om end undtagelsesvis (Eichhoff opgiver den som funden sammen med *Dendroctonus micans*). I Udlandet anses den ikke for at høre til de skadeligste Barkbiller, da den helst gaar paa gamle, tykbarkedede, halvsyge Stammer, fældet Træ, Stubbe og kløvet Favnebrænde; men man har ganske vist ogsaa Exempler paa, at den har dræbt yngre Bestande. Den er efter Eichhoff udbredt over en meget stor Del af Europa, ind i Asien og forekommer endog saa i Nordamerika. Den har mindst dobbelt Generation, hvad ovenstaaende Localitetsliste bekræfter; i Sydfrankrig har Perris eftervist den 3die Generation.

2. Typographus. — Derm. typ. Linn. Fn. Suec. 418; Bostr. typ. Ratzeb. 169, tab. XII, fig. 1; Tom. typ. Schiø. Fort. 102; Eichh. d. eur. Borkk. 219; Bostr. octodentatus Gyll. III, 353.

Sjælland: Aldershvile 29. 3. 1857; 6. 56; 7. 57; 8. 57, Ravneholm 2. 6. 78 i en Granstamme, Kjøbenhavn paa Tømmerplads 26. 9. 73. Efter O. G. Jensens Optægnelser ved Bromme, efter Schiødttes Beretning 1856 i Ruderhegn, Jylland: Rugballegaard ved Veile i Slutningen af Mai eller Begyndelsen af Juni 1875 eller 76.

Denne Barkbille er af alle den, der er bleven mest berygtet paa Grund af de enorme Ødelæggelser, den har foraarsaget; der eksisterer derfor en hel Literatur om den. Den har vistnok alligevel faaet Skyld for mere, end der virkelig tilkommer den. Det er en Art, som foretrækker Højlandet fremfor Lavlandet, og som egentlig lever i Gran; hvad der derimod berettes om storartede Ødelæggelser ved den af Fyrreskove paa den nordtyske Slette, mener Eichhoff snarere maa tilskrives den af ham opstillede nye Art, nemlig *Tomicus amitinus*, der ligner *typographus* paaafaldende, og som netop skal leve i Fyr (dermed skal det dog ikke være sagt, at *typographus* ikke kan angribe Fyrren, man har netop Exempler paa, at den har gjort det); men Hovedskylden for de store Ødelæggelser i Tyskland bærer *typographus* sikkerlig.

Her i Landet har den kun gjort sig bemærket ved et større Angreb i Aldershvile i Aarene fra 1855—57; hvor den er truffet andre Steder, har det kun været i enkelte Stykker, uden at man har mærket særligt til den. I Aldershvile blev den funden af Dr. Meinert under Barken af kløvet Træ og i hele Granstammer den 29de Marts 1857, men kun i lyse Exemplarer, der saa ud, som om de vare udviklede meget sent det foregaaende Efteraar. Billerne havde arbejdet sig ud af Puppelejerne og havde begyndt at gnave sig Udgangshuller; de vare ikke naaede ud, men derimod vendte tilbage, havde fortsat Larvegangene og udvidet dem i forskellige Ret-

ninger; disse Gange eller Udhulinger vare i Modsætning til de øvrige Larvegange aldeles tomme og uden Spor af Boremel. I Slutningen af Juli eller Begyndelsen af August udvikledes 1ste Generation, og den 1ste November 1857 traf Dr. Meinert den igjen i stor Mængde i udviklede Individuer i Granstammer, saa at det er sikkert, at Dyret her i Landet under normale Forhold med Letthed vil kunne opnaa at udvikle sin 2den Generation. Den foretrækker som de fleste Barkbiller sygnende Træer og gaar derfor gjerne paa nylig fældede Stammer, ja endogsaa i kløvet Træ. Den vælger de tykbarkedede Dele af Stammerne; unge Træer synes den ikke om; den foretrækker dem i en Alder af 70—80 Aar. Den holder sig helst, som ovenfor berørt, til Højland, i Schweitz er den funden i en Højde af 6000 Fod; fremdeles angriber den helst Træerne paa de solbeskinnede lyse Udkanter af Skovene mod Syd og Øst. Angivelserne om det Antal af Æg, som den lægger, variere fra 30—50—100. Under ugunstigere Forhold kan Udviklingen af den vare indtil 13 Uger; Gjennemsnitstiden anslaaer man til 8 Uger, men det er selvfølgelig afhængigt af Aarets Varme. Eichhoff anfører et Exempel paa rask Udvikling: Forstkandidat Schreiner saa den flyve i Thüringerwald den 7de Juni, og den 22de Juli begyndte det nye Kuld at komme frem, altsaa efter kun et Tidsrum af $6\frac{1}{2}$ Uge. I de store Ødelæggelser i Sachsen 1870 og i Böhmen 1874 har man iagttaget 3 Generationer, men da har vel Aarets Varmeforhold været meget gunstige for dens Udvikling, andre Steder i Sydtyskland har man kun iagttaget $2\frac{1}{2}$ Generation.

Tomicus chalcographus plejer at være en tro Led-sager af *typographus*, den angriber Toppen og de tyndbarkedede Steder af Træerne, medens *typographus* arbejder forneden, det har ogsaa vist sig, at den fulgte

typographus her, idet den var tilstede i Masse i Alders-
hvile i de af den førstnævnte Art angrebne Træer.

3. Proximus. — Tom. prox. Eichh. Berl ent.
Zeitschr. 1867, 463; Ratio Tomic. 263; d. eur.
Borkk. 235.

Sjælland: Hornbæk 6. 1861, Kjøbenhavn paa Tømmer-
plads 6—28. 9. 81; 12. 9. 86.

Denne Art, der tidligere har været sammenblandet med *T. laricis*, hvilken den ligner i højeste Grad, er jeg først bleven opmærksom paa under Udarbejdelsen af denne Revision af Barkbillerne; jeg seer mig derfor ikke istand til selv at give andre Oplysninger om den, end de, der ligge i ovenstaaende Localitets- og Datoliste, og at jeg paa Tømmerpladsen har taget Dyret i tykkere Fyrrestammer; jeg henviser forøvrigt til Forstkandidat Schreiners Notitser om den hos Eichhoff. Schreiner fandt den i Neumark i Midten af Mai til ind i Juni beskjaeftiget med Æglægning i tyndbarket Bygningstømmer af Fyrretræ i Selskab med *T. suturalis* og *Laricis*, men stedse i egne Gange, afsondrede fra de andre to Arter, og senere fandt han den i en gammel afbrækket Fyr, men uden at den var ledsaget af andre Arter; flere Individider vare dræbte og fastklæbede med *Harpix*, hvilket synes at tyde paa, at den ikke viger tilbage for at angribe kraftige Træer, og at det maaske er denne Art, der i Virkeligheden har Skylden for de Angreb, man har tillagt *T. Laricis*. I det mindste er den af Ratzeburg, XV fig. 2, givne Tegning af Gangene af *Laricis* ikke dennes, men maa tilhøre *proximus*. Arten *Tomicus omissus* Eichh. (Berl. ent. Zeitschr. 1871) bør efter Eichhoff trækkes ind og indtil videre opføres som en slankere Form af *proximus*, hvis ikke senere Undersøgelser muligvis ville

visse, at Gangene ere forskjellige. *T. proximus* er efter Eichhoff udbredt over en stor Del af Europa.

4. *Laricis*. — Bostr. lar. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 365; Syst. El. II, 386; Gyll. III, 354; Ratzeb. 188, tab. XII, fig. 3; Tom. lar. Schiø. Fort. 102; Eichh. d. eur. Borkk. 239.

Sjælland: Geel Skov 6. 1873, Dyrehaven 19. 5. 78, Ravneholm 2. 6. 78, Ruderhegn 12. 5. 82, Bromme 3. 6. 57, Kjøbenhavn 30. 4. 83; 7. 7. 79; 8. 56; 22. 9. 79; 24. 9. 81, Falster, Jylland: Rye, Mariager.

Den træffes som oftest i Fyr, men man finder den ogsaa i Gran og Lærk. Her i Landet vil den sikkert vise sig at være noget mere udbredt, end ovenstaaende Liste angiver. Som oftest har jeg fundet den i meget tykbarkede Stammer, sjældnere i den tyndere Bark. Den anses af senere Forfattere som ikke særdeles skadelig; det samme tror jeg ogsaa, da jeg oftere har seet den i gammelt, overligget Træ i Selskab med *Hylastes palliatus*. Den er en af de Arter, der komme lidt sent frem, nemlig omtrent i Midten af Mai; dens Forekomst langt hen i September beviser dens dobbelte Generation, hvilket forøvrigt allerede Ratzeburg har iagttaget. Den skal lægge 30—40 Æg, og Lårverne æde ligesom *Dendroctonus micans* uregelbundne forvirrede Familiegange til alle Sider, saaledes at der opstaar en uregelmæssig med Boremel udfyldt Plads. Jeg erindrer dog aldrig at have seet dens Gange alene; de have altid, som ovenfor nævnt, været gjort næsten ukjendelige af *H. palliatus*. Desforuden skal *Crypturgus pusillus* ofte hospitere hos den. Arten er udbredt over den største Del af Europa.

5. *Suturalis*. — Bostr. sutur. (♀) Gyll. IV, 622; Ratzeb. 189, tab. XII, fig. 4; Tom. sutur. Eichh. d. eur.

Borkk. 242; Bostr. nigritus (♂) Gyll. IV, 623; Tom. nigr. Schiø. Fort. 102.

Sjælland: Ruderhegn 9. i Mængde i en stor Granstamme, Kjøbenhavn paa Tømmerplads af og til i Fyr. Jylland: Ulvedals Plantage ved Viborg 6. 1888, Randers under Granbark 3. 54.

Iagttagelserne om denne Art ere i Udlandet temmelig sparsomme; selv har jeg kun taget den paa vore Tømmerpladser, men for lang Tid tilbage, uden at Tiderne ere optegnede. Den skal være udbredt over den største Del af Europa og kunne angribe baade Fyr og Gran, hvad der ogsaa er konstateret herfra. Den forekommer hyppigst i de tyndbarkede yngre Træer eller i Toppene af ældre. Flyvetid har den omtrent samtidig med Laricis, fra Midten af Maj, og 1ste Generation kommer frem i Juli og August. Da den overvintrer dels som Imago og dels som Larve og Puppe, maa den som Regel vel have dobbelt Generation. Eichhoff anser den som langt mere betydende end Laricis, da den som oftest kun gaar i saftfuldt Træ. Efter Thomson skal den være almindelig og udbredt i Sverrig; den naar ogsaa op i Lapland.

6. Chalcographus. — Derm. chalcogr. Linn. Syst. Nat. I, 2, 562; Bostr. chalcogr. Fabr. Syst. El. II, 387; Gyll. III, 358; Ratzeb. 191; tab. XII, fig. 13, 14; Tom. chalcogr. Schiø. Fort. 102; Eichh. d. eur. Borkk. 249.

Sjælland: Geel Skov 11. 5. 1878; 5. 6. 84; 6. 73 i Gran, Aldershvile 6. 56; 6. 57; 6. 60; 7. 57 i Gran, Dyrehaven 29. 5. 71, Danstrup Hegn 6. 76, Kjøbenhavn paa Tømmerplads 4. 83; 27. 8. 79; 24. 9. 81; 28. 9. 79 i Fyr.

Den tilhører fornemmelig Granen, men træffes ogsaa i Skovfyr, Weymouthsfyr, Lærk og flere Slags Naaletræ. Ligesom typographus er den fremherskende i Højland og næsten altid en Ledsager af denne; den angriber de øvre Dele af Stammerne og de tykkere Grene, og som de fleste Arter, der gaa i den tyndere Bark, er den ikke saa ømtaalig for Harpaxudflod, og derfor tjener den ogsaa nærmest som Pioner, der, ved at den svækker Træerne foroven, gjør dem tjenlige for typographus. Her i Landet viste den sig ogsaa i stor Mængde i Aldershvile sammen med dens større Værkfælle. Eichhoff siger, at den har mere end en Generation; Listen ovenfor viser dens dobbelte Generation ogsaa her i Landet. Den er udbredt over den største Del af Europa.

7. *Elongatus* n. sp. Tab. I, fig. 2.

Linearis, supra sparsius, in lateribus densius setosus, ater, antennis pedibusque luridis, elytris piceis. Prothorax ante medium utrinque impressus; parte anteriore angustata, grosse granulata, parte posteriore lateribus parallelis profunde punctatis, disco medio lævi. Elytra satis profunde, æqualiter, incomposite punctata, stria suturalis lata, profunda. Prosternum inter coxas non productum.

2,5—2,8 Mm.

Mas: Frons subconvexa. Elytra in singulo ambitu tridentata, dentibus validis, subrectis, medio maximo.

Femina: Frons profundissime excavata. Elytra obscure tridentata, dente superiore obsoleto.

Pronoti discus utrinque in transversum impressus. Pars prior prothoracis grosse granulata; pars posterior media modice gibbera, lævis, in lateribus profunde

punctata, area utrinque parva et sublævi relictæ. Elytra æqualiter punctata ordinibus punctorum solutis satis obscuris; puncta ordinum atque interstitiorum æque profunda. Stria suturalis profunda maxime ante, pone scutellum, et post ad apicem elytrorum. Pedes luridi, antennæ dilutiores.

Mas: Frons modice convexa. Elytrorum pars tertia posterior tribus paribus dentium instructa; dentes primi paris minores, artius positi, post directi; dentes secundi paris magis diducti, conici, intus directi, nec, ut in Tom. bidentato, hamati; dentes tertii paris prioribus minores et magis diducti, intus obscure directi. Ambitus elytrorum sublævis, sutura valde compressa.

Femina: Frons profundissime excavata. Elytrorum dentes ad apicem eorum magis appropinquant; dentes paris primi evanidi vel nulli; dentes parium duorum posteriorum in verrucas conicas redacti; ambitus elytrorum minor quam in mare.

Var: Rufo-ferrugineus.

Similis quidem Tom. chalcographo, sed major et portione multo longior. Differt autem ab illo punctis elytrorum profundioribus et a basi ad ambitum æqualiter continuatis et quod dentes magis ad elytrorum apicem versus enati sunt quam in Tom. chalcographo.

Meget langstrakt, ovenpaa svagt, paa Siderne stærkere behaaret. Thorax sort. Vingedækkerne begbrune. Skiven paa Thorax paa hver Side foran Midten med et Tverindtryk. Siderne af Thorax fra Roden indtil Tverindtrykket parallelle, foran dette smallere imod Spidsen. Partiet foran Indtrykket grovt og stærkt granuleret, bagved dette lidt ophøjet og glat i Midten, paa Siderne

derimod dybt punkteret og med en utydelig begrændset næsten glat Plet paa hver Side. Vingedækkerne jævnt dybt punkterede, men Punktrækkerne noget uregelmæssige, ikke meget tydelige; Mellemrummene mellem disse med en Række Punkter af samme Dybde som dem i Hovedrækkerne. Sømstriben bredt fordybet, især fortil imod Scutellum og bagtil imod Vingedækspidsen. Benene brungule, Antennerne lysere. Prosternum uden Frem-spring imellem Forhøfterne.

♂ Panden fladt hvælvet. Vingedækkerne paa den sidste Trediedel med 3 Par Torne; det første Par mindre, staaende tæt sammen, rettet bagud; det andet Par Torne mere fjærnet fra hinanden, meget tykke ved Roden, rettede ind imod Sømmen, men ikke krogformede, som hos *Tom. bidentatus*; det sidste Par Torne mindre end andet Par, staaende endnu længere fra hinanden, kun svagt rettede imod Sømmen, snarere bagud. Det udhulede Parti paa Vingedækspidsen næsten glat, Sømmen stærkt ophøjet.

♀ Panden dybt udhulet. Vingedækkernes Torne staaende længere bagtil end hos Hannen; det første Par blot antydnet eller helt borte; 2det og 3die Par som korte kegleformede Ophøjninger. Det udhulede Parti paa Vingedækspidsen mindre end hos Hannen.

Ligner nærmest *Tom. chalcographus*, men er større og i Forhold meget længere paa Grund af, at den ikke er synderlig bredere end denne. Den adskiller sig i det Væsentligste fra den derved, at Punkterne paa Vingedækkerne ere dybere og fortsættes fra Roden til det udhulede Parti med samme Styrke eller Dybde, hvorimod *Tom. chalcog.* er meget fint punkteret og næsten glat fra Midten af Vingedækkerne. Tornene paa

Vingedækkerne ere i Forhold noget mindre hos denne Art, og medens 1ste Par Torne staar paa Vingedækkernes Midte hos *Tom. chalcog.*, staar det hos denne først paa den sidste Trediedel.

Var. *Brungul.*

Sjælland: Geel Skov i Fyr 7. 1872, Tidsvilde 6. 61, Drewsens Klækkehus fra Nordsjælland.

Desværre er det ikke meget, jeg kan sige om denne interessante Art. At den kan forekomme i Fyr, er sikkert, da jeg har taget 1 Stykke i en Fyrrestamme i Geel Skov; det andet Stykke, som jeg selv har taget, er nedbanket i Tidsvilde Hegn; jeg erindrer ikke længere af hvilken Træart, hvad heller ikke vilde bevise meget. De øvrige Exemplarer, der findes af den i vore Samlinger, ere fremkomne af Naaletræ i Hr. Fabrikejer Drewsens Klækkehus. Da der ikke angives noget Aars-tal for Fremkomsten, maa de være meget gamle.

8. *Bidentatus.* — *Bostr. bident.* Herbst Füesl. Arch. IV, 1, 24, Taf. 20, fig. 10; *Tom. bident.* Eichh. d. eur. Borkk. 253; *Bostr. bidens* Fabr. Ent. Syst. I, 2, 368; Syst. El. II. 389; Gyll. III, 357; Ratzeb. 193; tab. XII, fig. 11, 12; *Tom. bidens* Schiø. Fort. 102.

Sjælland: Dyrehaven af Naaletræ 26. 5. 1871, Nordsjælland i Fyr, Sonnerup Odsherred i Fyr, Kjøbenhavn paa Tømmerplads 25. 4. 62; 13. 8. 79; 20. 8. 78 i Fyr.

Denne Art er iagttaget saa lidt her i Landet, at jeg bliver nødt til at henvise til, hvad andre har publiceret om den og da navnlig til Eichhoff. Den yngler i alle Arter af Fyr, undtagelsesvis i Gran; isærdeleshed skal den ynde *Pinus maritima*, saa at, hvor denne voxer sammen med andre Fyrre, blive de sidste skaanede. Af

større Træer angriber den kun Toppene, ikke de tykbarkede Partier, yngre Træer derimod overalt, og i meget safrige Træer vælger den først Vinklerne under Grenene og senere Resten. Unge 10—12aarige Kulturer har den mange Steder lagt øde. Den borer sine Gange dybt i Splinten. Den skal have fra $2\frac{1}{2}$ til 3 Generationer; den sværmer kun paa varme og klare Dage en 2 til 3 Timer før Solnedgang. Hunnerne af denne Art skulle være langt talrigere end Hannerne, forholde sig som 3 til 1. Ved Segeberg i Holsten blev en 8—9aarig Granplantage, der var opvoxet under Beskyttelse af en ældre Fyrrebestand, i den Grad angrebet af denne Art Aaret efter, at Fyrrebestanden var hugget, at store Dele maatte hugges og brændes.

9. Quadridens. — (Hartig Convers. Lex. 109.)
Tom. IVdens Thoms. Scand. Col. X, 222; Eichh. d. eur. Borkk. 259.

Sjælland: Nordsjælland, Kjøbenhavn paa Tømmerplads i Fyr 15. 2. 1883; 30. 4. 84; 7. 7. 78; 7. 79; 24—27. 8. 79; 6—28. 9. 81; 28. 9. 79, Falster, Sønderjylland: Husum.

Eichhoff siger om denne Art, at den gnaver sit Parringskammer og Modergang udelukkende i Barken og Basten, og at Larvegangene tillige ligge saaledes, at kun Splinten berøres, og dette fremhæver han om denne i Modsætning til *T. bidentatus*, hvis Gange anlægges dybt i Splinten. Jeg har mærkelig nok adskillige Gange truffet lige det modsatte Tilfælde*). I de Tilfælde, hvor Gangene laa i Splinten, var Barken saa papirstynd, at Dyret var nødt til at gjøre det. Det er vel det sand-

*) Om jeg tillige har truffet Forholdet saaledes, som Eichhoff angiver, er muligt; det erindrer jeg imidlertid ikke, men det ovenfor angivne er sikkert.

synligste og det almindeligste, at naar den har Valget imellem lidt mere tykbarkedede Træer og dem med meget tynd Bark, at den saa vælger de første og anlægger sine Gange paa den Maade, som Eichhoff siger; men den meddelte Iagttagelse beviser, at Dyret meget vel kan finde sig tilrette efter Forholdene, naar det ikke kan faa de Forhold, som det helst ønsker. Efter hvad jeg oftere har iagttaget, vælger denne Art med For-kjærlighed de Steder paa Stammerne, hvorfra Grenene udgaa, altsaa lige i Hjørnerne, og tager vist kun tiltakke med de andre Steder, naar Hjørnerne ere optagne. Efter den hyppige Forekomst paa vore Tømmerpladser at dømme, maa Dyret have en stor Udbredelse i vore Nabolande, saa at det vist er fuldkommen rigtigt, hvad Eichhoff formoder, at den kan spille samme Rolle som den foregaaende Art. Den lever i Fyr, og den maa, hvad ovenstaaende Datoliste viser, have mindst dobbelt Generation eller sandsynligvis ligesom den foregaaende Art $2\frac{1}{2}$ eller 3 Generationer om Aaret. Den forekommer ligesom *T. bidentatus* langt ned i det sydlige Europa i Italien og Grækenland.

Dryocoetes Eichh.

Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 38.

1. *Autographus*. — Bostr. autogr. Ratzeb. 194, tab. XIII, fig. 6. *Dryoc.* autogr. Schiø. Fort. 103; Eichh. d. eur. Borkk. 261. Bostr. villosus Gyll. III, 361.

Tab. I, Fig. 3 a, 3 b.

Sjælland: Geel Skov 30. 5. 1875; 28. 6. 85, Aldershvile 6. 56, 6. 60, Hareskov 4. 8. 79, Dyrehaven 28. 5. 71, Ravneholm 9. 4. 82; 2. 6. 78; Ruderhegn 29. 3. 85; 13. 4. 84; 12. 5. 82; 19. 5. 84; 22. 5. 79; 26. 5. 81; 30. 5. 86; 13. 9. 74, Store Dyrehave 14. 4. 84, Grib Skov 23. 4. 78, Teglstrup Hegn, Lethrabort 21. 4. 85, Kjøbenhavn 22. 5. 75, Jylland: Boller 3—6,

Palsgaard 6. 74, Steendalsgaard 6. 56, Ulvedals Plantage ved Viborg 6. 88, Vosnæsgaard ved Kaløvig 5, Laurbjerg 25. 3. 80; 22. 6. 80; 12. 8. 84, Randers 22. 6. 54, Dronningborg Skov 10. 6. 79, Lindum Skov 13. 7. 88, Skørping 6.

Lever i Gran, men angriber i Reglen ikke andet end Stubbe og liggende, fugtige, halvgamle Stammer med tyk Bark. I Stubbe forekommer den ofte i Selskab med *Hylastes cunicularius* og *palliatu*s. Den maa have dobbelt Generation, da den er funden i alle Foraars-Sommer- og Efteraarsmaaneder, fra Marts til September. Den er udbredt her paa Sjælland og i Jylland og forekommer sandsynligvis ogsaa i de øvrige Dele af Landet, hvor der findes Granskove af nogenlunde Størrelse. Altum har fundet den i en Højde af 3000 Fod i tusindvis i staaende og liggende Stammer; efter Eichhoff forekommer den ogsaa i Nordamerika under Navnet *semicastaneus* og *septentrionis* Mannh.

2. *Alni*. — Bostr. *alni* Georg Stett. ent. Zeit. XVII, 59; Dryoc. *alni* Schiø. Fort. 103; Eichh. d. eur. Borkk. 262.

Sjælland: Dyrehaven i El. 6—8. 4. 1875; 22—27. 4. 74; 1—18. 5. 74; 5. 75, Svenstrup i El. 17. 5. 78, Sorø 14. 5. 83, Thureby 1. 6. 79, Falster, Lolland: Bremersvold, Jylland: Veile, Horsens.

Den hører til de sjældnere Arter; Eichhoff har den kun fra Hannover og Pommern; desforuden forekommer den i England. Her i Landet er den funden ikke saa faa forskellige Steder. Den yngler i Elletræ. Efter Eichhoffs Erfaringer skal den have dobbelt Generation; herfra Landet kan dette ikke konstateres, da vi kun have Optegnelser om dens Forekomst fra April og Mai.

3. *Villosus*. — Bostr. vill. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 367; Ratzeb. 194, tab. XIII, fig. 7; Hyles. vill. Fabr.

Syst. El. II, 391; Dryoc. vill. Schiø. Fort. 103; Eichh. d. eur. Borkk. 264.

Sjælland: Charlottenlund i Eg 5. 1861, Dyrehaven 28. 5. 75; 28. 7. 82; 6. 9. 85, Grib Skov i Eg 23. 4. 78, Skarritsø i Eg 16. 5. 75, Lerchenborg i Eg 6. 58; 8. 57, Skjoldnæsholm i Eg 6—19. 5. 87, Thureby 1. 6. 79, Kjøbenhavn i Eg 13. 6. 80, Lolland: Roden Skov 22. 6. 84, Kjeld Skov 16. 9. 88, Jylland: Silkeborg i Eg og Bøg, Sødringholm i Eg 5, Dronningborg Skov 25. 3. 82, Lindum Skov i Eg 5. 87.

Den yngler i Almindelighed i Eg; ved Silkeborg skal den være funden i Bøg, men det hører vist til de sjeldne Undtagelser. Taschenberg har den fra Hestekastanie. I meget tykke Ege har jeg aldrig seet den, men derimod som oftest i mellemstore Stammer eller i tykke nedfaldne Grene. Den har ogsaa dobbelt Generation. Det af Ratzeburg paa tab. XIII fig. 8 afbildede Dyr er ikke Hannen til denne Art. Han og Hun af villosus ligne hinanden; Hannen er i Reglen lidt mindre og er stærkere behaaret paa Panden.

Lymantr n. gen.

λυμάντωρ perditor.

Antennarum funiculus 5—articulatus, articulo ultimo plus minusve expresso, articulo primo (pedicello) maximo; scapus productus; capitulum compressum integrum, utrinque æquale, setis in ordines curvos commune centrum habentes dispositis instructum.

Prosternum inter coxas anticas manifesto productum; tibiæ valde dilatatæ, extus obtuse angulatæ; tarsi plicatiles, tibiis obscure excavatis. Prothoracis pars prior in transversum manifesto rugosa; pars posterior sparse, profunde punctata, in basi non marginata.

Laminæ maxillares in margine interiore aculeis latis ancipitibus armatæ.

Obs. Articulus ultimus funiculi antennarum aut bene distinctus, magnitudine tamen varians, aut plus minusve cum capitulo coalitus, basi ejus tectus, ut oculo bene armato ne perspicere quidem possit.

Antennesvøben 5-leddet, det sidste Led større eller mindre, ofte utydeligt, eller sammenvoxet med Køllen, og kun en Indsnøring ved Roden af denne levnet. Vendeledet meget stort, Skaftet langt. Køllen paa begge Sider ens, uledet, med Børsterækker i concentriske Buer. Prosternum med tydeligt Fremspring imellem Forhofterne. Prothorax fortil stærkt tverrynket, bagtil dybt og aabent punkteret, uden ophøjet Basalrand. Skinnebenene meget brede imod Spidsen, stumpvinklede udadtil. Fortarserne til at lægges tilbage i en svag Fordybning paa Skinnebenet. Maxillfigene paa den indre Rand bevæbnede med brede, stive Torne.

1. *Sepicola* n. sp. Tab. I, Fig. 1, 1 a, 1 b.

Cylindricus, elongatus, angustatus, villosus, fusco-brunneus, antennis pedibusque ferrugineis. Prothorax multo longior quam latior, ante et post angustatus; parte priore granulata; parte posteriore sparse, profunde punctata, area media lineari lævi. Elytra producta, prothorace plus duplo longiora, incomposite punctata, post juxta oras suturæ compressas canalicula sublævi exsculpta. Tibiæ anticæ valde dilatatæ, angulo interiore in hamum validum producto.

Long. 1,5—2 Mm. Lat. 0,6 Mm.

Prothorax lateribus subarcuatis, angulis posticis rotundatis; pronoti pars tertia prior in transversum rugulosa vel granulata; duæ partes posteriores sparse, profunde punctatæ, area media lineari a basi usque ad

partem priorem pronoti producta, lævi, vix carinata. Elytra elongata, prothorace saltem duplo longiora, eoque medio vix in basi manifeste latiora. Puncta elytrorum atque prothoracis æque profunda, et quoniam inter puncta ordinum et interstitiorum nullum discrimen est, elytra incomposite punctata esse videntur; pars posterior eorum declivis, canalicula lata, sublævi, minus alte marginata juxta suturam exarata. Elytra maxime post atque in lateribus longe, dense hirsuta, setis disci in ordines digestis, in partibus duabus prioribus brevibus, in parte tertia posteriore multo longioribus; sutura inter canaliculas margoque exterior earum serie setarum longarum instructa. Tibiæ anticæ in latere undulato aculeis validis quinque vel senis armatæ; tibiæ posteriores modice dilatatæ, angulo interiore multo brevior, simplice.

Mas: Sulci elytrorum profundiores, sutura et margo exterior canaliculæ magis expressa, canalicula in fundo lævior.

Obs. Cum hac specie, quæ ad similitudinem *Dryocoetæ coryli* (mihi ignoti) proxime accedere videtur, characteres generis *Dryocoetæ*, qui a scriptoribus afferuntur, minime congruunt; differt enim nova hæc species et clava plane integra et quinto articulo funiculi variante, sæpe evanido, et diversa prothoracis sculptura. Quare non potui, quin novum genus constituerem. Quodsi postea apparuerit, hoc genus a genere *Dryocoetarum* distingui non posse, necesse erit characteres generis *Dryoc.* aliter definire. Ne descriptiones quidem speciei, quæ appellatur *coryli*, quas Perris et Eichhoff confecerunt, inter se plane concinunt, et haud scio, an illi diversas species ante oculos habuerint.

Langstrakt, næsten cylindrisk, mørkebrun. Antenner og Ben rustrøde. Thorax meget længere end bredt, svagt buet paa Siderne, smallere baade fortil og bagtil,

Baghjørnerne afrundede; paa den forreste Trediedel af Thorax tverrynket og granuleret, paa de bageste 2 Trediedele meget dybt, men aabent punkterede, fra Basis til op imod det granulerede Parti, med en glat, lidt op-højet Midtlinie. Vingedækkerne langstrakte, mindst dobbelt saa lange som Thorax, bredere end dettes Basis, højst utydeligt eller næsten ikke bredere end Thorax over Midten. Punktrækkerne paa Vingedækkerne næsten af samme Dybde som Punkterne paa Thorax, Punkterne i Mellemrummene af samme Styrke som de i Hovedrækkerne; Vingedækkernes Udseende uregelmæssigt, grovt punkteret. Vingedækkerne bagtil paa det nedskraanende Sted bredt og næsten glat furede, med med stærkt ophøjet Søm; Furerne paa Siderne begrændsede af en noget ophøjet Kant. Vingedækkerne paa de første 2 Trediedele med korte Børster i Rækker; paa den sidste Trediedel med meget længere Børster. Sømmen paa det furede Sted og de ophøjede Grændser udenom Furen med en Række lange Børster; Vingedækkerne paa Siden og bagtil med tætte Børster, meget længere end paa Oversiden. Skinnebenene meget brede nedadtil, paa Ydersiden bevæbnede med Torne; det forreste Par med en 5 til 6 meget kraftige tilbagebøjede Torne, endende paa den indvendige Side i en meget stor krum og udadbøjet Torn. Mellem- og Bagskinnebenene endende i en kortere og lige Torn.

Han. Dybere furet paa Vingedækspidsen; Sømmen og den ophøjede Kant udenom Furen mere fremtrædende, selve Furen glattere end hos Hunnen.

Falster: Fremkommen af Gjærderis i Benzons Klækkehus 5. 1869, Riserup 19. 6. 74; 8. 81, Lolland: Roden og Freilev Skove 15-22. 6. 83; 6. 88; 5-12. 7. 84; 5. 9. 83, Fairsted

Skov ved Nakskov 7. 86, Langeland: Tranekjær 3. 8. 83; Fyen: Faaborg 1—14. 7. 70, Langesø 20—30. 6. 71; 2. 7. 71, Sydfyen paa Gjærder af Poppelris 2. 8. 84.

Denne Art er ikke her i Landet funden paa anden Maade end ved Nedbankning af Risgjærder eller ved Klækning af Risgjærdestof, uden at det hidtil har kunnet kontrolleres, hvori den egentlig yngede. Gjærderne paa Lolland omkring Roden og Freilev Skove flettes som oftest af Avnbøg- Linde- og Poppelgrene. Fra paalidelig Kilde er det mig meddelt, at den paa det sydlige Fyen er nedbanket i Antal af et Risgjærde, der udelukkende var flettet af Poppelris. Efter ovenstaaende Liste er der overvejende Sandsynlighed for, at Arten har dobbelt Generation.

Coccotrypes Eichh.

Eichhoff, Ratio Tom. 308; die eur. Borkk. 267.

1. Dactyliperda. — Bostr. dactyl. Fabr. Syst. El. II, 387; Dryoc. dactyl. Schiø. Fort. 103; Cocc. dactyl. Eichh. d. eur. Borkk. 267.

Kjøbenhavn: 12. 7. 1877.

Funden et Par Gange i Daddelkjærner her i Kjøbenhavn. Den skal ogsaa kunne leve i Arecanødde.

Xyleborus Eichh.

Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 37.

1. Dispar. — Apate disp. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 363; Syst. El. II. 382; Bostr. disp. Gyll. III, 363; Ratzb. 204, tab. XIII, fig. 13 og 14; Xylob. disp. Schiø. Fort. 103; Eichh. d. eur. Borkk. 269 — ♂ Bostr. brevis Panz. Fn. Germ. 34, 10.

Sjælland: Nordsjælland, Svenstrup, 10. 6. 1878; 8. 7. 78, ved Osted Kro i Bøg, Lerchenborg 8. 57, Thureby 22. 5. 84; 27. 5. 80; 24. 6. 88, Skrosbjerg Hestehave 10. 6. 78, Vemmetofte i Bøg 2. 6. 84; 7. 86 ♂ og ♀; 6. 8. 86 ♂ og ♀, Sorø 16. 6. 49, Lolland: Aalholm i Kastaniestub 17. 7. 83; 3—16. 8. 83 ♂ og ♀, 21—28. 9. 83 ♀ i lyse Exemplarer, Bremersvold, Fyen: Blesbjerg Skov 1. 7. 71, Jylland: Taps Nørreskov 17. 6. 88, Treldeskov 15. 7. 84, Veile 7. 88, Silkeborg og Rye, Borre Skov ved Randers 16. 5. 80; 21. 5. 86, Sønderjylland: Eisbøl 4 og 5.

Som man vil se af ovenstaaende Localitetsliste, har denne Art en meget betydelig Udbredelse hos os. Jeg har selv kun fundet den i Bøgestubbe; paa Lolland er den derimod funden i en Kastaniestub. Eichhoff siger om den, at den lever i de forskjelligste Træsarter lige fra Eg, Bøg, Avnbøg, El, Ask, Platan, Ahorn, Frugttræer, Vinstok, Granattræ, Fernambuktræ til Fyrretræ. Hos forskjellige Forfattere betegnes den som overordentlig skadelig, og der trækkes Exempler frem paa store Ødelæggelser i unge Egekulturer og i Frugttræbestande. Kun Eichhoff siger, at den hovedsagelig lever i friske Stubbe, og at det kun er, naar den mangler disse, at den gaar i de unge Plantager; deri har han efter mine Erfaringer ogsaa sikkerlig Ret, da jeg mange Gange har truffet paa den i aar- eller fjorgamle Stubbe. Den kræver imidlertid, at disse skulle være saftige; ældre Stubbe ere utjenlige for den. Som det karakteristiske ved denne Arts Forekomst nævnes, at den pludselig viser sig i Mængde og da stærkt ødelæggende, og at den lige saa hurtigt forsvinder igjen; men Fænomenet er let forklarligt, da den neppe bemærkes, saa længe den yngler i Stubbe; det er kun, naar der ikke sker Hugster mere paa dens tidligere Pladser, og de derværende Stubbe ere blevne for gamle, at den tvinges til at kaste sig ned andetsteds. Hunnen borer baade Modergang og Larve-

gange, hvilke sidste ere lige tykke overalt, Larverne selv udvide ikke Gangene, men maa leve af den i Gangene udsvedende hvidlige Masse, som disse ere opfyldte af (se under *Trypodendron signatum*). Omtrent i Midten af Mai sværmer den hos os; den 6te August iagttog jeg Parringen af 1ste Generation i Vemmetofte Skove, hvor Arten er særlig hyppig, og hvor jeg fandt den ellers sjældne Han i større Antal og siddende i Krands paa 6—7 Exemplarer omkring Borehullerne for at vente paa Hunnerne; fra Aalholm haves en Række lyse Hunner fra Slutningen af September, hvilke sidste altsaa ogsaa her i Landet konstatere 2den Generation. Ratzeburg anfører, at Parringen endog er iagttaget den 13de October. I Vemmetofte og idetmindste ogsaa i Skrosbjerg Hestehave har jeg, foruden de almindelige Boregange paa Siderne af Stubbene, der altsaa ere indborede vandret imod Stammens Axe, tillige fundet Mængder af Indboringshuller ovenpaa Stubbene paa Snitfladen, hvor Modergangen da er boret lodret ned. Hunnerne sad ogsaa i disse med Bagkroppen fremme og ligeledes omkrandsede af Hanner. Dette biologiske Forhold har jeg ikke seet omtalt. *Hylecoetus dermestoides* yngler ofte i de samme Stubbe som *Xyleborus* dispar.

2. *Saxesenii*. — Bostr. Sax. Ratzeb. 204 (♀); Wissmann Stett. ent. Zeit. VII, 24 (♂); Xylob. Sax. Thoms. Scand. Col. VII, 370; Schiø. Fort. 104; Eichh. d. eur. Borkk. 279.

Sjælland: Lerchenborg 6. 1868 i Bøg, 8. 57 i Eg, Bond Skov ved Lethrabort 6. 57 i Bøg, ved Osted Kro i Bøg, Vemmetofte 1. 6. 84; 6. 8. 86 i Bøg, Falster i Benzons Klækkehus 6. 74, Lolland, Jylland: Rye og Silkeborg, fra sidstnævnte Lokalitet en enkelt af den meget sjældne ♂.

Lige som den foregaaende Art lever denne ogsaa i de forskjelligste Løvtræer og er tillige ogsaa funden i Fyr og Gran. Her i Landet er den saavidt mig bekjendt, kun funden i Eg og Bøg. Den benytter ofte andre Arters Borehuller til Indgang for derfra at anlægge sine Gange; ved Vemmetofte har jeg seet den benytte Gangene af *X. dispar.* Nordlinger beretter, at den ofte bruger Borehuller af *Dryocoetes autographus*, naar den yngler i Gran. Ogsaa denne Art fordrer saftige Stubbe til at anbringe sin Yngel i, da Larverne ligesom den foregaaende Arts leve af den udsvedende Saft (se under *Trypodendron signatum*); naar den mangler disse, er det, at den optræder skadelig. Den skal have dobbelt Generation. Forstkandidat Schreiner har iagttaget, at Forholdene mellem Kønnene er 1 ♂ mod 25 ♀. Efter Eichhoff er den udbredt over næsten hele Evropa, de kanariske Øer og i Nordamerika.

3. *Monographus*. — Bostr. mon. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 365; Syst. El. II, 387; Gyll. III, 356; Ratzb. 203, tab XII, fig. 5 og 6; Xylob. mon. Schiø. Fort. 104; Eichh. d. eur. Borkk. 286.

Jylland: Funden for over 30 Aar siden ved Randers paa Vejen til Rismølle i en Egelund, der nu forlængst er ryddet; dette er mig velvilligst meddelt af Finderen, Hr. O. G. Jensen, saa at Lokaliteten Horsens i Schiø. Fort. maa udgaa.

Da denne Art kun er funden paa et enkelt Sted her i Landet og for meget lang Tid tilbage, uden at dens Levevis er iagttaget her, saa seer jeg mig nødsaget til at give et Uddrag af, hvad andre Forfattere have skrevet om den, og benytter da navnlig Eichhoffs Beretning.

Den vælger gjerne ældre fritstaaende, helst af Lynet

ramte eller paa anden Maade beskadigede Træer til at yngle i; men disse Træer maa ikke være udgaaede, der maa endnu være nogen Saftcirculation i dem; den tager næppe Hensyn til, om Træet tildels er afbarket, naar blot det Indre ikke er tørt. Man har Exempler paa, at en Hun, efterat have paabegyndt Indboring og aflagt Æg, pludselig har forladt den Stamme igjen, som den havde valgt, og overladt de allerede aflagte Æg til deres Skjæbne, naar den har mærket, at Træet, f. Ex. ved Spaltning, er ved at blive tørt og altsaa utjenligt for den. Saa fremt der er Bark paa Træet, vælger den helst en dyb Barkspalte, fra hvilken den begynder Indboringen; er Træet derimod afbarket, benytter den ret gjerne Indgangshuller af tidligere Generationer af samme Art og forlænger Gangene ind i det saftige Træ. Gangene bores af Hunnen, da Hannen paa Grund af sine forkrøblede Undervinger maa forblive i Nærheden af det Sted, hvor den er udklækket.

Hunnen begynder sin Æglægning tidlig om Foraaret, omtrent samtidig med *Myelophilus piniperda*; Eichhoff traf den ifærd med Æglægningen i 1ste Halvdel af April, saa at Sværmetid og Parring maa have fundet Sted allerede i Marts. I Elsass (Overførster Eichhoffs Domicil) fandtes 1ste Generation sværmende i Juni og Juli, og i October fandtes knapt udfarvede Individuer af 2den Generation i deres Gange. Forstkandidat Schreiner fandt i det langt nordligere liggende Neumark frisk udkrøbne Biller af 1ste Generation den 23de Juli.

Indgangsrøret bores ind i Splinten, fra 1 indtil 8 Cm. langt og vandret ind imod Træets Axe eller Centrum; fra dette Indgangsrør udgaar saa enten fra den ene eller fra begge Sider enkelte eller flere Larvegange, der enten løbe parallelt med Aarringene, og derved blive mere retvinklede fra Indgangsrøret, eller ogsaa

overskjære Aarringene i skraa Retning, hvorved de faa en mere stumpvinklet Retning fra Røret. Disse Larvegange, som Hunnen borer, ere overalt eens tykke og mere eller mindre krumme Cylindergange, der alle lige saa vel som Indgangsrøret ligge i samme Plan, saaledes at naar man med en Sav overskjærer Træet lige i et Indgangsrør og fører Saven vandret ind imod Stammens Axe, faar man hele Billedet af Gangene overskaaret i Midten. For Enden af disse Larvegange lægger Hunnen sine Æg i Hobe paa 10 eller flere Stykker; de udkrøbne Larver leve da gruppevis af den i Gangene udvældende Træsæft; efterhaanden som de voxe til, udfylde de hele Gangen med deres Krop og ordne sig saa efterhaanden rækkevis bag hinanden; men de gnave ikke i Gangenes Vægge. Friske endnu af Moderbillen beboede Gange ere fugtige saavel som Omgivelserne, men senere faa de den sorte Farve, der almindelig sees i Gangene hos *Trypodendron domesticum*. Gamle, forlængst forladte Gange fyldes efterhaanden med en skimmelagtig Masse. Da det aldrig er iagttaget, at denne Art angriber yngre kraftige, men kun ældre skadelidte Træer og ikke angriber dem paa Steder, der foraarsage Døden, saa har den ikke den Betydning for Skovene, som de egentlige Bastborere; men at den kan ødelægge ellers værdifuldt Gavntræ, det følger af sig selv.

En af de Grunde, hvorfor jeg udførligere har gjort Uddrag af denne Arts Biologi, er at Ratzeburg og tillige Eichhoff mene, at der bestaar en vis Forbindelse mellem denne Barkbille og *Lymexylon navale*; Eichhoff siger saaledes, at det endnu er et aabent Spørgsmaal, i hvilket Forhold de staa til hinanden, og at det er bekjendt, at *Lymexylon* ofte benytter Barkbillens Gange til sin Yngel. Ratzeburg yttre, at den Formodning ligger nær, at *Platypus cylindrus* og *Xyleborus monographus*

ere dem, der egentlig bore Gangene, og føjer til, at Barkbillerne meget vel kunne forekomme alene uden Lymexylon, men at denne sidste er afhængig af de andre, da det er grundet paa Erfaring, at Lymexylon aldrig er seet alene. Linnés Afbildning af Gangene af Lymexylon navale har Ratzeburg kopieret, og han siger ogsaa, at de andre Huller paa Træstykket viser, at Xyleborus monographus har været tilstede der; dette ved man ialfald ikke Noget om i Sverrig. Det eneste, der haves om X. monographus Forekomst der, er Paykulls Angivelse af den som meget sjelden i det sydlige Sverrig, medens det af Linné beskrevne Angreb af Lymexylon navale forekom paa Admiralitets Skibsbyggeriet i Gøteborg.

Jeg har nu selv gjentagne Gange haft Lejlighed til at iagttage Lymexylon, navnlig i Svenstrup Skove ved Borup, hvor jeg flere Aar efter hinanden besøgte en af Lymexylon angrebet meget stor Eg; jeg har været der adskillige Gange netop paa den Aarstid, hvor Barkbillerne skal være fremme; men jeg saa aldrig det mindste Spor af den. Da Egen blev fældet, fik jeg ved Velvillie en Del af Stammen til Klækning, men der kom heller ingen Barkbiller frem. Iaar fik jeg en Eg fra Bremersvold Skove paa Lolland. Stammen var stærkt gennemhullet, men før Fældningen anede jeg ikke, at den var angrebet af Lymexylon; først da jeg modtog Stammen spaltet paa langs i mit Klækkehus, saa jeg strax den umiskjendelige Lighed med Gangene i Træet fra Svenstrup. saa jeg var temmelig sikker paa at faa Lymexylon ud. Lymexylon fik jeg vel, men heller ikke denne Gang fremkom der en eneste Barkbille. Heller ikke var en eneste af Gangene sort; derimod vare de gamle Gange fyldte med den skimmelagtige Masse, som Eichhoff angiver at være egen for Monographusgange, og

dette var iøvrigt ogsaa Tilfældet med Egen fra Svenstrup. Der fremkom kverken fra denne eller fra den foregaaende Eg nogen Anobium eller noget andet Dyr, der kunde have hjulpet Lymexylon med at anlægge sine Gange, saa jeg nærer ikke mindste Tvivl om, at den selv meget vel er istand til at hjælpe sig uden de nævnte Barkbiller. Eichhoff nævner Hypophloeus bicolor som snyltende i Gangene hos X. monographus og Lymexylon. Jeg har faaet en anden den meget nærstaaende Art, nemlig Hypophloeus fasciatus, frem i store Mængder af Egen fra Svenstrup; af den Eg fra Bremersvold, som jeg fik i Klækkehuset, fremkom ganske vist ingen, men jeg har taget Dyret i store Mængder paa Ege, der stode lige i Nærheden af den fældede, og som udenfra nok kunde se ud, som om de vare beboede af Lymexylon.

Trypodendron Steph.

Stephens Ill. Britt. Ent. III, 1830, 333.

Xyloterus Erichson Wieg. Arch. f. N. 1836, 60;

Eichhoff, Berl. ent. Zeitschr. VIII, 36.

1. Domesticum. — Derm. dom. Linn. Fn. Suec. 424; Bostr. dom. Gyll. III, 365; Xylot. dom. Ratzb. 201, tab. XIII, fig. 12; Schiø. Fort. 104; Tryp. dom. Eichh. d. eur. Borkk. 291; Apate limbatus Fabr. Ent. Syst. I, 2, 363; Syst. El. II, 382.

Sjælland: Geel Skov 4. 1861, Dyrehaven 22. 4. 74; 1. 5. 74; 5. 61; 18. 9. 75; 29. 12. 84 i Eg, Frederiksdal 4. 5. 71, Ravneholm 22. 4. 62, Frederiksborg 14. 4. 84, Borreveile Skov 5. 5. 82, Lerchenborg, Sorø Sønderskov 14. 5. 83, Vallø 9. 6. 80, Vemmetofte 1. 6. 84, Næsbyholm Skov 13. 5. 83, Præstø 25. 5. 82, Falster, Lolland: Nøbbet, Sundby Storskov 20. 11. 87, Fyen: Odense, Jylland: Veile 6. 80, Boller 31. 3; 4. 4; 15. 4. 61; 23. 5. 63; 3. 6. 63, Rye Nørreskov 18. 4. 77; 22. 6. 74, Aarhus, Dronningborg Skov 9. 5. 54 i Eg, Lundborg Skov 22.

5. 56; 6. 6. 54; 20. 6. 57, Lindum Skov 6 i Bøg, Birk og Gran, Skjörping 6 i Bøg og Gran.

Arterne af denne Slægt saavel som af den foregaaende ere Vedborere. Nærværende Art er almindelig og stærkt udbredt her i Landet. Den forekommer almindeligst i Rødbøg, men heller ikke sjældent i andre Løvtræer, saaledes i Eg og Birk; i Lindum og Skjörping Skove skal den være funden i Gran, hvad der vistnok er en Undtagelse og en Sjældenhed. Parringen foregaar i Indgangsrøret til dens Gange; Hunnen opholder sig der med Bagkroppen lidt fremstrakt, til den bliver opsøgt af Hannen. Navnlig om Efteraaret dækker den gamle Hun Indgangsrøret til med sin Krop, og dør der, hvorpaa det Hele voxer sammen med Skimmel, dannende et godt Dække for den overvintrende Yngel. Den angriber kun sygelige eller fældede Træer og Stubbe; dens Gange kunne strække sig indtil 10 Cm. ind i Veddet. Den har 2 Generationer her i Landet.

2. *Quercus*. — *Xylot. Querc. Eichh. Berl. ent. Zeitschr. VIII, 381; Tryp. Querc. Eichh. d. eur. Borkk. 296.*

Sjælland: Dyrehaven tidlig paa Aaret i Begyndelsen af Halvfjerterne, Skjoldnæsholm efter Opgivelse af Dr. Boas i Birk, men kun Gnabet, ikke Dyret, Jylland: Silkeborg i Bøg og Birk?, Rye Nørreskov 21. 6. 1874, Herschendsgave i Eg, kun Gnabet, ikke Dyret, ligeledes opgivet af Dr. Boas, Lindum Skov 6—7, 87, i Eg og Birk.

Om denne Arts Tilstedeværelse her i Landet er jeg først kommen til Kundskab ifjor, saa der foreligger kun sparsomme iagttagelser om den herfra Landet endnu. Foruden i de ovenfor nævnte Træsorter har Eichhoff den ogsaa fra Ahorn og Lind; derimod skal den

ikke være truffet ynglende i Naaletræ. Den gaar ligesom den foregaaende Art dybt ind i Veddet. Efter Eichhoff skal den have dobbelt Generation og være udbredt over en stor Del af Europa og endogsaa naa ind i Kaukasus.

3. Signatum. — *Apate sign.* Fabr. Ent. Syst. I, 2, 363 (1792); Syst. El. II, 383; *Xylot. sign.* Schiø. Fort. 104; *Bostr. lineatus* Oliv. Ent. IV, 77, 18, tab. III, fig. 23, (1795); Gyll. III, 366; *Xylot. lin.* Ratzeb. 199, tab. XIII, fig. 11; *Tryp lin.* Eichh. d. eur. Borkk. 298.

Sjælland: Geel Skov 10. 5. 1873; 27. 6. 88, Aldershvile, Frederiksberg Have, Bistrup Hegn, Ravneholm 22. 4. 62, Dyrehaven 19. 5. 78, Ruderhegn 13. 4. 84; 12. 5. 82; 17. 5. 79; 30. 5. 86, Grib Skov 23. 4. 78, Teglstrup Hegn 9. 5. 73; 22. 5. 79, Jægerspris Nordskov 6. 62, Svenstrup 9. 5. 74, Bromme 14. 5. 57; 3. 6. 57 i Gran og Fyr, København paa Tømmerplads 16. 9. 81 i Fyr, Langeland: Tranekjær 7. 6. 79, Jylland: Boller 1. 4. 61, Rye 5. 7. 76, Lindum Skov 6-7 i Gran, Skjörping 6-7 i Gran

Udbredt og hyppig her i Landet; den yngler i undertrykte eller afbrækkede Træer, fældede Stammer og Stubbe af alle Slags Naaletræer; ja man har ogsaa mangfoldige Exempler paa, at den har angrebet afbarket Gavntømmer, formodentlig muliggjør Naaletræernes Evne til længere end Løvtræerne at holde paa deres Saft saadanne Angreb, medens de 2 andre Trypodendroner og Xyleborusarterne sikkerlig ville vrage paa lignende Maade afbarket Løvtræ. Efter Eichhoff er den udbredt over næsten hele Europa og forekommer ogsaa i Nordamerika (*Bostr. cavifrons* og *bivittatus* Mannh.)

Det er en af de Arter, der sværme tidligt; allerede i April seer man den fremme. Den opnaar sikkert 2 Generationer her i Landet.

Det er ikke lykkedes mig at se Udviklingen, hverken af nogen Trypodendron eller Xyleborusart; naar jeg har aabnet Gange, saa har det altid været sorte, forladte Gange. Da Arterne af begge Slægter leve i det aldeles haarde Træ, vanskeliggjøres Undersøgelsen i høj Grad, man maa helst være forsynet med en skarp Øxe for at kunne komme til at se noget. Det er derfor ogsaa Dyr, som den kyndige Forstmand har bedre Lejlighed til at kunne forfølge Udviklingen af. Jeg bliver saaledes her nødt til at henvise til, hvad Andre have skrevet. Denne Art trænger i Reglen ikke længere end 4—5 Cm. ind i Træet. Eichhoff mener, at den hvidlige Masse, der forefindes i Gangene, udelukkende tjener til Næring for Larver og Biller. Taschenberg har i sin »Praktische Insectenkunde« indgaaende iagttagelser om denne Art fra Overførster Beling i Seesen; Dyret optraadte i meget stort Antal i Harzen i Aarene fra 1868—70, saa han havde rig Leilighed til at iagttage dets Udvikling. Hunnen borer et Indgangsrør ind imod Træets Axe paa circ. 4—5 Cm., og fra dette udgaar i Reglen et Par længere Arme, en til hver Side; de løbe i Retning af Aarringene og ligge i samme Plan som Indgangsrøret. I disse Gange gnaver Hunnen paa begge Sider til højre og venstre (paa staaende Træ) med uregelmæssige Mellemrum, aflange smaa Rum, paa 2 til 4 Mm's Længde, i hvilke den lægger et Æg i hvert, og tillukker saa Rummet med Spaaner. Hunnen aflægger fra 20—50 Æg, og efter endt Æglægning opholder den sig et eller andet Sted i Gangen, hvor man vil have iagttaget den, indtil Larverne vare forpuppede. De af Ægget udkomne Larver ligge en Tid af deres Liv indkapslede paa samme Maade som Ægget, krummede, saa Hoved og Bagkrop berøre hinanden og med Hoved og Bagkrop imod det fra Modergangen aflaaede Sted.

De begynde saa lidt efter lidt efter Behov at udvide Lejet til alle Sider, paa tvers og paa langs, saaledes at der bliver et af dem selv opfyldt Rum paa circ. 4 Mm. Længde i Retning af Træets Axe. Larverne ernære sig af de derved fremkomne Borespaaner, deres Excrementer lægge de ved Hjælp af deres Kindbakker op imod den Skillevæg, som den gamle Hun gjorde til at indeslutte Ægget i, og som de dermed fortykke. Der fremkommer paa Grund af denne Levevis en Svamp, der farver baade Moder- og Larvegange sorte, og som vel ogsaa lejlighedsvis tjener Larven til Næring, men lige saa lidt her som i andre Tilfælde, hvor den har en lys Farve (*Xyleborus dispar*, *Saxesenii* og a.), er den egentlige Næring for Larverne, som det fra forskjellig Side er antaget. Puppen og det udviklede Insekt ligger med Hovedet op imod Skillevæggen til Modergangen; træffes det udviklede Dyr i Puppelejet vendt til den anden Side, da er Skillevæggen gjennebrudt, og Dyret har været ude i Modergangen, men er vendt tilbage for yderligere at udhærdes.

Xyleborernes Larvegange ere derimod lange, og Hunnen gnaver ikke smaa Hulrum i Modergangene til at aflægge Æggene i, saaledes som *Typodendron*-Hunnen gør det. Hos *Altum* findes en Afbildning, der viser en større Mængde horizontale Gange i Splinten lige under Barken af en Granstub; disse Gange ere ikkun Modergange, der findes ingen Larvegange; de fremstille Gange af *Tryp. signatum*. Lignende Gange har jeg oftere truffet i Bøg, tilhørende *Tryp. domesticum*.

Platypus Herbst.

Herbst Käfer V, 128; Eichh. Berl. ent. Zeitsch. VIII, 42.

1. *Cylindrus*. — Bostr. cylindr. Fabr. Ent. Syst. I, 2, 364; Syst. El. II, 384; Plat. cylindr. Ratzeb. 230,

tab. X, fig. 13; Thoms. Scand. Col. VII, 378; Schiø. Fort. 105; Eichh. d. eur. Borkk. 306.

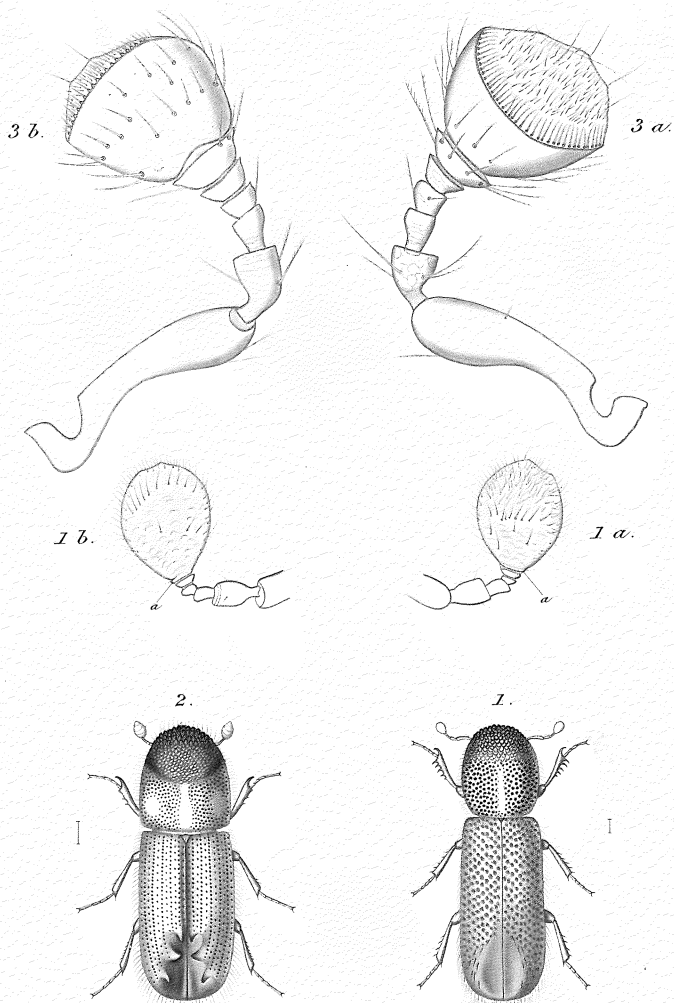
Funden i enkelte Stykker i tidligere Tid paa Skibsværfter paa Christianshavn, men Exemplarerne ere sikkerlig gaaede tilgrunde, da der ingen indenlandske Exemplarer findes i Museets Samling, og, saavidt mig bekjendt, findes den heller ikke i nogen privat Samling.

Arten lever hovedsagelig i Eg, men skal ogsaa være funden i ægte Kastanie. Den lever i det faste Træ, som oftest i atbrækkede, i Jorden staaende Stammer og i Stubbe. Den er efter Eichhoff udbredt over en stor Del af Europa, og forekommer tillige i Amerika og Asien.

TAVLEFORKLARING.

Table I.

1. *Lymantria sepicola* n. gen. et sp. Dyret, seet fra oven.
 - 1 a. Forsiden af Antennen.
 - 1 b. Bagsiden af Antennen.
2. *Tomicus elongatus* n. sp. Dyret, seet fra oven.
3. *Dryocoetes autographus* Ratzb.
 - 3 a. Forsiden af Antennen.
 - 3 b. Bagsiden af Antennen.



1. *Lymanator sepicola*.

2. *Tomicus elongatus*. 3. *Dryocoetes autographus*.
L. & M. del. Lövendal sc.