

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

INDHOLD

	Side
1. <i>Bergmester T. Munster</i> , 70 aar, med portræt, av K. H.	1
2. <i>Bidrag til kjendskapen om slekten Atheta</i> Thoms. (Col., Staph.). Av T. Munster. With an english summary . . .	5
3. Den mikroskopiske overflateskulptur.	
4. Bestemmelsestabel m. v.	
3. <i>Gyrinidae</i> (Col.). De norske arter. Av T. Munster. With an english summary	30
4. <i>Patrobus atrorufus</i> Strøm og <i>assimilis</i> Chaud. En tilføielse. Av T. Munster	38
5. <i>Synonymiske bemerkninger</i> . Av T. Munster	39
6. <i>Mikrolepidoptera fra Voss og Indre-Hardanger</i> . Av N. Grønlien, Voss. Med Anhang <i>Gelechia dovrella</i> Grønlien n. sp.	39
7. <i>Ueber das Auffinden einer Noctuide auf Spitsbergen</i> . Von Prof. H. Rebel, Wien	53
8. <i>Notes concerning Boriomyia betulina</i> Strøm. By P. Espen-Petersen, Silkeborg	54
9. <i>Literatur</i> . Av Leiv R. Natvig	55
10. Mindre meddelelser. En sommerfuglhistorie (K. Haanshus). — 3dje Internat. Entomolog-kongres	56

1924

BIND II ♦ HEFTE 1

Utgitt med statsbidrag og bidrag fra Nansenfondet

OSLO 1925 :: A.W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

vil se sin hovedopgave i at fremme det entomologiske studium i vort land, saavel videnskabelig som praktisk, og danne et bindeled mellem de herfor interesserte.

Den av foreningen valgte redaktionskomite er bergmester *T. Munster*, dr. *Haanshus* og konservator *Natvig*, samtlige i Oslo.

Originalarbeider og notiser av entomologisk indhold mottages med taknemmelighet. Enhver forfatter er selv ansvarlig for sine meddelelser. — Alle bidrag indsendes til *Bergmester Munster*, Hansteensgt. 22, Oslo.

NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

optar alle interesserte som medlemmer. Kontingenten er for tiden kr. 8.00 pr. aar.

Foreningens styre er: Bergmester *Munster*, Oslo, dr. *Lys-holm* Trondhjem og statsentomolog *Schøyen*, Oslo.

Alle medlemmer erholder Tidsskriftet gratis tilsendt. For ikke-medlemmer og i bokhandel er prisen kr. 6.00 pr. hefte à 48 sider.

Skemaer

til kartotheek-katalog over dyre- og plante-grupper.

Jeg har — med bevilgning av Nansenfondet — latt trykke skemaer til bruk for en kartotheek-katalog over norske coleoptera med findesteder på basis av den besluttede inndeling av landet i 41 biogografiske kredse. Det er ordnet således, at hver art får sit ark, hvis 3 første sider har kredsens navne trykt, med plads til at skrive lokaliteterne etter kredsnavnet; 4de side er kart over Fennoskandia, hvor lokaliteterne kan anmerkes med rødt.

Efter avtale med A. W. Brøggers Boktrykkeri vil satsen indtil videre bli staaende. Jeg henleder opmerksomheten på at man herved kan få billige avtryk av skemaet. Man henvender sig til A. W. Brøggers Boktrykkeri A/S.

T. Munster.



Bergmester Thomas Munster.

Den 1ste mars d. a. fyldte Th. Munster 70 aar. Det er en alder, som for mange betyder at nu er tiden inde til at lægge aarerne op og overgi sig til et otium cum dignitate. Men den som kjender og har arbeidet sammen med de norske entomologers nestor, vil nok forstaa at det er saa langt fra hans tanke, at han kun med øket iver vil koncentrere sit arbeide om sit specielle yndlingsstudium entomologien, og at vi paa hans specielle gebet coleopterologien endnu vil kunne vente mange nye arbeider, som med hæder vil slutte sig til den store række av tidligere publikationer og fund fra hans tidligere aar. Siden han i 1918 tok avsked som bergmester før opnaadd aldersgrænse, har han helt kunnet ofre sig for sine entomologiske interesser, og da den stortingsbeslutning, hvori der tilstodes ham et personlig tillæg til hans pension, hvorved hans store coleoptersamling ca. 12000 palæarktiske former i 80 à 90000 eksemplarer og bibliotek besluttedes indkjøpt, gav ham arbeidsfelt og arbeidsværelse paa zoologisk museum, har dettes coleoptersamling nu nydt godt

av hans store viden og ordnende haand. Men han har ikke krøpet i hi i sit studerkammer for aarenes tryk. Fra den tidligste vaar til langt ut paa høsten, ja vinteren med, er stadig Th. Munster paa ekskursion rundt om i vort vidstrakte land, hvorav der vistnok kun er en forsvindende del han ikke har naadd og derved øket vor coleopterologiske viden med nye interessante fund og findesteder. Th. Munster er dog ikke bare den strenge lærde, men han har ogsaa forstaat at samle alle dem, som interesserer sig for entomologisk videnskap til hyggelige sammenkomster, hvor man har nydt godt av hans lune humor og hans store viden paa hans specielle gebet. I 1904 var han en av stifterne av »Norsk entomologisk forening«, hvis formand han fremdeles er. I 1912 samlet han de i Oslo boende medlemmer til et møte, der resulterte i at man siden har samledes 1 gang om maaneden hele vinterhalvaaret, og som siden gav foranledningen til utgivelse av »Norsk entomologisk tidsskrift«, hvorav 1ste hefte utkom i 1920. Til medlem av redaktionen var Th. Munster selvskreven medlem som hovedredaktør, og har til alle tidsskriftets hefter ydet meget arbeide og meget interessant læsestof. I 1924 utkom som resultat av et energisk arbeide fra Th. Munsters side for at faa en ny inndeling i zoologisk og botanisk henseende av vort land, som mere tok hensyn til landets forskjellige stedlige naturforhold og ikke var bunden bare til den embedsmæssige inndeling i amter: »A division of Norway into biogeographical sectional areas« by Knut Dahl, Johannes Lid and Th. Munster. Dette er paa sin vis et banebrytende arbeide, og kan vistnok uten forkleinelse for de andre deltagere æren for først at ha fremkastet tanken og ført den frem til det nu foreliggende resultat tilskrives Th. Munster.

Hvad Th. Munster har utrettet i sit embede som bergmand og som politiker, er her ikke stedet at dvæle ved, kun vil jeg nævne at han nylig blev valgt til formand i Oslo frisindede

venstre, en stilling som nok stiller fordringer til sin mand. Jeg vedføier her en fortegnelse over Th. Munsters viktigste publikationer:

Die norwegischen Arten der Familie Byrrhidae (Verh. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1902).

Index Coleopterorum Norwegiae I (Chr. vid. selsk. Forh. 1901 nr. 1).

Nye norske Coleoptera (N. Mag. f. Naturv. XLI 238).

Neue Staphyliniden von Norwegen (ibid. XLIX 277).

Bidrag til Norges Coleopterfauna (ibid. XLIX 285).

Nebria brevicollis Fbr. og nærstaaende arter (Forh. v. 16. naturforsker møte 1916, 701).

Om nogle Haliplider (coleoptera) (Chr. vid. selsk. Forh. 1922).

I norsk ent. tidsskrift:

H. 1. (1920) Insecta ex Sibiria mer. et Mong. A, I. Oedemeridae.

To nye Staphylinider fra det nordlige Norge.

Nye fund og findesteder (av Coleoptera).

H. 2. (1921) Coleoptera tilhørende den skandinaviske fauna, men hittil sammenblandet med andre nærstaaende arter.

Bidrag til Norges koleopterfauna, revision av materialet for E. Strands koleopterologiske arbeider.

H. 3. (1922) Tillæg til Norges koleopterfauna.

Notiophilus Dumeril (coleoptera). De norske arter.

Insektliv om vinteren.

Coleoptera i granbarhauger, et bidrag til skogbundens fauna.

H. 4. (1922) Quediini (coleoptera). De norske arter.

Bidrag til kjendskapen om slekten Atheta Thoms. 1. Rhagocneme n. subgenus Athetarum. 2. To nye arter.

H. 5. (1923) Koleopterologisk litteratur vedk. vort lands fauna.

Finmarksvidden, en høiarktisk fauna; Bembidion hyperboraeorum n. sp. (Col. Car.).

Notiophilus Dumeril (Col.). Yderligere bemærkninger.

Insecta ex Sibiria mer. et Mongolia A, VI. Coccinellidae.

Dyschirius Bonelli (Col.). De norske arter.

Nye fund og findesteder. B. Coleoptera.

H. 6. (1923) Nye fund og findesteder, fortsættelse.

Verdens nordligste Cicindela.

Nova etc. ex Norvegia.

Report of the scient. res. of the Norw. Exp. to Nowaya Zemlya
1921. Nr. 30, Coleoptera.

Tilslut vil vi frembære vore bedste ønsker for jubilanten med haab om at han med sin utmerkede helbred endnu maa ha mange aars virkefelt for sig til glæde og gavn for den videnskapsgræn, for hvem vi alle hans entomologiske kolleger føler saa varm og dyp interesse.

K. H.

Bidrag til kjendskaben om slekten

Atheta THOMS. (Col., Staph.).

With an english summary.

Av T. Munster.

3. Den mikroskopiske overflateskulptur.

I de almindelige beskrivelser av Staphylinider — som ogsaa av alle andre coleoptera — spiller overflateskulpturen som be kjendt en meget væsentlig rolle: punktur, behaaing, glans etc. gir meget væsentlige artskarakterer. Men det er relativt sjelden, at der herunder ogsaa tas hensyn til den overflateskulptur, som ikke kan ses med en sterk lupe; sandsynligvis fordi man i de fleste tilfælde kan klare sig uten at benytte disse mikroskopiske merker og derfor ikke omhandler dem. Men de vil dog i en flerhet av tilfælde gi en nøiagtig og sikker bestemmelse av arten, hvor de makroskopiske kjendetegn ikke strækker til.

Wiener-entomologen G. Luze har i sine bestemmelses-tabeller over *Tachyporini* med stort utbytte benyttet dem til skille mellom arterne i denne gruppe og likeledes professor dr. Fritz Netolitzky for Bembidiinernes vedkommende — foruten en del andre, som for enkelte arters vedkommende har anført de mikroskopiske kjendetegn, hvorved de kan skilles fra andre nærstaaende.

Jeg har selv allerede længe, før Luze's og Netolitzkys arbeider saa dagens lys, benyttet dem spesielt for at faa greie paa arterne av slekten *Atheta* og andre vanskelige *Aleochariner*. Jeg har saaledes ved hjelp herav faat greie paa de to i det foregaaende (N. Ent. Tidsskr. I, 206) beskrevne nye arter, førend jeg hadde fundet de senere iakttatte makroskopiske artsmerker. Jeg har ogsaa herved kunnet konstatere riktigheten f. eks. av Bernhauers paavisning (Münch. col. Zeitschr. IV. sep. s. 7) av forskjelligheten av de to arter: *A. procera* KR. og *subglabra* SHARP.

Jeg bruker til undersøkelsen et mikroskop med en forstørrelse av ca. 100 gange og arbeider helst ved elektrisk lys, med en liten til mikroskopet fæstet luppe som lyssamler.

Mikroskulpturen hos arterne av *Atheta* er særlig forskjellig paa de næsten glatte eller mere sparsomt punkterte dele av overflaten, saaledes paa spidsen av bakkroppen. Paa de sterkere

punkterte dele av overflaten er den som oftest sterkt influeret av punkturen og bestaar her i almindelighet av mere eller mindre netformig forbundne linjer, ofte med en omkring det enkelte punkt gaaende ringformig linje som grundlag for nettet; kun sjelden kan der iakttas kontinuerlige linjer gaaende i krumning utenom punkterne og derfor mere eller mindre bølgeformige. Paa bakkroppens spids er som oftest punkturen mindre fremtrædende og derfor kommer mikroskulpturens forskjelligheter godt frem her. Man kan her iaktta alle mulige overgange fra den sandsynligvis mere primære isodiametrisk netformige, gjennem mindre eller mere paa forskjellig vis, uregelmæssig uttrukne net, hvor maskerne altid er uttrukne tvert over, til mere eller mindre bølgeformig parallelt tverstripet skulptur; i sjeldne tilfælde, dog neppe hos nogen *Atheta*¹ mangler endogsaa enhver mikroskulptur. Hos endel arter, hvor de sidste tergiter er sterkere punkterte, optrær fra punkterne her stjerneformig utgaaende linjer (bl. a. meget tydelig hos *Atheta parva* SAHLB. og *aterrima* GRAY.) som danner grundlaget for nettet.

Man faar saaledes følgende hovedformer for den mikroskopiske overflateskulptur:

isodiametrisk netmasket,
uregelmæssig polygonalt netmasket,
tvertover uttrukne masker,
tverstripet, mere eller mindre bølgeformig,
stjerneformig skulptur som grundlag for netmasket,
glat.

Mellem disse forskjellige hovedformer findes alle mulige overgange, spesielt maa nævnes, at den som »tverstripet« karakteriserte skulptur i virkeligheten som oftest bestaar av sterkt i bredden uttrukne masker.

Foruten formen av skulpturen synes ogsaa avstanden mellem linjerne at ha stor betydning; derimot synes linjernes styrke at være noget mere varierende.

Skulpturen er ofte forskjellig paa forskjellige partier av den samme legemsdel, f. eks. ved bakranden og paa den forreste del av 7de tergite; det er derfor nødvendig, at man alltid sammenligner det samme parti av overflaten f. eks. for 7de tergites vedkommende alltid midtpartiet, hvor ikke andet uttrykkelig er nævnt. Da det ofte ogsaa har vist sig, at skulpturen synes forskjellig, eftersom lyset falder forfra eller bakfra paa objektet, bemerkes, at hvor ikke andet uttrykkelig nævnes, er iakttagelserne gjort med lyset indfaldende ret bakfra og litt ovenfra.

¹ Iakttat hos enkelte *Aleocharini*.

Efter alt hvad jeg hittil har set, synes det som mikroskulpturen saavel med hensyn til linjernes forløp som til deres afstand i det væsentlige er konstant hos individer av samme kjønn av den enkelte art; derimot kan der være nogen forskjel mellem kjønnene, f. eks. mere eller mindre uregelmæssig, sterkere eller svakere o.s.v. Nyklækkede individer viser ofte en svakere skulptur med finere linjer. Det er jo heller ikke utelukket, at der kan være større forskjel hos enkelte arter eller grupper av arter, om jeg end hittil ikke har set det. Men det er nødvendig at prøve hver enkelt art, før man trækker sine slutninger.

Jeg har i den efterfølgende bestemmelsestabel benyttet mikroskulpturen særlig for derved bedre at faa bestemt *Dimetrota*-gruppen, som ved sine mange arter byr flere vanskeligheter.

4. Bestemmelsestabel

over de arter av slekten *Atheta*, som har en mere eller mindre, dog altid tydelig tilspidset bakkrop ♂: underslekterne *Dimetrota*, *Badura*, *Datomicra*, *Chaetida*, *Rhagocneme*, *Pachyatheta*, *Coprotassa* og *Acrotora*.

Om samtlige underslekter bemerkes, at de alle har bakkroppen tilspidset i større eller mindre grad, et kjendemerke, som dog undertiden kan være litt tvilsomt, især hos eksemplarer, som ved præparasjonen er blit noget langstrakte; i almindelighet vil man kunne se, at furerne mellem den ophøiede kant og midtpartiet paa begge ender av de bakre tergiter ikke er helt parallelle, men konvergerer svakt bakut. Den art som vel kanskje har bakkroppen mindst tilspidset er *procera* KR., som vel likesaa godt eller bedre kunde placeres andetsteds.

For at spare plads anvender jeg overalt nomenklaturen i »Catalogus Coleopt. Europae, Cauc. etc.« av v. Heyden, Reitter og Weise, ed. II, Paskau 1906 og nævner ved siden derav kun Ganglbauer, »Die Käfer von Mitteleuropa« II (Gglb.) hvor beskrivelse og litteraturhenvisninger er indtat. For de arters vedkommende, som ikke er opført i Ganglbauers store arbeide, indtas henvisning til originalbeskrivelsen. Joh. P. Johansens senere arbeide »Danmarks Rovbiller«, K.havn 1914, benytter for de herhenhørende arters vedkommende med en enkelt undtagelse (*A. pulchra* KR. = *clientula* ER. GGLB.) ogsaa samme nomenklatur.

1. Bakbenenes tibier normale 2
- Bakbenenes tibier, litt nedenfor knæet, bøiede, flattrykkte og litt vredne. Subgenus *Rhagocneme* 28

2. Brystskjoldets sider mindre sterkt ombøiede, epipleurerne synlige fra siden; sidekanten gaar i en uregelmæssig, som oftest svakt S-formet kurve til de sterkere nedbøiede forhjørner (*cribrata* danner en overgang) 3
- Brystskjoldets sider sterkt ombøiede, epipleurerne ikke synlige fra siden; sidekantene gaar i en regelmæssig, ikke svunget kurve til forhjørnerne; svake børstehaar paa siden 29
3. Brystskjold, bakkrop og tibier med kraftige børstehaar; eller følehornenes andet led like stort eller mindre end tredje 4
- Brystskjold, bakkrop og tibier med svake børstehaar; andet følehornsled væsentlig længere end tredje; selv de sidste tergiter temmelig sterkt punkterte; smaa arter. **Subgenus *Datomicra*** 23
4. Sjette og syvende tergit upunkteret eller væsentlig aapnere og svakere end 3—5. 5
- Sjette og syvende tergit næsten likesaa kraftig og tæt punkteret som 3—5. 2,7—3,5 mm. **Subgenus *Chaetida longicornis* GRAV.**
5. Kinderne tydelig kantede; bakkroppen som oftest mindre sterkt tilspidset (*cinnamoptera* er undtagelse). **Subgenus *Dimetrota*** 6
- Kinderne ikke kantede; bakkroppen sterkt tilspidset. **Subgenus *Badura*** 22
6. Mikroskulpturen paa 6te og 7de tergit mere eller mindre regelmæssig netmasket ved med hinanden forbundne bølgelinjer 7
- Mikroskulpturen paa 6te og 7de tergit bestaar av tvertovergaaende bølgelinjer uten væsentlige forbindelser sig imellem 13
7. Følehornenes rot rødgul; vingedækkerne lange (1,5—1,6 × brystskjoldets længde); ♂: 8de tergit uten særlige merker. 2,8—3,7 mm. ***marcida* ER.**
- Følehornenes rot næsten likesaa mørk som den øvrige del; ♂: 8de tergit med særlige merker 8
8. Brystskjoldet fint og aapent punkteret; ♂: 8de tergit avrundet og kreneleret uten markerte hjørner 9
- Brystskjoldet kraftigere punkteret; ♂: 8de tergit med hjørnerne kraftig markerte ved en tand eller torn .. 10
9. Breder og kraftigere bygget; ganske kraftig og tæt punkterte vingedækker; næsten helt mørkfarvet. 2,2—2,8 mm. ***Sparre-Schneideri* MNST.**

9. Slankere bygget med smalere brystskold; fint og aapent punkterte vingedækker; disse er gulbrune, benene gule, følehornene brunlige, 2,2—2,6 mm.
procerà KR.
10. 3dje—5te tergite fint og aapent punkteret; brystskjoldet ca. 1,5 gange saa bredt som langt (maalt); ♂: 1ste og 3dje følehornsled forstørrede. 2,1—2,6 mm.
Munsteri BERNH.
- 3dje—5te tergite kraftig og mindre aapent punkteret; brystskjoldet ca. 1,3 gange saa bredt som langt (maalt); ♂: 1ste og 3dje følehornsled normale 11
11. ♂: 8de tergite med svakt indbuget fremstaaende midtparti og med kraftig krum torn i hvert hjørne; ♀: 8de tergite ret avskaaret med en liten spids tand i hvert hjørne; næsten helt sortfarvet, benene kun litet lysere. 2,2—2,6 mm. *nigripes* KR.
- ♂: 8de tergite med tvert avskaaret kreneleret bakrand med hjørnerne markeret ved en noget større stump tand; ♀: 8de tergite uten særlige merker 12
12. Større og kraftigere bygget, med længere følehorn, med kun svakt transverselle ytre led; mikroskulpturen paa 7de og 8de tergite tvermasket ved i hinanden gaaende bølgeinjer; noget lysere farvet. 2,6—3,3 mm.
altaica BERNH.
- Mindre og slankere bygget, med kortere utad sterkere tiltyknende følehorn med 6—10 led temmelig sterkt transverselle; 6te og 7de tergits mikroskulptur polygonalt tvermasket uten væsentlig kontinuerlige bølgeinjer, 2,0—2,9 mm. *allocera* EPP.
13. Følehornene ikke eller kun uvæsentlig tykkere utad, de ytre led ikke eller kun uvæsentlig transverselle 14
- Følehornene væsentlig tykkere utad med utpræget transverselle ytre led 20
14. Følehornenes 2det led kortere end 3dje; 3dje—5te tergite fint og tæt punkteret, 6te tergite meget aapnere, 2,8—3,4 mm. *intermedia* THOMS.
- Følehornenes 2det led ikke kortere end 3dje; 3dje—5te tergite mindre fint og tæt punkteret 15
15. Brystskjoldet gulbrunt; øinene væsentlig mindre end tindingerne; vingedækkerne litet længere end brystskjoldet, 2,5—3,0 mm. *livida* REY
- Brystskjoldet mørkfarvet; normalt store øine; vingedækkerne væsentlig længere end brystskjoldet 16
16. Følehornenes 1ste led væsentlig lysere end de andre .. 17
- Følehornenes 1ste led neppe lysere end de andre 18

17. Følehornenes 1ste led tykt, opsvulmet; bakkroppen sterkere tilspidset, 2,2—2,5 mm. *cinnamoptera* THOMS.
— Følehornenes 1ste led normalt; bakkroppen mere jevnbred. (*putrida* KR.)
18. Hodet og brystskjoldet relativt bredere; ingen bronseglans paa forkroppen; 3dje—5te tergite væsentlig svakere og aapnere punkteret; svake børstehaar paa tibierne; ♂: 8de tergite uten særlige merker, 2,5—2,8 mm. *cadaverina* BRIS.
— Kroppen slankere med smalere hode og brystskjold; tydelig bronseglans paa forkroppen; bakkroppen sterkere og tettere punkteret; kraftige børstehaar paa tibierne; ♂: 8de tergite med særlige merker 19
19. Brystskjoldet mindre tæt punkteret; følehornene litet men dog tydelig tykkere utad, med ofte svakt transverselle ytre led; ♂: 8de tergite med en liten, men markeret tand i hjørnerne, det meget tydelig utrandede midtparti raker gjerne ut over tænderne, 2,3—3,3 mm. *atramentaria* GYLL.
— Brystskjoldet tæt punkteret; følehornene neppe tykkere utad, de ytre led neppe transverselle; vingedækker og ben lysere; ♂: 8de tergite uten markeret tand i hjørnerne, midtpartiet mere eller mindre bredt indbuet i midten, 2,4—3,4 mm. *picipennis* MANN.
20. Vingedækker og ben lysfarvede; ♂: 8de tergite med 4 smaa tænder, 2,2—2,6 mm. *laevana* REY.
— Vingedækker og ben mørke; ♂: 8de tergite uten særlige merker 21
21. Større, med relativt større hode og kraftigere følehorn, hvis 3dje led neppe er synlig mindre end 2det; 6te og 7de tergite kraftig tverlinjet skulpteret, 1,8—2,3 mm. *setigera* SHARP.
— Mindre, med mindre hode og slankere følehorn, hvis 3dje led, om end svakt dog er tydelig mindre end 2det; 6te og 7de tergite væsentlig svakere og tettere tverlinjet skulpteret, 1,6—1,8 mm. (?) *ischnocera* THOMS.
22. Følehornene lange, jevntykke, i den ytre del uten børstehaar, det sidste led langt, cylindrisk og med kort tilspidsning; brystskjoldet uten mikroskopisk retikulering. 1,6—2,1 mm. *macrocera* THOMS.
— Følehornene haarede, ikke særlig lange, tiltyknende utover med tydelig transverselle led, sidste led kortere, men temmelig langt tilspidset; brystskjoldet mikroskopisk retikuleret, 1,5—2,0 mm. *parvula* MANNH.

23. Følehornene kun litet tykkere utover, deres 5te—10de led kun svakt transverselle, sidste led vel saa langt som de to foregaaende tilsammen (se ogsaa *sordidula*), 1,9—2,3 mm. *hodierna* SHARP.
- Følehornene betydelig tykkere utover, med temmelig sterkt transverselle led, sidste led kortere 24
24. Forkroppen temmelig glinsende, svakere og aapnere punkteret, 1,6—2,0 mm. *zosteræ* THOMS.
- Forkroppen ganske mat, kraftig og tæt punkteret 25
25. De sidste tergiter væsentlig aapnere punkteret 26
- De sidste tergiter neppe aapnere punkteret 27
26. Mørkere ben, aapnere punkteret; ♂: med høist utydelige tænder paa 8de tergite, 1,5—2,0 mm. *arenicola* THOMS.
- Helt lysfarvede ben, tættere og ruere punktur; ♂: med 4 kraftige tænder paa 8de tergite, 1,5—1,8 mm. *celata* (ER.) SHARP, GANGLB.
27. Kortere følehorn med mere transverselle led og mindre endeled; bredere brystskjold; ♂: 8de tergite tydelig 4-tandet, 1,3—1,5 mm. *canescens* SHARP.
- Længere følehorn, sidste led længere end de to foregaaende tilsammen; slankere bygget; i viss belysning viser bakkroppen svake duehalsfarver; ♂: 8de tergite neppe 4-tandet, 1,3—1,6 mm. *sordidula* ER.
28. Brystskjoldets sider mindre sterkt ombøiede, utseende som *Dimetrota* omtrent, 2,3—3,1 mm. *fractipes* MNST.
- Brystskjoldets sider ombøiede som hos *Acrotona*, 2,0—2,5 mm. *subsiniuata* ER.
29. Kroppen litet tilspidset; tæt og relativt sterkt, rupunkteret; liten, kort og bred, 1,2—1,4 mm. Subgenus *Pachyatheta*. *cribata* KR.
- Kroppen sterkt tilspidset 30
30. Følehornenes 3dje led længere end 2det. Subgenus *Coprothassa* 31
- Følehornenes 3dje led lik eller mindre end 2det. Subgenus *Acrotona* 32
31. Følehornenes 4de led tydelig transverselt, brungule vingedækker med mørk skutellarflæk, 2,8—3,4 mm. *sordida* MARSH.
- Følehornenes 4de led ikke transverselt, i det hele mørkere, vingedækkerne kun med en større eller mindre skraa gulbrun diskalflek. 2,5—2,8 mm. *melanaria* MANNH.
32. 6te—7de tergite neppe aapnere punkteret end de foregaaende, samt temmelig kraftig pubescent 33

32. 6te—7de tergite væsentlig aapnere punkteret end de foregaaende, uten nogen væsentlig pubescens 35
33. Følehornenes 8de—10de led neppe transverselle 34
 — Følehornenes 8de—10de led tydelig transverselle, 1,6—2,2 mm. *parva* SAHLB.
34. Følehornene ved roten og benene helt lyse, 1,9—2,3 mm. *pygmaea* GRAV.
 — Følehorn og ben mørkfarvede, 1,9—2,5 mm. *aterrima* GRAV.
35. Følehornene helt eller ialfald ved roten lysfarvede; brystskjoldets sider sterkt rundede og mindre avsmalnende forover med største bredde tildels langt foran basis 36
 — Følehornene helt mørkfarvede; brystskjoldets sider mindre sterkt rundede, men sterkere avsmalnende forover med største bredde like ved bakhjørnerne, 2,0—2,8 mm. *orbata* ER.
36. Følehornenes 6te—10de led neppe transverselle 37
 — Følehornenes 6te—10de led væsentlig transverselle, 1,6—2,0 mm. *orphana* ER.
37. Brystskjoldet ved basis ikke utbuktet ved bakhjørnerne; mindre øine med ca. 15 rækker facetter mellem øvre bakerste og nedre forreste kant; ♂: 8de tergite uten særlige merker, 1,9—2,8 mm. *fungi* GRAV.
 — Brystskjoldet ved basis tydelig utbuktet ved bakhjørnerne; større øine med ca. 20 rækker facetter mellem øvre bakerste og nedre forreste kant; ♂: 8de tergite tydelig 4-tandet, 2,1—2,7 mm. *laticollis* STEPH.

Underslekten *Dimetrota* er i vor fauna repræsenteret ved 15 arter, tildels av noksaa forskjellig habitus, og det er vanskelig at gi en alle arter omfattende karakteristik, da flere av dem danner tydelige overgange til nærstaaende grupper; *procera* er som ovenfor nævnt kanskje ikke hjemmehørende her. Gruppens fællestræk er den svakt tilspidsede bakkrop (*cinnamoptera* er undtagelse), fra siden synlige prosternal-epipleurer, kantede tindinger, aapent og svakt punkterte sidste tergiter og næsten likelange 2det og 3dje følehornsled (*ischnocera* og *cinnamoptera* undtagelse), samt kraftige børstehaar paa brystskjold, bakkrop og tibiae (flere undtagelser).

A. (Dimetrota) marcida ER., GGLB. er let kjendelig ved sin lyse farve, sine slanke og lange vingedækker (mere end 1,5 gange saa lange som brystskjoldet). Mikroskulpturen paa de sidste tergiter er uregelmæssig tvermasket ved i hinanden gaaende tverlinjer, bakerst paa 7de tergite noget tettere og med mindre brede masker end længere foran.

Den er ofte talrig i raatnende sop, som hos os synes at være dens eneste forekomst. Den findes derfor næsten kun om høsten.

Den er i sin utbredelse indskrænket til den sydlige del av landet og væsentlig i kystdistrikterne; inde i landet er den kun fundet ved Kongsvinger og Kongsberg. Paa Østlandet er hittil Kongsvinger dens nordgrænse, paa Vestlandet Askvold i Søndfjord. I Sverige er den kun fundet i Halland og ikke i Finland. Forøvrig utbredt over Danmark og Mellemeuropa til Italien.

A. (*Dimetrota*) *Sparre-Schneideri* MNST., N. Ent. Tidsskr. I. 207 vil være ganske let at kjende blandt de nærbeslektede arter ved sin fine punktering paa brystskjoldet, mikroskulpturen og ♂'s sekundære kjønsmerker. ♂ har 8de tergit noget avrundet, kreneleret uten at hjørnerne er markeret ved nogen tand eller lignende. Bakkroppens mikroskulptur er noget uregelmæssig tvermasket med ikke brede masker, neppe mere end dobbelt saa brede som høie.

Den er fundet ved siktning, bl. a. i opskyl og forøvrig uten at jeg særlig har lakt merke til den, for det meste paa forsommeren.

Den er kun fundet en gang i det centrale Norges høifjelde i sætterregionen ved Bergset sr. i Østre Slidre i opskyl ved oversvømmelse, forøvrig paa spredte steder nordpaa, like til Syd-Varanger. Den synes at være sjelden og er hittil ikke fundet utenfor Norge.

A. (*Dimetrota*) *procera* KR., GGLB.; BERNH., Münch. K. Z. IV, separat 7. Kjendelig ved sin slanke form, temmelig glinsende, svakt og aapent punkterte brystskjold og vingedækker og ved ♂'s sekundære kjønns karakterer samt mikroskulpturen, som paa de sidste tergiter er omtrent som hos foregaaende art, men med i det hele noget bredere masker.

Den er fundet ved siktning, for en del ialfald i barhauger, og synes væsentlig at forekomme ut paa eftersommeren, men er i det hele meget sjelden.

Den er fundet paa spredte steder, særlig i Østlandets skogdistrikter, og ogsaa nordpaa like til Syd-Varanger. Forøvrig fundet paa spredte steder i Mellemeuropa like til Roms omegn (hvor jeg har tat den i Campagnaen). Den er endnu ikke paavist i Danmark, Sverige eller Finland.

A. (*Dimetrota*) *Munsteri* BERNH., Münch. K. Z. 1902. 55. Let kjendelig ved sin svake og aapne punktur av 3dje—5te tergit og ♂'s sterkt utvidede og behaarede 1ste og 3dje følehornsled, samt mikroskulpturen, som bestaar av uregelmæssige brede tvermasker dannet av med hinanden sammenløpende tverlinjer.

♂ har 8de tergit kreneleret med hjørnerne markeret ved en stump tand.

Fundet i raatnende plantelevninger i juli maaned paa spredte steder i fjeldegne i det centrale (Dovre og Røros) samt paa enkelte steder i det indre av Finmarken samt ved Kirkenes i Sydvaranger. Foruten ved Tanaelven paa finsk side av grænsen mellem Norge og Finland er den hittil ikke paavist utenfor Norge.

A. (Dimetrota) nigripes THOMS., GGLB. Let at kjende ved baade ♂'s og ♀'s sekundære kjønnskarakterer, som er enestaaende i gruppen. Ligner forøvrig meget *fractipes* MNST., men skilles let foruten ved kjønnskaraktererne ogsaa ved mikroskulpturen, som paa de sidste tergiter er uregelmæssig noksaa bredt tvermasket ved i hinanden løpende tverlinjer og i furerne paa 3dje—5te tergit avgjort isodiametrisk netmasket.

Den er fundet i raatnende plantelevninger, græshauger etc. ved siktning og synes ikke være bundet til bestemte tider.

Utbredt over den sydligere del av landet, ikke i kystegnene sydpaa, paa Vestlandet paavist til Aandalsnes; i det indre er den fundet optil de lavere fjeldegne: Røros, Vaage (Sørum) og Gaukheihytten i Heienes kreds. I Sverige er den fundet til Stockholm, i Finland kun i den sydvestre del; forøvrig kun utbredt over Mellemeuropa.

A. (Dimetrota) altaica BERNH., W. z. b. 1901. 109. Habituel og i farve meget lignende *A. picipennis* MANNH., men større og kraftigere bygget og med kraftigere følehorn med 5te—10de led avgjort men svakt transverselle og desuten forskjellig ved ♂'s kjønnsmerker — 8de tergit med kreneleret bakrand og med en stump tand i hjørnerne — samt ved mikroskulpturen, som paa de sidste tergiter er bredt tvermasket ved sammenløpende tverlinjer.

Den er fundet ved siktning av raatnende plantedeler etc., ofte ganske talrig og som det synes væsentlig midt paa sommeren¹ og tidlig paa høsten.

Den er utbredt over fjeldegne sydpaa, helt syd til Gausta i Telemarken, samt hittil nordpaa kun fundet i Finmarken, men her baade i skogtrakterne og i den lavere del av høifjeldet. Forøvrig kun fundet i Altai-gebetet i Sibirien og efter eksemplarer indsamlet av den avdøde unge svenske entomolog E. Sellmann ved Torne-träsk i Abisko-trakten i Sverige.

A. (Dimetrota) allocera EPP., D. ent. Zeitschr. 1893. 34, *A. bituberculata* Sp. Schneider, Sydvar. Col. Tr. A. 1893. XVI. 74

¹ De fleste undersøkelser i fjeldegne og nordpaa har forresten som regel kun foregaaet midt paa sommeren.

(nomen nudum). Ligner foregaaende noget, særlig ved ♂'s kjønsmærker, men er betydelig mindre og slankere og av noget mørkere farve, med utad sterkt tiltyknende følehorn med 4de—10de led temmelig sterkt transverselle; desuten er mikroskulpturen væsentlig forskjellig, idet den er ganske regelmæssig tvermasket, de enkelte masker omtrent dobbelt saa brede som høie og omtrent uten sammenhengende tverlinjer, tilnærmet som tegningen paa skifertak lakt av tverovale stener.

Denne art er ogsaa fundet ved siktning av raatnende plante-stoffer, bl. a. i græshauger, men optrær sjelden talrig; synes som foregaaende væsentlig at findes midt paa sommeren og tidlig om høsten.

Den er ogsaa utbredt men sjelden over fjeldegnene sydpaa like syd til Gaukheihytten i Heienes kreds; men synes at være hyppigere nordpaa, hvor den er fundet flere steder i Indre Tromsø kreds og i Finmarken, hvor jeg har fundet den i antal i utlakte græshauger i Karasjok. Som den foregaaende er denne ogsaa fundet i Sverige — ved Torne-träsk — av Sellmann; forøvrig kun kjendt fra Baikalegnene i Sibirien.

A. (*Dimetrotia intermedia*) THOMS., GGLB. Let kjendelig blandt underslektens arter ved sin fine og tætte punktur, særlig i motsætning til de andre arters fremtrædende paa brystskjoldet og 3dje—5te tergite, samt ved følehornene, som er temmelig lange og kraftige og særlig utmerker sig ved, at 3dje led er tydelig længere end andet og ved at hvert enkelt av 5te—10de led er noget mindre sterkt avsmalnende mot basis end hos de nærstaaende arter, hvorved følehornene i sin helhet synes mere jevntykke og mindre løst leddede end hos disse (denne ganske karakteristiske form av leddene er ikke like tydelig synlig fra hvilken side man betrakter dem). De bakerste tibier mangler næsten ganske børstehaar. Mikroskulpturen paa de sidste tergiter bestaar av temmelig tætte og kraftige tverlinjer uten væsentlige forbindelser. ♂ har ingen særlige mærker paa 8de tergite.

For det meste fundet ved siktning av raatnende plante-stoffer, bl. a. i barhauger, hvori den undertiden er ganske talrig; den findes ellers temmelig sjelden og enkeltvis og synes ikke være bundet til bestemt aarstid.

Den er utbredt over det sydlige fra Kristianiafjorden til Askvold i Søndfjord i kyst- og skogegnene; men er eiendommelig nok ikke fundet hverken i Aker eller i trakterne østenfor langs den svenske grænse. Inde i landet gaar den op i det lavere av høifjeldstrakterne, f. eks. til Bergset sr. i Ø. Slidre, men er ikke paavist i høifjeldet paa Dovre, derimot er den fundet i Rørosegnen; likeledes er den fundet i Trondhjemseggen.

I Sverige er den kun fundet i den sydligste del og i Finland i den sydligere del; den er desuten fundet paa Kola-halvøen, og forøvrig som en sjeldenhet i Mellemeuropa, Italien og Sicilien.

A. (*Dimetrota livida* REY., GGLB. Ganske let at kjende ved sin lysere farve, sine smaa øine og korte vingedækker. Den er ikke fundet hos os, men opgit som fundet i Finland og i Halland i Sverige (med rette?); utbredt over Mellem-Tysklands fjelde, Alperne og Auvergne.

A. (*Dimetrota cinnamoptera* THOMS., Sk. Col. III. 93; GGLB., K. M. II. 166. Denne art skulde efter Thomson og Ganglbauer forholdsvis let skjernes fra den almindelige *picipennis* ved sin mindre størrelse og sterkere tilspidsning av bakkroppen, lysere farve og slankere følehorn, hvis første led er tykt opsvulmet og avgjort lysere end de andre, samt ved noget finere punktur av brystskjoldet. Jeg har utskilt en del eksemplarer, som i det væsentlige har disse merker, men jeg er ikke helt sikker paa, at de er andet end smaa litt ferskere eks. av *picipennis*. De viser ingen væsentlig forskjjel med hensyn til mikroskulpturen fra denne art, og heller ikke ♂'s kjønsmerker er synderlig forskjjel- lige, idet 8de tergite er næsten ret avskaaret, kun med meget svak indbøining, mens *picipennis* har bakranden ganske sterkt under- tiden næsten vinkelformig indbuktet.

Den er som de foregaaende arter væsentlig fundet ved sikt- ning av raatnende plantestoffer, for det meste sent paa som- meren og synes at være temmelig sjelden.

Dens forekomst er indskrænket til Østlandets skogtrakter fra Jarlsberg kreds til Sørum i Vaage, hvorhos den er fundet ved Trondhjem. Den er fundet i Syd-Sverige og spredte steder i Finland samt paa Kola-halvøen og forøvrig i Britannien og Syd-Tirol.

A. (*Dimetrota putrida* KR., GGLB. Skilles ogsaa som de to foregaaende fra *picipennis* ved avgjort lysere følehornsbasis. Den er ikke fundet hos os og heller ikke i Danmark eller Finland; men opgit som fundet i Vester- götland i Sverige(?). Forøvrig fundet i Mellem-Tysklands fjeldegner, Alperne og Pyreneerne.

A. (*Dimetrota cadaverina* BRIS., GGLB. Helt mørk, vinge- dækkerne ofte brune, uten bronceglans. Er forholdsvis let kjendelig blandt underslektens arter ved sin brede form med stort hode og bredt brystskjold (l. : br. = 1 : 1,4), og fint og aapent punkteret 3dje—5te tergite. Mikroskulpturen kraftig tverbølge- linjet. ♂'s kjønsmerker ikke særlig markerte, 6te sternit av- rundet tilspidset, litt fremtrædende. Følehornene særlig hos ♂ med længere utstaende haar end hos de fleste andre arter.

Fundet ved siktning av raatnende plantestoffer særlig sent om høsten, sjelden og enkeltvis.

Utbredt over kystegnene i det sydlige fra Jæderen og Ryfylke til Kristianiaegnen; ide i landet kun fundet ved Kongsberg. Forøvrig fundet i Syd-Sverige, et enkelt sted i Finland Danmark, Mellem-Europa og Spanien.

A. (*Dimetrota*) *atramentaria* GYLL., GGLB. Ved siden av efterfølgende art den almindeligste av underslekten; kjendelig ved sin mørke farve og sterke bronse- eller messingglans paa forkroppen og sterkt skinnende sorte bakkropspids; temmelig aapent punkteret paa brystskjoldet. Mikroskulpturen paa de sidste tergiter bestaar av temmelig kraftige tverbølgelinjer, næsten rent uten forbindelser mellem linjerne.

Findes i gjødsel og alle slags raatnende stoffer, almindelig til alle tider paa aaret, og er utbredt over hele landet, kanske mest almindelig i det nordlige. Den er likeledes utbredt over nabolandene i sin helhet og forøvrig over størstedelen av den palæarktiske region fra de Kanariske Øer til Øst-Sibirien og Kina.

A. (*Dimetrota*) *picipennis* MNNH., GGLB. Kjendelig ved sin temmelig sterke bronseglans paa forkroppen, med lysere vingedækker og lysere i det hele end foregaaende art, som den ligner ikke saa litet; den skjelnes ialmindelighet let ved de i tabellen angitte merker. Mikroskulpturen er omtrent som hos foregaaende art.

Findes som foregaaende art i alle slags raatnende stoffer, kanske mest plantestoffer, og er almindelig over hele landet. Den er likeledes utbredt over nabolandene i sin helhet¹ og forøvrig over størstedelen av den palæarktiske region samt i Nord-Amerika.

A. (*Dimetrota*) *laevana* REY., GGLB. Temmelig lik smaa eksemplarer av foregaaende art, men noget slankere og ganske let at skjelne fra denne ved de kortere utad tiltyknende følehorn med de næstytte led noksaa sterkt transverselle samt ved det 4-tandede 8de tergite hos ♂. Mikroskulpturen omtrent som hos foregaaende

Fundet ved siktning av forskjellig slags planteavfald; men det gjælder om denne art, som om saa mange andre av de smaa staphylinider, som er umulige at bestemme paa stedet, at man ikke vet nøiagtig under hvilke omstændigheter, de er fundet, hvis de ikke f. eks. ved masseoptræden eller andre lignende forhold vækker opmerksomhet. Den synes for det meste at være fundet tidlig om vaaren og sent om høsten, men ogsaa om som-

¹ I GRILLS Cat. Col. Scand. etc. av 1896 er den kun opført for Skåne i Sverige; den er imidlertid ogsaa fundet i Abisko-Trakten (E. SELLMANN); og selvfølgelig da ogsaa utbredt over det hele.

meren og er i det hele tat temmelig sjelden; undertiden dog talrig.

Den er utbredt over en stor del av lavlandet sydpaa fra Svenskegrænsen til Jæderen og inde i landet til Elverum, Biri, Kongsberg, Fyresdal; desuten er den fundet paa flere steder i Maalsevdalen, samt i Tana. I Sverige er den kun fundet i det sydligste; men i Finland som hos os, saavel i det sydlige som i det nordligste. Forøvrig er den utbredt over størstedelen av Europa.

A. (*Dimetrota*) *setigera* SHARP., GGLB. Blandt de smaa sorte *Atheta* let kjendelig ved mikroskulpturen paa de sidste tergiter, som er kraftig og noksaa tæt bølgelinjet tvertover; den kan i virkeligheten kun forveksles med den efterfølgende art eller med meget smaa eksemplarer av *atramentaria*, som har omtrent samme mikroskulptur; men den skilles ganske let fra denne sidste ved de kortere og tykkere følehorn, hvis næstytterste led er temmelig sterkt transverselle samt ved den manglende bronseglans paa forkroppen, som er rent sort. Fra den efterfølgende art skilles den ved at den er større, slankere og mere jevnbred, med litt smalere brystskjold, men i forhold til dette bredere hode, og ved at følehornenes 3dje led neppe er kortere end andet, samt ved betydelig kraftigere mikroskulptur paa de sidste tergiter. Den er ved sin mindre størrelse, konstant mørkere farve og ♂'s kjønsmarker sikkert forskjellig fra *laevana*, hvortil FAUVEL, F. Gallo-Rh. II. 696 henfører den som varietet.

Fundet ved siktning av planteavfald og gjødsel, ofte talrig i ikke helt frisk hestelort. Synes som de fleste andre arter av underslekten ikke at være bunden til nogen bestemt tid.

Utbredt over hele landet, saavel i lavlands- som i høifjelds-egne, helt til i Finmarken, hvor den ogsaa forekommer i høifjeldet. I Sverige er den av GRILL — i likhet med FAUVEL — slaat sammen med *laevana* saa dens utbredelse ikke er kjendt; men den er fundet i Abisko-trakten av SELLMANN og vil vel ogsaa da vise sig at være utbredt over det hele; ogsaa i Finland er den kun opført fra faa spredte steder i det sydlige, desuten fra Kola-halvøen; ellers fundet i Danmark, Tyskland, Kärnthen og England.

A. (*Dimetrota*) *ischnocera* THOMS. Liten, sort, med sort-brune vingedækker og brune ben. Den er en overgangsform mellem *Dimetrota* og *Datomicra*, idet den ligner den første underslekten ved den svakt tilspidsede bakkrop, som særlig paa 7de tergite er meget aapent punkteret og glinsende med tvertover bølgelinjet mikroskulptur, mens den ligner *Datomicra* ved triangulært utvidet 3dje følehornsled, som er væsentlig kortere (ca. $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ av) end 2det led. Naar man først er blit op-

merksom paa den, er den i virkeligheden ikke saa vanskelig at kjende, netop ved denne blanding av kjendetegn fra to forskjellige underslekter. Følehornene er noksaa sterkt haarede og har første led noget opsvulmet, fortykket, 2det og 3dje led som ovenfor nævnt, 4de—6te tiltyknende, 6te—11te like brede, de første svakt, 8de og 9de temmelig sterkt transverselle (l. : br. = $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}$), 10de litt længere end 9de, sidste led tilspidset og vel saa langt som 9de og 10de tilsammen.

Fundet ved siktning av planteavfald, mere sjelden, mest sent om høsten og tidlig om vaaren. Kun fundet paa faa steder i det sydlige i kyst- og skogegnene, fra Fredrikshald til Askvold i Søndfjord og til Kongsberg. Forøvrig kun kjendt fra Syd-Sverige (Skåne, Thomson).

Underslekten *Badura* skilles fra de andre ved sine urandede kinder og den sterkt tilspidsede bakkrop med kraftige børstehaar.

A. (*Badura macrocera* THOMS., GGLB. Let kjendelig blandt de meget smaa sorte *Atheta* ved sin sterkt tilspidsede bakkrop og de lange, slanke utad ikke tiltyknende følehorn uten børstehaar i den ytre del og hvis næstsidste led ikke er transverselle; sidste led er kort tilspidset og meget langt, rikelig som de to næstsidste tilsammen. Den er ogsaa karakteristisk ved den næsten fuldkomne mangel paa mikroskulptur mellem punkterne paa hodet, brystskjoldet og vingedækkerne; de sidste tergiter er noksaa kraftig og meget uregelmæssig netformig retikuleret, paa sidste tergite kan undertiden sees fra punkterne stjerneformig utgaaende linjer, som delvis danner grundlaget for retikuleringen, som dog i det væsentlige fremkommer ved med hinanden forbundne uregelmæssige bølgelinjer.

Fundet ved siktning av forraatnende plantestoffer, græshauger, halvtør heste- og kolort o.s.v. Den er for det meste fundet om sommeren og tidlig paa høsten, men i det store tat mindre almindelig.

Den er utbredt over den sydlige del av landet, i kystdistrikterne fra Svenskegrænsen til Stavanger kreds og gaar i det indre helt op i høifjeldet, hvor jeg bl. a. har fundet den paa Tyins vestsider. Den er desuten fundet ved Aandalsnes og i det Trondhjemske. I Sverige er den fundet i det sydlige til Stockholm, i Finland kun i det sydlige og forøvrig utbredt over Nord- og Mellem-Europa og i Spanien.

A. (*Badura parvula* MANNH., GGLB. Kjendelig ved sin temmelig sterkt tilspidsede bakkrop, som paa de sidste tergiter er temmelig aapent punkteret og forsynt med kraftige børstehaar, og hvis mikroskulptur er av samme karakter som hos fore-

gaaende, men noget regelmæssigere og med mindre brede masker. Fra foregaaende let at skille ved følehornene, som er kortere og noget tiltyknende utad med tydelig, men ikke sterkt transverselle næstsidste led og med tydelige børstehaar; desuten har forkroppen en meget tydelig retikulering mellem punkterne, som hos de aller fleste *Atheta*-arter.

Fundet ved siktning av planteavfald, i gjødsel o.s.v. HEL-LIESEN angir den som »almindelig i gjødsel« i Stavanger kreds; det stemmer ikke med min erfaring fra Østlandet, hvor den slet ikke er almindelig. Den synes mest at være fundet om sommeren.

Den er utbredt som den foregaaende over den sydlige del av landet: fra Svenskegrænsen til i Stavanger kreds i kyst-distrikterne og i det indre op i det lavere av høifjeldsstrækningerne, sætterregionen; samt ogsaa fundet i det Trondhjem-ske¹. I Sverige er den fundet i det sydlige indtil Upland, i Finland paa spredte steder i det sydlige og mellemste samt desuten paa Kola-halvøen. Forøvrig er den utbredt over største delen av den palæarktiske region samt i Nord-Amerika.

Underslekten *Datomicra's* smaa arter er kjendelige ved det temmelig sterkt forkortede 3dje følehornsled og den helt til den noget avsmalnende spids temmelig sterkt punkterte bakkrop med svake børstehaar. Gruppens arter er som helhet let kjendelige, men det synes som artsbegrænsningen er noget tvilsom.

A. (Datomicra) hodierna SHARP., GGLB., kfr. BERNH. in Münch. Kol. Z. IV. sep. 8. Staar nær ved følgende art, men sikkert forskjellig; den er ikke saa litet større og noget robustere bygget og mindre jevnbred end denne, med vingedækkerne adskillig bredere end brystskjoldet (hos *zosteræ* næsten like brede); brystskjoldet er forholdsvis bredere, omtrent 1,4 gange længden (hos *zosteræ* 1,2—1,3); farven er noget lysere, ikke dypt sort, men med roten av følehorn samt vingedækkerne mørke brune; følehornene er længere og kraftigere samt mere jevntykke, og med de næstsidste led neppe eller kun svakt transverselle; hodet er noget bredere med den største bredde over de mere fremstaaende øine. Den har mindre glans end *zosteræ*, idet mikroskulpturen over det hele er noget kraftigere og paa de sidste tergiter litt tættre, men forøvrig av samme karakter som hos denne art, uregelmæssig netmasket mellem de noget aapnere (end paa de forreste tergiter) stillede punkter.

¹ E. STRANDS opgaver om at den er fundet paa Hadsel, Langøen og ved Lødingen (N. Mag. Nat. XXXIX. 332) samt SCHNEIDERS do. ved Tromsø (Tr. Mus. Aarb. XII) anser jeg foreløbig for tvilsomme.

Bestemmelsen er i sin tid verificeret av dr. M. Bernhauer.

Den er kun fundet paa faa steder, under tang og synes at være meget sjelden. Kun fundet omkring Kristianiafjorden, paa Jæderen samt ved Melbo paa Hadseløen i Vesteraalen, men sandsynligvis mere utbredt. Den er fundet i det sydlige Sverige og i Danmark og forøvrig i England, Frankrig og Tyskland.

A. (Datomicra) zosteræ THOMS., GGLB. Forholdsvis let kjendelig blandt underslektens arter ved dypsort farve, fint punkteret brystskjold og sterkere glans. Se forøvrig under foregaaende.

Findes under raatnende plantestoffer, ofte i tang, i gamle gjødselhauger, ugræshauger o.s.v.; undertiden i kjældere. Synes hyppigst at være fundet tidlig om vaaren og senhøstes, men ogsaa midt paa sommeren.

Den er især utbredt over kystdistrikterne i det sydlige, fra grænsen mot Sverige til Ryfylke, og gaar ind i landet op til Kongsberg og Lalm i Vaage, desuten flere steder i det Trondhjemske; desuten har jeg fundet den i Tromsø (ugræshaug, septbr. 1904). I Sverige oppis den at være fundet i det sydlige indtil Stockholm og i Finland paa spredte steder til Lapmarkerne; forøvrig over størstedelen av Europa.

A. (Datomicra) celata ER. GGLB. Jeg har hittil om end under nogen tvil henført under denne art alle de *Datomicra*, som ikke kunde henføres til de to foregaaende arter eller til *sordidula* og *canescens*; men ved en fornyet revision av mit norske materiale, omfattende ca. 240 eksemplarer fra alle dele av landet¹, fandt jeg en del eksemplarer fra enkelte lokaliteter i det sydlige, hvor ♂ utmerkede sig fra alle de andre arters ved 4 forholdsvis kraftige tænder paa bakranden av 8de tergite og ved helt ensfarvet smudsig gule ben, likesom den i det hele tat var noget robustere bygget og en smule tættre punkteret, saa den hadde et noget mattere utseende; nogen forskjjel i længden av vingedækkerne kunde jeg ikke iaktta, og heller ikke i mikroskulpturen. Jeg antar, at denne art er SHARP'S og GANGLBAUERS *celata*; hvorvidt det ogsaa er ERICHSON'S er mere tvilsomt (kfr. THOMSONS og SHARP'S bemerkninger under henholdsvis *A. dadopora* i Sc. Col. IX. 283 og *A. celata*).

Fundet under raatnende plantestoffer, men som det synes meget sjelden og kun innskrænket til den sydligste del av landet.

Enkeltvis fra Drangedal til Stord i kystegnene og inde i landet kun ved Kongsberg. Ogsaa fundet i det sydlige Sverige

¹ Desværre mangler jeg fuldstændig utenlandsk materiale av de herhenhørende arter.

og Finland, samt forøvrig utbredt over den største del av den palæarktiske region.

A. (*Datomicra*) *arenicola* THOMS., *germana* SHARP, GGLB. Som det av det under foregaaende art anførte fremgaar, henfører jeg til *arenicola* den store mængde av de hittil som *celata* bestemte *Datomicra*; men jeg er ikke sikker paa dens artsberettigelse.

Den findes under raatnende plantestoffer, ofte ganske talrig og til alle aarets tider. Utbredt over hele landet, men som det synes mindre hyppig og talrig i de sydlige kystegne; paa høifjeldet i det sydlige synes den at være sjelden, men findes ialmindelighet talrigst i skogegnene op til 5 à 600 m. o. h.; nordpaa er den mangesteds talrig langt opover i dalene, men hittil ikke iaktttat i høifjeldet. I Sverige opføres den kun fra det sydlige og i Finland fra spredte steder helt op i Lapmarkerne, forøvrig utbredt over den nordligere del av Mellem-Europa samt Storbritannien.

A. (*Datomicra*) *canescens* SHARP, GGLB. Ved nogen opmerksomhet skilles denne art let fra de øvrige i gruppen ved den meget tætte punktur paa de sidste tergiter og de kortere følehorn, samt ♂'s meget tydelige 4 smaa tænder paa 8de tergit, som om end noget mindre end hos *celata* dog er noget større end hos de andre.

Findes i raatnende plantestoffer, sop og lignende, maaske ogsaa i ko- og hestelort, hele aaret, men temmelig sjelden.

Den er utbredt over det sydlige, kanske nærmest inde i landet, opover i dalene til Rena i Østerdalen og Lyngdal i Numedal, desuten fundet ved Trondhjem¹. I Sverige og Finland kun fundet i det sydligste, forøvrig utbredt over Mellem-Europa.

A. (*Datomicra*) *sordidula* ER., GGLB. Let kjendelig blandt de smaa mørke *Atheta* ved sin tætte punktur og lange følehorn, hvis 3 à 4 næstsidste led neppe er transverselle og hvis sidste led er længere end de to foregaaende tilsammen samt fremførlt ved mikroskulpturen, som naar dyret holdes, saa lyset falder forfra langs bakkroppen, viser en temmelig sterk iriserende glans, rødlig duehalsfarver, som jeg kun har set hos faa andre *Atheta*-arter; under mikroskopet viser skulpturen sig da med disse farver og som bestaaende av kraftige og tætte korte tverlinjer, mens den med bakfra faldende lys viser sig som uregelmæssig tvermasket.

¹ HELLIESENS opgave at den er »temmelig almindelig i amtet« (Stav. Mus. Aarb. 1914) beror vistnok paa forveksling med *arenicola*.

Findes som foregaaende, men noget hyppigere. Dens utbredelse er omtrent som foregaaendes, den gaar paa Vestlandet ialfald til Askvold i Søndfjord, men gaar ikke saa langt nordover paa Østlandet; er ogsaa fundet ved Trondhjem. I vore naboland synes arten at være noget mere utbredt nordover: til Södermanland i Sverige og det sydlige av Østerbotten i Finland. Forøvrig utbredt over størsteparten av den palæarktiske region.

Underslekten *Rhagocneme*: begge arter er blandt alle *Atheta* let kjendelige ved de bakerste tibiers eiendommelige form, idet disse like under knæet er bøiede, flattrykte og litt vredne, saa at flattrykningens plan danner en vinkel med knæleddets plan.

A. fractipes MNST., N. Ent. Tids. I. 206. Er let at kjende ved underslektens karakterer og ved hvad der er anført under følgende art.

Den er væsentlig fundet i noksaa frisk, men halvtør hestelort samt ogsaa i opskyl og findes særlig i sidste halvdel av sommeren, da den ikke sjelden er nyklækket.

Den er kun fundet inde i landet i skogtrakterne og i det laveste av høifjeldet paa grænsen mot de subalpine skoge. Den er saaledes temmelig utbredt over de centrale dele av landet og inderst i fjordene nordpaa, men mangler, saavidt hittil kjendt i alle kystegne. Den er sydligst tat i Heistad i Sansvær nær Kongsberg og nordligst ved Jotkajavre fjeldstue i Alten. Hittil ikke fundet utenfor Norge, men vil sandsynligvis findes i vore naboland.

A. subsinuata ER., GGLB. skiller sig fra *fractipes* ved at den er mindre og noget mørkere, samt ved at brystskjoldet er tydelig avsmalnende forover og dannet som hos underslekten *Acrotoma* med epipleurerne usynlige set fra siden av; bakkroppen er i det hele tat svakere og noget tettere punkteret; mikroskulpturen er paa bakkroppen av samme slags som hos *fractipes*, tverstripet og idet linjerne bøier sig omkring punkterne, bølge- linjet, men linjerne er hos *subsinuata* betydelig svakere end hos den andre.

Den forekommer i raatnende plantedeler, særlig i gamle komposthauger, ugræshauger og lignende, samt under raatnende løv, ofte ogsaa talrig i kjeldere og undertiden ved kadaver. Op- træder baade tidlig om vaaren og sent paa høsten, men ogsaa midt paa sommeren, saa den ikke synes være bundet til nogen bestemt tid.

Den er utbredt over en stor del av landet, særlig i kystegnene og lavlandet østpaa og til litt søndenfor Bergen, men synes mangle i fjeldegne syd- paa; den er ogsaa fundet i det Trondhjemske og nogen faa steder nordpaa, hvor den nordligst

er tat i et enkelt eksemplar ved Jotkajavre fjeldstue i Alten; den er ikke fundet i Sydvaranger.

I Sverige er den iflg. GRILL ikke fundet længere nord end til Stockholm og i Finland ifølge J. SAHLBG. kun i det sydvestlige; den synes at mangle i Sibirien. Er forøvrig fundet i Mellem-Europa, men mangler i Middelhavslandene.

Underslekten *Chaetida* er kjendelig ved den tilspidsede, over det hele kraftig og tæt punkterte bakkrop og de kraftige, jævntykkede følehorn, hvis enkelte led, selv de næstsidste, er omtrent like saa lange som brede.

A. (Chaetida) longicornis GRAV., GGLB. Let kjendelig efter tabellen. Bakkroppens mikroskulptur bestaar av fine, tætte tverlinjer ofte med en markert kort linje ut til siden fra hvert punkt.

Den findes særlig i lort av al slags, ogsaa i komposthauger og græshauger, overhodet i raatnende substanser av alle slags, særlig av plantelevninger, men ogsaa i kadaver. Optraer tidlig om vaaren og senhøstes, men ogsaa midt paa sommeren, saa den ikke synes at været bundet til nogen bestemt tid.

Den er utbredt over størstedelen av landet like til Finmarken, hvor den er fundet i Alten, men ikke længere nord og øst; den synes ogsaa at mangle i høifjeldet i det centrale, hvor den neppe naar høiere op end ca. 800 m.; i Finmarken blev den ikke fundet i fjeldegnene mellem Alten og Porsanger. I Sverige er den fundet til Lapmarkerne og i Finland til Kola-halvøen. Forøvrig utbredt over hele den palæarktiske region.

Underslekten *Pachyatheta* n. subg. opstilles for *A. cribrata* KR., som ved sit sterkt hvælvede brystskjold med, fra siden set, usynlige epipleurer nærmer sig til *Acrotona*-gruppen, men skiller sig fra denne igjen ved sin svakere tilspidsede bakkrop. GANGLBAUER opfører den under *Datomicra*, men baade SHARP og FAUVEL sætter den blandt *Acrotona*erne.

A. (Pachyatheta) cribrata KR., GGLB.; let kjendelig ved sin korte brede og tykke form og med sterk og tæt punktering av overflaten, paa brystskjoldet tydelig kornig; mat, sort med mørke brunsorte vingedækker og brungule ben. Brystskjoldet er bredt, ca. 1½ gange saa bredt som langt (men ikke omkring dobbelt saa bredt som angit av Kraatz, Sharp og Ganglbauer). Følehornenes næstsidste led er alle temmelig sterkt transverselle. Mikroskulpturen paa de sidste tergiter, som er meget aapnere punkteret end de foran, er kraftig, noget aapent tverstripet.

Den findes, men som det synes meget sjelden og for det meste enkeltvis ved siktning av raatnende plantestoffer, løv

o.s.v. Den optræden er ikke indskrænket til nogen bestemt tid, fundet saavel tidlig om vaaren som midt paa sommeren og sent paa høsten.

Den synes at være utbredt over hele landet og er fundet i kystegnene fra grænsen mot Sverige til Søndhordland, inde i landet i Kongsberg omegn og i Vaage, samt nordpaa ved Skagen i Bø, Væsteraalen og i Maalselvdalen. Den er fundet i Mellem Sverige og i Danmark samt forøvrig paa spredte steder i Mellem Europa og England.

Underslekten *Coprothassa* THOMS. utmerker sig ved sin habitus som store *Oxypoda* av *opaca*-gruppen, men skiller sig let fra disse ved de generiske forskjelligheter (lettet synlig det korte 1ste tarsalled paa bakbenene). Fra næst følgende underslekt *Acrotona* skilles den i grunden kun ved den mere hvælvede overflate og det sterkere utviklede 3dje følehornsled. Begge vore arter har sammeslags mikroskulptur, tæt tverlinjet paa de sidste tergiter.

A. (*Coprothassa*) *sordida* MRSH., GGLB. Let kjendelig ved sin likhet med en større *Oxypoda* f. eks. *lividipennis*, med brun-gule vingedækker, som kun omkring skutellen er mørkfarvede, brune ben og ofte ogsaa følehorn, som forresten normalt er mørkbrune med litt lysere rot, ogsaa bakkroppens spids er mer eller mindre brun til rødlig; litet glinsende, næsten mat.

Finues i raatnende plantelevninger av alle slags, ofte i komposthauger, ved mistbænker og ogsaa i ko- og hestelort, mest vaar og høst, men ogsaa midt paa sommeren.

Den er utbredt over hele landet, almindelig i kystdistrikterne og lavlandet sydpaa, men synes ikke at gaa langt ind i landet, mangler saaledes i subalpine og alpine strækninger; nordpaa er den sjelden og kun fundet paa faa steder: Tromsø, Burfjorden ved Alteidet og Bjørnsund i Syd-Varanger. I Sverige er den fundet i det sydlige til Stockholmstrakten, i Finland ogsaa kun i det sydlige. Utbredt over hele den palæarktiske region og forøvrig nærmest kosmopolit.

A. (*Coprothassa*) *melanaria* MANNH., GGLB. Skiller sig fra foregaaende ved de i tabellen angitte merker, mindre og mørkere, mindre tæt punkteret og mere glinsende, med litt mere aapen mikroskulptur. Det bemerkes forøvrig at 3dje følehornsled er kun litt længere end andet.

Findes ogsaa i raatnende plantelevninger som den foregaaende, men meget sjeldnere og neppe under saa mange slags forhold.

Den er i sin utbredelse nærmest indskrænket til kystdistrikterne i det sydlige, fra Fredrikshald og helt til Valdersund i

Fosens kr. og som det synes med sin hovedutbredelse paa Jæderen, hvor den er tat av HELLIESEN, om end sjelden, saa dog mangesteds; inde i landet er den kun tat i Kongsberg omegn. I Sverige gaar den til Upland, i Finland er den fundet i det sydlige samt ifl. Poppius paa Kola-Halvøen. Forøvrig utbredt over hele den palæarktiske region.

Underslekten *Acrotona* utmerker sig ved sin baktill tilspidsede form og som hos de to foregaaende underslekter med sterkt ombøiede sider av brystskjoldet med fra siden usynlige epipleurer. Mikroskulpturen utmerker sig ved, at stjerneformig fra punkterne paa de sidste tergiter utgaaende linjer hyppig danner grundlaget for den, bedst synlig paa 6te tergitt og hos *parva*, *pygmaea* og *aterrima*. En av arterne: *fungi* GRAV. synes at være en av de Staphylinider som er bedst tilpasset til alle slags levevis, den findes nemlig omtrent overalt og altid.

A. (Acrotona) pygmaea GRAV., GGLB. Let kjendelig efter tabellen ved sin lysere farve og det forlængede 1ste tarsalled paa bakbenene, som er betydelig længere end andet.

Findes ikke sjelden under plantelevninger paa fuktige steder, særlig vaar og høst.

I sin utbredelse er den indskrænket til den sydlige del av landet, hvor den langs kysten er paavist fra Fredrikshald til Stavanger og indi landet til Kongsvinger, Romedal, Biri, Kongsberg, Notodden. I Sverige er den kun fundet i den sydlige del til Stockholmstrakten samt ved Torneträsk av E. SELLMANN(!) og i Finland foruten i det sydlige ogsaa opgit fra Kola-halvøen. Forøvrig fundet i Nord- og Mellem-Europa, Spanien og Kaukasus.

A. (Acrotona) parens opgis fra det sydlige Finland og Sverige; den adskiller sig fra *pygmaea* ved kortere og tykkere følehorn med transverselle næstsidste led og ved kort metatarsus paa bakbenene; den kunde kanske findes i det sydlige hos os.

A. (Acrotona) aterrima GRAV., GGLB. Let kjendelig efter tabellen ved sin mørke farve, lange følehorn med neppe eller kun meget svakt transverselle næstsidste led. Et særlig merke, som skyldes min ven lektor HANSSENS skarpe iakttagelse er, at 9de følehornsled næsten undtagelsesfrit er litt længere og tykkere end 8de og 10de.

Findes almindelig under raatnende plante- og dyrelevninger, i lort o.s.v., særlig vaar og høst, men ogsaa midt paa sommeren under passende forhold.

Den er utbredt over hele landet, like til det aller nordligste, kanske mindst talrig i høifjeldet, hvor den dog er fundet paa flere steder. I Sverige opgis den av GRILL som kun fundet

i den sydlige del til Stockholmstrakten, men den er ogsaa fundet ved Torneträsk av E SELLMANN(!), saa den visselig ogsaa der er utbredt over det hele likesom den er i Finland. Forøvrig utbredt over størstedelen av den palæarktiske region.

A. (Acrotona) parva SAHLBG., GGLB. og var. *muscorum* BRIS., GGLB. Er som de to foregaaende arter ikke vanskelig at kjende efter tabellen ved sin, som hos disse to, liketil spidsen punkterte og sterkt pubescente bakkrop, de kortere helt mørkfarvede følehorn med tydelig transverselle mellemlid og tredje led væsentlig kortere end andet. Jeg kan ikke se nogen anden forskjjel paa *parva* og *muscorum* end den mere eller mindre tydelige midtfure paa brystskjoldet.

Findes ikke sjelden under forskjellig slags plante- og dyrelvninger og hele aaret rundt, kanske oftest vaar og høst.

Utbredt over størstedelen av landet, saavel i kystdistrikterne som helt op i høifjeldsregionen, hvor den imidlertid er mindre hyppig; i det nordlige er den ikke fundet længere end til Tromsø, den savnes i Finmarken. I Sverige opgis den kun fra det sydlige (Skaane og Gotland), i Finland kun fra det sydlige og mellemste. Forøvrig utbredt over størstedelen av den palæarktiske region og ogsaa i Nordamerika.

A. (Acrotona) fungi GRAV., GGLB. Er meget variabel saavel i størrelse som form og farve, undertiden litet tilspidset bakover, vingedækkernes længde undertiden næsten mindre end brystskjoldets, undertiden litt længere. Farven gaar fra bekbrun til lysere med vingedækker og brystskjold delvis rødbrune til rød-gule; i almindelighet let at kjende ved sine rødlige til lysere, meget sjelden mørkere følehorn med de enkelte led længere end brede, sterkt hvælvet og paa siderne jevnt rundet, stort brystskjold og lyse ben, samt temmelig sterkt glinsende med de sidste tergiter aapent punkterte; den utbreder let ved berøring en ubehagelig lukt (min ven SCHNEIDERS sikreste merke for den).

Den findes almindelig overalt, særlig i plantelevninger, dog sjeldnere i sterkt gjærende saadanne, men synes forøvrig at ha tilpasset sig til de fleste forhold. Den findes hyppig nyklækket om høsten, men optrær ogsaa midt paa sommeren.

Den er utbredt over hele landet, ved kysten som indenlands og op i høifjeldsregionen, i det sydlige som ogsaa i det aller nordligste. I vore naboland synes den at være like utbredt som her, saavel i Sverige som i Finland. Forøvrig utbredt over hele den palæarktiske region, desuten i Nord-Amerika, Ny-Zealand, Øst-Indien og Vest-Afrika.

A. (Acrotona) orbata ER., GGLB. Er i typiske eksemplarer let at kjende fra *fungi* ved sin mørkere farve, særlig paa følehornene, som kan være helt mørke, og sin sterkere glans med

noget svakere mikroskulptur¹; første følehornsled betydelig tykkere end andet, endvidere er brystskjoldets sider sterkere og jevnere avsmalnende til forhjørnerne og med den største bredde like ved bakhjørnerne, mens de hos *fungi* er svakere og mere avrundet avsmalnende og med den største bredde mere eller mindre langt foran bakhjørnerne helt til henimot midten av siderne; brystskjoldet er ogsaa noget længere end hos *fungi* og betydelig finere punkteret. Ser man kun disse typiske eksemplarer, kan man vanskelig være i tvil, om at det er en god art; men der findes en del eksemplarer som nærmest maa henføres til *fungi*, og som har mørke følehorn med første led omtrent likesaa opsvulmet som hos normale *orbata*, og hvor ogsaa formen av brystskjoldet nærmer sig *orbata*'s. Jeg betragter disse mellemformer, som forresten ikke er hyppige, som vidnesbyrd om at artsdannelsen endnu ikke er helt gjennemført; men da den store mængde av eksemplarerne har et meget ensartet og typisk præg, opfører jeg den som art — mellemformerne kan jo ogsaa være hybrider.

Findes ikke som *fungi* overalt, men synes foretrække lyngmarker, hvor den ofte kan findes talrig under *Calluna*-busker og i andet planteavfald; synes sydpaa særlig at optræde vaar og høst, men nordpaa og i høifjeldet er den væsentlig fundet midt paa sommeren.

Er hos os utbredt over kyststrækningerne sydpaa fra Smaalenenes kreds til Jæderen; inde i landet er den særlig utbredt i høifjeldet; nordpaa er den utbredt saavel i kyststrækningerne som i det indre, men synes ikke at være fundet i høifjeldet der. I Sverige er den kun paavist i det sydlige og i Finland kun i det østlige, og er forøvrig fundet i Nord- og Mellem-Europa.

A. (*Acrotona*) *orphana* ER., GGLB. Er noksaa let at kjende efter tabellen. De arter, den lettest kan forveksles med er lyse *parva* og smaa *fungi*; fra den første skilles den let ved den lysere farve, den mindre fremtrædende pubescens og punktur paa bakkropsspidsen samt ved mikroskulpturen, som er meget svakere og neppe stjerneformig; fra *fungi* skilles den let ved størrelsen og de tykkere følehorn med tydelig transverselle ytre mellemlid, ved sterkere punktur samt ved mikroskulpturen, som er svakere og med mindre brede, uregelmæssige netmasker, hvor bredden er opimot det dobbelte av høiden, mens de meget kraftigere masker hos *fungi* er betydelig bredere og undertiden næsten gir indtryk av at de er parallelle linjer.

¹ Derimot kan jeg ikke være enig med GERHARDT, naar han i Zeitschr. f. Entomologie 1906 uttaler, at mikroskulpturen paa abdomen er finere »og tættere.«

Den findes som de andre *Acrotona*-arter i raatnende plantelevninger, men er sjelden og synes væsentlig at være fundet paa forsommeren.

Den er utbredt over hele landet og er sørpaa fundet enkeltvis paa spredte steder saavel i kystegnene som inde i landet, men ikke tilfjelds; nordpaa er den fundet enkelte steder liketil Hammerfjeld. I Sverige er den fundet i det sydlige liketil Upland og i Finland paa faa spredte steder saavel i det sydligere som i Lapmarkerne. Forøvrigt utbredt over Nord- og Mellem-Europa samt Kaukasus og Sibirien.

A. (Acrotona) laticollis STEPH., GGLB. Er forholdsvis let at kjende efter tabellen; ♂ er karakteristisk med de 4 smaa tænder paa bakranden av 8de tergite, men ♀ kan forveksles med lyse eksemplarer av *fungi*, fra hvilke den dog som oftest kjendes ved den svake, men dog i almindelighet tydelige indbuktning av brystskjoldets basalrand litt indenfor bakhjørnerne; skulde dette merke slaa feil, vil dog altid det noget større hode og de større øine avgjøre spørsmålet. Mikroskulpturen er omtrent som hos *fungi*.

Den er fundet som de øvrige arter av underslekten i plantelevninger, men er mindre almindelig og sjelden talrig; synes mest at optræde vaar og høst.

Er kun fundet i den sydøstre del av landet, fra grænsen mot Sverige til Grimstad og inde i landet til Romedal, Lalm i Vaage, Ø. Slidre og Kongsbergegnen. I Sverige og Finland er den kun fundet i den sydøstlige del, men er forøvrigt utbredt over hele den palæarktiske region.

A. (Acrotona) clientula ER., GGLB., som skiller sig fra de øvrige arter av gruppen ved de kun sparsomt punkterte tergite 3—5, oppgis som fundet i det sydlige Finland samt i Danmark; den kunde kanskje ogsaa findes hos os i det sydligste.

A. (Acrotona) fuscipes HERR., GGLB., som utmerker sig ved det paa-faldende lille 4de og de tydelig transverselle næstsidste følehornsled samt de for størstedelen rødliggule vingedækker, oppgis som fundet i det sydlige Sverige og kunde kanskje ogsaa findes hos os i det sydlige.

Hr. lektor HANSSEN, Fredrikshald, takkes hjerteligst for bistand med materialier og værdifulde bemerkninger.

Summary.

In a proceeding paper in this magazine, I. 206, »Bidrag til kjendskaben om slekten Atheta, 1 og 2« the author has given the description in Latin of a new subgenus and two new species. Here he gives in 3 an account of the microsculpture of the surface, sp. of the last tergite; he finds it very characteristic for many species and of great value for the determination. The

most prominent types of reticulation are the isodiametric, the irregularly netmeshed, the transversally meshed, the parallelly striped and the starshaped. Between all these types there are innumerable transitions. In 4 he gives a table for determination of most Fennoscandian species with abdomen more or less distinctly narrowed to the apex, viz. the subgenera *Dimetrota*, *Badura*, *Datomicra*, *Rhagocneme*, *Chaetida*, *Pachyatheta* (n. subg.), *Coprothassa* and *Acrotona*. In the last part is given a short comment of the most remarkable characteristics of the species with their microsculpture, and finally their occurrence etc. and distribution, specially in Norway.

Gyrinidae (COL.)

De norske arter.

With an english summary.

Av T. Munster.

De første beskrivelser av de nordlige *Gyrinus*-arter var temmelig kortfattede og utilfredsstillende, og arterne derfor i grunden kun kollektivarter, hvis navn er bevaret for flere av vore almindeligste og bedst kjendte arter med en meget vid utbredelse, saaledes: *natator* LIN. 1746, *bicolor* PAYK. 1798, *minutus* FBR. 1801 og *marinus* GYLL. 1808. Men de senere beskrevne arter: *opacus* SAHLB. 1819, *celox* SCHIØDTE 1841 og *aeneus* THOMS. 1860 har været anset for saa tvilsomme, at de selv saa sent som i v. HEYDEN, REITTER og WEISE's store katalog over de europeiske coleoptera av 1906 og i REITTER's Fauna germanica av 1908 endnu opføres som synonyme eller varieteter, *celox* under *bicolor* og de to andre under *marinus*.

Hvad *opacus* angaar er allerede GYLLENHAL i 1826 i Ins. Su. IV. tilbøielig til at betvile dens berettigelse som art, og den anden store svenske coleopterolog THOMSON, tar i 1860 skridtet fuldt ut og opfører den liketil som var. c av *marinus*. Forsøk som senere blev gjort f. eks. av SEIDLITZ i Fn. baltica var ikke tilfredsstillende. REGIMBART synes i 1891 at ha regnet den som art, men GANGLBAUER samme aar som varietet. Først min avdøde ven, konservator ved Stavanger museum, T. HELLIESEN, fastslaar i 1912 i en avhandling »*Gyrinus opacus* SAHLB. kaj *G. marinus*¹ GYLL.« i St. Mus. Aarshefter dens sikre artsberet-

¹ i. e. *G. Thomsoni* ZAITZ. = *G. Edwardsi* SHARP. = *G. aeneus* THOMS.

tigelse og opregner en hel del karakterer, som skiller de to arter, hvorav mange vistnok ikke er helt paalidelige, men dog en, nemlig klørnes farve er konstant. Desværre var HELLIESENS arbeide skrevet paa Esperanto og derfor maaske mindre forstaat av de fleste entomologer end om det hadde været skrevet paa norsk. Først den nylig avdøde kjendte engelske entomolog D. SHARP fastsloar i 1914 i en revision av de engelske *Gyrinus*-arter i Ent. M. Mag. paa grundlag av sine penisundersøkelser dens stilling, vistnok uten kjendskap til HELLIESENS arbeide. Hans arbeide blev imidlertid formentlig paa grund av krigen ukjent i Tyskland, og gjentages derfor i 1917 av den tyske specialist A. ZIMMERMANN i München, som i Ent. Mitteilungen i en avhandling »Der derz. Bestand d. Gyr.samml. d. Deutsch. Ent. Mus. in Berlin—Dahlem o.s.v.« gir en ny revision av de europeiske arter baseret paa samme undersøkelser, som SHARP allerede før hadde gjort og ledsaget av omtrent samme tegninger av de mandlige genitalia, som SHARP'S¹.

Hvad *aeneus* THOMS. angaar har den været anset for en varietet av *marinus*, liketil SHARP'S arbeide utskilte fra *marinus* en ny art *G. Edwardsi*, som aldeles utvilsomt er THOMSONS *aeneus*. ZIMMERMANN gjør det samme, men kalder den *Thomsoni* med et navn opstillet av ZAITZEW (Rev. Russe d'Ent. VII. 1907, 122), da THOMSONS *aeneus* ikke er det samme som AUBÉS idet denne er identisk med den sydeuropeiske *Dejeani* BRULL. ZIMMERMANN tar dog en reservation for det tilfælde at *aeratus* STEPH. skulde vise sig at være identisk med *Thomsoni*; isaafald vilde *aeratus* være prioritetsberettiget.

Celox SCHIØDTE har været regnet for synonym til *bicolor* PAYK., liketil SHARP under henvisning til SCHIØDTE'S ypperlige tegning paaviser, at den hører til *elongatus* AUBÉ = *caspius* MÉN. Det samme gjør ZIMMERMANN under henvisning til 4 danske eksp. bestemte av SCHIØDTE i det tyske ent. museum i Berlin-Dahlem. De kunde begge ogsaa ha henvist til SCHIØDTE'S beskrivelse, hvor han uttrykkelig nævner farven paa undersiden.

SHARP'S tabel opfører kun klørnes farve som skillemerke mellem *opacus* og *Thomsoni-marinus*; men da disse meget ofte ikke sees paa grund av præparationen, og da tabellen forøvrig paa grund av sin knaphet ikke tilfredsstillende helt og da ZIMMERMANN'S tabel ikke er helt korrekt, hvor han angir de mikroskopiske skulpturdifferenser, har jeg utarbeidet en delvis ny tabel, som jeg haaber i alle tilfælder vil sikre en nøiaktig bestemmelse av de herhenhørende arter.

¹ Med en undtagelse, hvormer mere nedenfor under *G. striolatus*.

Angaaende overflatens mikroskulptur, som gir utmerkede karakterer til arternes bestemmelse, bemerkes, at det ikke er riktig som ZIMMERMANN anfører, at en del arter som *natator*, *caspius* og *bicolor* er »spiegelglatt, ohne Mikroskulptur«, ti ogsaa disse arter har en for dem eiendommelig saadan paa mellemrummene paa vingedækkerne, men den er saa ytterst fin, at den foruten at røbe sig ved en eiendommelig iriserende glans av overflaten, naar dyret betraktes med belysning forfra med almindelig luppeforstørrelse, først gir sig tilkjende ved sterkere forstørrelse (\times ca. 150) som en parallelstripping og en ogsaa ytterst fin punktur; den samme parallelstripping har ogsaa *distinctus* og *striolatus*, mellem den hos disse arter utviklede sterkere punktur. Alle de i tabellen behandlede arter er kontrollbestemte ved penisundersøkelser.

D'hr. lektor H. K. HANSEN, Fredrikshald, dr. B. LYSHOLM, Trondhjem, sekretær i telegrafstyrelsen A. STRAND hersteds og ingeniør H. TAMBS LYCHE og fhv. rektor H. WARLOE, Drammen har velvilligst stillet sit materiale til min disposition, hvorfor jeg avlægger min forbindtlige tak.

1. Skutellum fortil med en mere eller mindre forlænget kort midtkjøl. Undersiden helt gulrød; oversiden helt dækket med en mikroskulptur av avlange masker. 3,5—4,5 mm.¹ *minutus* FBR.
- Skutellum uten midtkjøl. Undersiden ikke i sin helhet gulrød. 2
2. Undersiden i sin helhet mørk med metalliske epipleurer.² 2
- Undersiden mørk med epipleurer og ofte ogsaa mesosternum og sidste sternit gulrøde. 5
3. Klørne paa alle ben gulrøde; mikroskulptur: paa hode og brystskjold retikulert og punkteret, paa vingedækkerne kun retikulert med næsten isodiametriske eller kun maateliggende avlange netmasker; ♂: penis mere end halvt saa bred som paramererne. 4,7—5,7 mm. *opacus* SAHLB.
- Klørne paa de to bakre benpar mørke, mikroskulptur paa hode og brystskjold kun punkteret uten retikulering, paa vingedækkerne punkteret og med en retikulering, som varierer individuelt og efter kjønnnet saavel i utstrækning som styrke og som bestaar

¹ Samtlige i tabellen angitte længdemaal er tat til enden av vingedækkerne, uten det mere eller mindre utstrakte pygidium.

² En sibirisk varietet av *marinus* har epipleurerne mørkt brungule (v. *epipleuralis* n. var.).

- av mere eller mindre forlængede netmasker, som meget sjelden er isodiametriske; ♂: penis kun omtrent en fjerdedel saa bred som paramererne 4
4. Mindre: ♂ 4,6—5,0, ♀ 5,1—5,9 mm. Vingedækkernes til en hulkil utvidede siderand smal, den ytre apikalvinkel mindre avrundet og godt synlig; ♂: penis med avstumpet spids. *Thomsoni* ZAITZ.
- Større: ♂ 5,6—5,9, ♀ 5,8—6,6 mm.; vingedækkernes til en hulkil utvidede siderand omtrent dobbelt saa bred som hos *Thomsoni*, den ytre apikalvinkel næsten fuldkommen avrundet og neppe synlig; ♂: penis tilspidset. *marinus* GYLL.
5. Oversiden i sin helhet dækket med en ved svakere forstørrelse ($\times 15$ à 20) synlig skulptur av korte streker eller strekformige punkter; ♂: penis neppe saa bred som paramererne. 4,8—6,0 mm. *striolatus* FOWLER.
- Overflaten i sin helhet dækket med en først ved meget sterk luppeforstørrelse ($\times 35$) synlig skulptur av runde punkter; ♂: penis omtrent av bredde som paramererne, men disse omtrent halvanden gang saa bred som hos *striolatus*. 5,8—6,4 mm. *distinctus* AUBÉ.
- Overflaten selv ved svakere mikroskopforstørrelse fuldkommen uskulpteret og glat, men ved antagelig ca. 150 gange forstørrelse kan der saavidt sees en ytterst fin og tæt parallelstriering og smaa punkter 6
6. Omrids ovalt, siderne av brystskjold og vingedækker temmelig sterkt rundede; de 3 à 4 inderste punktrækker paa vingedækkerne meget finere og svakere end de øvrige. ♂: penis ikke fuldt halvt saa bred som paramererne. 4,8—6,5 mm. *natator* L.
- Omrids langstrakt, siderne av brystskjold og vingedækker litet rundede, undertiden næsten rette 7
7. Vingedækkerne avstumpede, ytre apikalvinkel mindre sterkt avrundet, godt synlig; ♂: penis mere end halvt saa bred som paramererne. 5,3—6,8 mm. *caspius* MÉN.
- Vingedækkerne med avrundet spids, ytre apikalvinkel sterkt avrundet, neppe synlig; ♂: penis smal, $\frac{1}{6}$ à $\frac{1}{7}$ av paramerernes bredde. 5,8—7,0 mm. *bicolor* PAYK.
- Saavidt jeg kan forstaa vil der kun være to vanskeligheter: — mulige varieteter av *marinus* med brunlige epipleurer vil kunne forveksles med mørke *natator* eller *distinctus*, men vil let skilles fra de første ved punkturen av mellemrummene paa vingedækkerne og fra de sidste ved at denne punktur er kraftigere og ved at der desuten mellem punkterne er en tydelig retikulering, især paa den bakerste del av vingedækkerne og

— smaa ♀♀ av *marinus* vil kunne forveksles med store ♀♀ av *Thomsoni*; ved nogen øvelse og naar man har tilstrækkelig sammenligningsmateriel lar de sig imidlertid godt skjelne fra hinanden ved de i tabellen anførte merker: *marinus* ♀ har ogsaa i almindelighet mere langstrakte masker i retikuleringen end *Thomsoni* ♀, men jeg er ikke helt sikker paa om dette er konstant. De kan desuten kontrolleres ved ♂♂ fra samme lokalitet; ti her, om nogetsteds, gjælder det ikke at foreta bestemmelsen efter et enkelt eksemplar; man bør ha hele rækker av dem.

Baade av *minutus*, *Thomsoni*, *marinus* og *natator* er der hos os fundet *rufino*-varieteteter; disses ♀♀ er for de 3 sidstes vedkommende meget vanskelige at skjelne fra hverandre, da de alle har en mikroskulptur av tætte punkter med høist uregelmæssig rynkede mellemrum, som er helt forskjellige fra arternes normale skulptur; men penisundersøkelsen har kontrollert bestemmelsen. En overgangsform mellem denne varietet og normalformen er tat av professor R. COLLETT ved Gulskogen ved Drammen; den er sort og uten synderlig glans og punkteret over hele vingedækkerne, men sterkere baktil, hvor mellomrummene mellem punkterne ogsaa er litt matte og hvor brunlig farve antyder overgang til *rufino*-var. Jeg tok den først for en *distinctus*; men penisundersøkelsen viste at den var en *natator*.

Angaaende de enkelte arters utbredelse og forekomst bemerkes følgende:

G. minutus er noteret fra henved 40 findesteder: spredt over det hele land saavel i kystegnene, hvor den imidlertid efter min erfaring optrær mindre hyppig, som i skog og fjeldegne, om end kanskje ikke oppe i det egentlige høifjeld; nordpaa er den fundet i Maalselvdalen, Tanadalen og paa fjeldet ved Kirkenes (ca. 100 m. o. h.) og i Langfjorddalen i Sydvaranger. I Sverige er den utbredt over hele landet og likeledes i Finland, forøvrig over Europa, Sibirien (ialfald til Baikalgbietet og ind i Mongoliet ved Jenissei's øvre løp) samt i Nordamerika.

G. opacus er noteret fra mere end 40 findesteder: i det sydlige for det aller meste beliggende i en høide av 600 opover til op paa høifjeldet, hvor den ikke er sjelden i vaspytter og mindre kjern, i myrer o. s. v.; men den er ogsaa enkelte steder, Kongsvinger og Gjøvik, fundet nede i lavlandet, men sjelden; nordpaa er den tat fra havets nivaa og op til ca. 400 m. (Jotkajavre i Alten). I Sverige er den ikke holdt ute fra *marinus*, men har visselig en lignende utbredelse som hos os; i Finland er den ogsaa fundet i det sydlige, men har sin hovedforekomst i det nordlige. Forøvrig kun fundet i Skotland og i det arktiske

Sibirien samt Mongoliet ved Sistikem (FR. JENSEN)! Opgaver om forekomst i Mellemeuropa (GGLB. m. fl.) er vistnok feilaktige og refererer sig til *Thomsoni*.

G. Thomsoni er noteret fra henved 30 findesteder i den sydligere del av landet, for det meste i kystdistrikterne og i de lavere skogegne, men dog i Foldalen og Ø. Slidre op til 6 à 700 m. o. h. Paa Vestlandet gaar den til Smølen og dens nordgrænse er for tiden Trondhjem. Med hensyn til dens utbredelse i nabolandene er intet kjendt, da den er sammenblandet med foregaaende og efterfølgende art. I Tyskland er den hittil kun kjendt fra Schlesien, ellers fundet i England samt ogsaa fundet fleresteds i Syd-Sibirien i Minusinsk-egnen ved Abakanfloden og ind i Mongoliet ved Sistikem av FR. JENSEN.

G. marinus er hos os kun fundet paa ganske faa steder i det sydøstlige: ved Fredrikshald (HANSSEN), Kirkøen paa Hvaler!, Østensjøvandet ved Kristiania!; desuten en del *rufino* (♀) i elven ved Porsgrund efter gamle eksemplarer fra Esmarks samling, samt 2 *rufino* ♂ fra Bergs samling — om disse sidste skriver sig fra Esmarks fund eller fra et andet sted, er ganske uvist — maaske fra Kragerø. At HELLIESEN ikke har hat *marinus*, men *Thomsoni* for sig fremgaar tydelig av hans sammenligning med *opacus*. Det er efter foranstaaende overveiende sandsynlig, at arten i sin utbredelse er indskrænket til egnene omkring Kristianiafjorden. Om utbredelsen i nabolandene gjælder det samme som under foregaaende art anført, men den findes i England og Mellemeuropa. I Sibirien og Mongoliet er den fundet sammen med foregaaende, men mindre talrig (efter eksemplarernes antal kun i forhold 1 : 3).

G. distinctus skal efter REGIMBART (REITTER) være fundet i Sverige og Lapland og desuten likesom *striolatus* paa de britiske øer, saa der er jo en mulighet for at den kunde findes hos os.

Angaaende *striolatus* bemerkes at denne arts penis efter SHARPS tegning og beskrivelse nærmest ligner *marinus*'s, men efter ZIMMERMANN'S nærmest *distinctus*'s; jeg har kun hat anledning til at se 4 ekspl. hvorav kun 1 ♂ (Fiumicino, Roma!), hvis penis nærmest stemmer med ZIMMERMANN'S tegning, men avviker fra denne ved at den utvider sig henimot spidsen noget skeformig — en forskjellighet, som dog kanske kan hitrøre fra, at ekspl. ikke er helt uthærdet, og at præparatet derfor kan være en del indskrumpet efter kokning i kalilut. Enten maa der derfor hos SHARP ha indsneket sig en feiltagelse, eller den engelske art maa være en ganske anden end den av ZIMMERMANN og mig undersøkte, og da melder sig uvilkaarlig igjen spørsmålet om kanske *striolatus* allikevel kun er en eiendomme-

lig udvikling av skulpturen som kan optræde hos de arter som har en tydelig punktur paa overflaten (*marinus* og *distinctus*); riktignok taler den meget større bredde av saavel penis som paramerer mot samhörighet med *distinctus*. Det er forøvrig ogsaa et andet uklart punkt: ZIMMERMANN oppgir skulpturen paa hode og brystskjold til at bestaa av runde, men forøvrig av korte strekformige punkter; hos alle mine 4 ekspl. 1 ♀ Austr. inf. ex Schuster, 1 ♀ Wienerwald Breit og 2 (♂ og ♀) fra Fiumicino! er punkterne ogsaa paa hode og brystskjold likesaa strekformige som paa vingedækkerne om end kanske en smule kortere. Jeg maa opfordre de engelske entomologer til at undersøke om der muligens skulde foreligge en feiltagelse.

G. natator er noteret fra ca. 60 findesteder i den sydligere del av landet væsentlig i kystdistrikterne fra grænsen mot Sverige og til Vikten ved Foldenfjord, noget over 64° 50'; i det indre er den ikke paavist længere op i landet end til Løset i Aamot i Østerdalen, Faaberg i Gudbrandsdalen og Kongsberg-egnen; i fjeldegnene er den ikke paavist og heller ikke i det Trondhjemske. Den oppgis som fundet av STAUDINGER alm. i sjøerne paa Skaaddavarre i Alten, men jeg betviler meget riktigheten herav, da ingen anden har paatruffet den i de arktiske egne; specielt vil jeg anføre at omkring det nærliggende Jotkajavre fandt vi i juli—august 1924 intet andet end *G. opacus*. I Sverige skal den være fundet over hele landet til Lapmarkerne og i Finland ogsaa over det hele indbefattet Kolahalvøens sydligste del. Forøvrig strækker dens utbredelse sig over Europa, Madeira, Middelhavslandene, Turkestan og Sibirien (hvor den imidlertid ikke blev fundet av FR. JENSEN i 1914 i egnen omkring Minusinsk).

Nær denne art staar den i England, Mellemeuropa, Balkanhalvøen, Syrien og Rusland fundne *G. Suffriani* SCRIBA, som skiller sig fra *natator* ved sin mindre størrelse og noget længere kropsform; de indre punktrækker er kraftigere utviklet end hos denne art og blir bakover finere og mindre tætstaaende, mens det omvendte snarere er tilfældet hos *natator*; de elliptisk anordnede punkter ved spidsen av vingedækkerne mindre sterkt utviklet. Den er hittil ikke paavist i Fennoskandia, men kunde kanske findes.

G. caspius MÉN. (*elongatus* AUBÉ, *celox* SCHIØDTE) er kun fundet paa to steder i det sydøstlige, nemlig 1 ♂ ved Grimstad av lektor HANSEN og 3 ♂, 2 ♀ paa Tromøen ved Arendal av ingeniør H. TAMBS LYCHE, som velvillig har avstaaet to eksemplarer til zoologisk museum. Den er ogsaa fundet i Danmark, men hverken i Sverige eller Finland. Forøvrig er den fundet

fra England gennem Mellemeuropa og Middelhavslandene, Mesopotamien, Persien og Transkaspien til Tibet.

G. bicolor PAYK. er ogsaa kun fundet paa faa steder i det sydlige, nemlig i Hanangvandet paa Lister april 1895! samt 3 steder paa Jæderen av HELLIESEN samt desuten inde i landet av SIEBKE i Eidskogen, men har formentlig en større utbredelse. I Sverige er den fundet i det sydlige indtil Upland og i Finland likeledes kun i det sydlige. Forøvrig utbredt over England og Mellemeuropa til SV-Sibirien.

Summary.

In a short introduction the author gives an historical view of the interpretation of some of the European species, viz. *opacus* SAHLB., *celox* SCHIØDTE, and *aeneus* THOMS. (nec AUBÉ) down to their position after SHARPS and ZIMMERMANN'S papers in resp. 1914 and 1917 is definitively settled. After short remarks of the microsculpture of some species hitherto taken for smooth and unsculptured, viz. *natator*, *bicolor* and *caspicus*, he gives a detailed table of the northern Gyridae (both real and presumed), of which the parts concerning *opacus-Thomsoni-marinus* is rendered as follows:

3. Claws of all tarsi yellow; microsculpture of head and pronotum reticulated and punctured, that of elytra only reticulated with nearly isodiametric or moderately elongated meshes; ♂ with penis more than half as broad as the paramera. 4,7—5,7 mm.
opacus SAHLB.
- Claws of middle and hind tarsi black; microsculpture of head and pronotum only punctured with no reticulation at all, that of the elytra punctured and with a reticulation varying sexually and individually in extension and strength, consisting of more or less elongated meshes, very seldom isodiametric; ♂: with penis only about a quarter part as broad as the paramera 4
4. Size smaller: ♂ 4,6—5,0 mm., ♀ 5,1—5,9 mm., the marginal hollow of the elytra narrow, the outer apical angle less rounded and plainly visible; ♂: penis with apex truncate.
Thomsoni ZAITZ.
- Size larger: ♂ 5,6—5,9 mm., ♀ 5,8—6,5 mm.; the marginal hollow of the elytra about twice as broad as in *Thomsoni* and the outer apical angle strongly rounded and scarcely visible; ♂: penis with apex pointed.
marinus GYLL.

After a short discussion of the transition from the normally sculptured forms to the *rufino*-varieties with a description of a partially as a *rufino* developed exemplar in the zool. museum the author gives an account of the distribution of the species, sp. in Norway.

On account of a incongruity in the descriptions by SHARP and by ZIMMERMANN (and his own observations) as to the male genitalia of *G. striolatus*, he begs the british coleopterogists to make researches if a mistake could have been made in the description and drawing of SHARP; if not, the position of *G. striolatus* is not settled yet.

Patrobus atrorufus STRØM og assimilis CHAUD.

En tilføielse.

Av T. Munster.

I en mindre avhandling i det danske tidsskrift »Flora og Fauna« 1925, s. 19 har A. WEST bl. a. gjort opmærksom paa, at jeg ikke under min behandling av forskjellen mellem *P. assimilis* og *atorrufus* i nærværende tidsskrifts bind 1, s. 290 hadde medtat forløpet av pandens siderand og punkturen av for- og midtbrystets episterner. Det sidste kjendetegn var jeg fuldt opmærksom paa, men efter undersøkelsen av mit materiale kunde jeg konstatere, at det liten værdi hadde som skillemerke, da det varierte særdeles meget hos begge arter. Det første derimot hadde jeg fuldstændig overset, da det ikke var nævnt i nogen av mig benyttede haandbøker — Seidlitz's Fauna baltica benytter jeg litet, da jeg i almindelighet finder den litet tilfredsstillende. Jeg beklager dette meget, da det anførte kjendemerke efter fornyede undersøkelser av mit materiale i virkeligheten viser sig som det mest konstante, jeg har set, og derfor det hvorved disse arter lettest og sikrest kan skilles: Øienfurerne¹ forlængelse forover gaar hos *atorrufus* parallelt, men hos *assimilis* konvergerende, derved blir det ophøiede parti av panden mellem denne fure og de altid forover konvergerende pandefurer hos den første bredere forover, men hos *assimilis* jevnbredt.

¹ Herved menes den umiddelbart paa innsiden av øiet gaaende fure som i forlængelsen forover begrænser hodets utover følehornsfastet utvidede parti (følehornsloben).

Synonymiske bemerkninger.

Av T. Munster.

Euryusa Wockei. G. W. SCHNEIDER har i Stett. ent. Zeits. 1862, s. 325 og flg. git en liste over Coleoptera indsamlet av Dr. STAUDINGER og Dr. WOCKE i Finmarken i 1860. Her har han git en beskrivelse av ovennævnte art. Materialet er i Stett. ent. Zeit. 1866, s. 260 og flg. paany behandlet av L. v. HEYDEN som fastslaar — efter determination av W. SCRIBA, at arten er identisk med *Haploglossa praetexta* ER. = *Crataraea suturalis* MANNH.

Ved godhet av Professor Dr. WALTER HORN ved Deutsches Ent. Institut i Berlin-Dahlem har jeg faat utlaant typeeksemplaret for *Euryusa Wockei*, som aldeles utvilsomt er *Thiassophila nitescens* FAUV., Rev. d'Ent. 1900, saaledes som denne art er tydet av Dr. M. BERNHAUER efter sammenligning av norske eksemplarer med den Fauvelske type. G. W. SCHNEIDERS beskrivelse av *Euryusa Wockei* passer ogsaa godt til *Thiassophila nitescens*.

Efter det anførte maa arten og dens synonymer opføres saaledes:

Thiassophila Wockei G. W. SCHNEIDER, Stett. ent. Zeit. 1862, 330.

Haploglossa praetexta (W. SCRIBA) L. v. HEYDEN, Stett. ent. Zeit. 1866, 253.

Thiassophila nitescens FAUV., Rev. d'Ent. 1900, 250.

Arten lever hos myren *Camponotus herculeanus*, som ogsaa findes i Alten. Den er forøvrig fundet ved Kongsberg og paa Nesodden ved Kristiania samt i Jämtland i Sverige (FRISEN-DAHL).

Mikrolepidoptera fra Voss og Indre-Hardanger samt enkelte andre lokaliteter.

Av N. Grønlien, Voss.

Naar jeg hermed offentliggjør en del mikrolepidopterfund — væsentlig fra Voss og Indre-Hardanger — er det ingenlunde fordi stedet er uttømt — det være langt fra — her er meget, meget mere at finde; men det sker utelukkende av zoogeografiske grunde. Dyregeografien er nemlig — for lepidopternes vedkommende — et sørgelig forsømt felt i vor zoologiske forskning, og i særlig grad gjælder dette Vestlandet.

Det var Sparre-Schneider, som i 1870-aarene ved Bergen og i Strandebarm i Hardanger paabegyndte undersøkelsen av fylkets smaasommerfugler; men han var jo ikke specielt microlepidopterolog og kom snart til Tromsø, saa med kjendskapet til fylkets micros var og blev det smaat bevendt helt til 1916, da arbeidet blev optat igjen av forfatteren, der kunde arbeide saa at si hele aaret i en aarrække. Takket være Colletts legat er fylket nu et av de bedre undersøkte i vort land.

Helt til 1916 var antallet av offentliggjorte micros 117 arter, et antal, som nu er steget til 343. Jeg oppgir derfor at anmerke »ny for Vestlandet« eller »Hordaland fylke« for hver enkelt av disse 226 arter. Kun skal jeg gjøre opmerksom paa, at fortegnelsen indeholder 12 for Norge nye arter, nemlig: *Donacaula mucronella* Schiff. *Nyctegretis achatinella* Hb. *Nothris verbascella* Hb. *Epithectis pruinocella* L. *Coleophora fuscocuprella* H. S. & *glitzella* Hofm. (Den sidste er anmerket fra Norge hos Spuler, — ufattelig fra hvilken kilde — da arten ikke forekommer i nogen fortegnelse over norske sommerfugler.) *Ela-chista turfosella* Hein. *Acrolepia arnicella* Heyd. *Ornix carpinella* Frey. *Lithocol. padella* Glitz. *Nepticula betulicola* Stt. & *floslactella*. Hw. Desuten indeholder fortegnelsen 15 arter, som tidligere av forfatteren er publiceret som nye for Norges fauna.

Foruten de fund, jeg har gjort her i fylket, medtar jeg ogsaa endel fra Dovre, hvorav ikke saa faa er nye for trakten. Likeledes medtas en del arter fra Laget ved Risør (Austagder fylke), hvorfra min ihærdige ven og kollega N. Knaben har sendt mig sjeldne arter til bestemmelse. Blandt disse findes mange nye for fylket, samt ikke saa faa nye for faunaen. Likesaa medtas en del arter, som min ven og kollega L. Torpe har samlet, dels i Lærdal (Sogn og Fjordene fylke) og dels i Odda og sendt mig til bestemmelse. Blandt disse er ogsaa flere nye for de respektive fylker samt en for Norge ny art. Endvidere gjør jeg opmerksom paa, at mine kolleger prof. Rygge og lektor Barca leilighetsvis har samlet paa Voss og elskværdig stillet sine notater til min disposition. Lie-Pettersen har offentliggjort 14 arter micros fra Hardangerviddens (Bergens Museums aarbog 1901, nr. 8. »Faunistiske og biologiske notiser vedkommende Hardangerviddens lepidopterfauna«) og prof. Strand 5 arter fra Bergens omegn (»Beitrag zur Schmetterlingsfauna Norwegens« i *Nyt mag. f. naturv.* 1901). Endvidere er de arter, som tidligere var fundet her i fylket, men ikke er gjenfundet av mig — det er forresten ikke mange — for fuldstændighets skyld medtat her.

Hvad nu sammensætningen og karakteren av Vestlandets micros angaar, saa kunde der skrives meget og interessant om

den; men av flere grunde kan jeg ikke ved denne anledning drøfte spørmsaalet. Kun skal jeg gjøre opmerksom paa, at det store gross synes at være indvandret fra Sverige over Østlandet. En del er trængt sydover fra det nordlige Norge, og en del er relikter fra en varmere periode, kanske tapestiden. Mange arter har jo ogsaa Vestlandet fælles med Skotland; men fællesskapet skriver sig vistnok ikke fra en landforbindelse mellem disse lande. Dertil ligger denne for langt tilbake i tiden, saa langt at den alt raserende store istid vel maa antas at ha utvisket sporene efter fællesskapet. Lettere synes mig forholdet forklaret paa en anden maate. Norge og Skotland har for en stor del faat sine arter fra det samme omraade over broforbindelser med kontinentet; men de arter, som har fundet sig tilrette i skotsk klima, er for en stor del de samme, som har slaat sig til i det vestlige Norge. Her er jo ogsaa endel arter, som kun er fundet her vest i vort land; men naar en slik art ogsaa er fundet i Sverige, som f. eks. *Borkhausenia tripuncta* Hw., saa kan det vel kun være et tidsspørmaal, hvad tid den vil findes paa Østlandet. Derfor vil en liste over vestlændinger paa nuværende tidspunkt være av ringe betydning. Det er mit indtryk, at her foregaar en stadig omend svak invasjon av lepidoptera fra Østlandet. Særlig har jeg fundet østlændinger dukke op i Odda i Hardanger og i Lærdal i Sogn, det vi si: netop paa slike steder, hvor pas-høiden over til Østlandet er lavest. Men de synes at ha store vanskeligheter at overvinde for en videre fremtrængen i disse bergfulde fjorddistrikter.

Efterfølgende liste skulde for Hordaland fylkes vedkommende nu være nogenlunde komplet. Den indeholder 343 arter. Selvfølgelig vil et energisk arbeide kunne fremtrylle mange flere micros.

I et anhang til fortegnelsen beskrives en ny *Gelechia* fra Dovre.

Aphomia sociella L. Voss, Laget, juli. — *Crambus inquinatellus* Schiff. Voss, Laget, juli. — *C. tristellus* Schiff. c. f. *perchelinella* Hb. (med mørk længdestrek), f. *aquilella* Hb. (mørk uten strek) Laget og Voss, juli og aug. — *C. perlillus* Sc. c. v. *Warringtonellus* Stt. Voss, juli. — *C. furcatellus* Zett. Hardangervidden og Dovre, juli. — *C. margaritellus* Hb. Voss og Laget, juli. — *C. pinellus* L. Voss, juli. — *C. myellus* Hb. Voss. — *C. falsellus* Schiff. Voss, Laget. — *C. maculalis* Zett. Voss, Dovre, Romsdalen, juli. — *C. hortellus* Hb. c. ab. *hortuellus* Hb. Voss, Laget, juli. — *C. culmellus* L. Voss, Laget, juli og aug. — *C. alienellus* Zett. Voss, Dovre, juli og aug., lokal. — *C. ericellus* Hb. Voss (Rygge og ipse), Dovre, juli. — *C. pascuellus* L. Odda, juli.

Donacaula mucronella Schiff. Laget, aug. — *Ephestia elu-
tella* Hb. Voss, inde i hus, juni. — *Nyctegretis achatinella* Hb.
Laget, juli. — *Catastia marginea* Schiff. v. *auriciliella* Hb.
Hardangerviddens, juli. — *Selagia spadicella* Hb. Laget, aug. 1923.
— *Salebria palumbella* Schiff. Laget, 12te juli 1922. — *S. fusca*
Hw. Hardangerviddens, juli. — *Aglossa pinguinalis* L. Ullens-
vangs prestegaard, Laget, juli. — *Pyralis farinalis* L. Laget, juli.
— *Herculia glaucinalis* L. Laget, juli. — *Nymphula rivulalis* Dup.
Laget, juli. Er noget tvilsom, da eks. er avgnisset. — *N. stag-
nata* Don. Laget, juli. — *N. nymphaeata* L. (Bergen, Barca),
Saude i Ryfylke, juli. — *Psammotis hyalinalis* Hb. Voss og
Granvin (ipse), Lærdal (Torpe), juli. — *Eurrhyncha urticata* L.
Granvin (ipse), Lærdal (Torpe), juli. — *Scoparia ambigualis* Tr.
Voss, Laget, juli. — *S. alpina* Stt. Dovre, juli. — *S. sudetica* Z.
Voss, aug. — *S. truncicolella* Stt. er opført med spørsmålstegn
fra Bergen av Sparre-Schneider (se Bergens Museums aarbog
1901, »Coleoptera og Lepidoptera ved Bergen og i nærmeste om-
egn«). — *S. murana* Curt. Voss, Dovre, juli. — *S. crataegella* Hb.
Voss, juli. — *S. frequentella* Stt. Voss, Odda, juli. — *Phlyctae-
nodes sticticales* L. Domaas i juli 1915. — *Nomophila noctuella*
Schiff. (if. Schøyens »Fortegnelse over Norges Lepidoptera,
1893«) skal ogsaa være fundet her i fylket. — *Titanio schran-
ckiana* Hoch. Hardangerviddens, Dovre, juli. — *T. phrygialis* Hb.
Dovre, juli. — *Diasemia litterata* Sc. Voss, juni. — *Pionea pan-
dalis* Hb. Voss, juni. — *P. inqualis* Z. Voss, Odda, juli. — *P.
forficalis* L. Laget, juli. — *P. lutealis* Hb. Voss, Dovre, aug. —
P. nebulalis Hb. Voss, Dovre, juli. — *P. decrepitalis* H. S. Voss,
juli. — *Pyrausta terrealis* Tr. Voss, juni, et eks. — *P. fuscalis*
Schiff. Dovre, juli. — *P. cespitalis* Schiff. Voss, juni. — *P. por-
phyralis* Schiff. Voss, Dovre, juni—juli. — *P. purpuralis* L.
Voss, juni; v. *ostrinalis* Hb. Ikke sj. — *P. aurata* Sc. Voss,
Granvin, juni. — *P. nycthemeralis* Hb. Et eks. fra stølen Hauge-
moen paa Voss paa blaabærlyng i juli. Likesaa et paa samme
lyngart paa Saude i Ryfylke. — *P. funebris* Strøm. Voss, juli,
ikke sjelden.

Acalla emargana F. v. *effractana* Froel. To eks. fra Voss,
det ene klækket i aug. — *A. hastiana* L. To eks. fra Voss i okt.,
det ene tilhører *ab. psorana* Froel., ogsaa fra Laget. — *A. abie-
tana* Hb. Laget, 27de mai 1923. — *A. maccana* Tr. Larven har jeg
fundet i juli paa Voss mellem sammenspundne topblade av *Vacc.
uliginosum*. Klækket 10de sept. — *A. variegana* Schiff. Ikke sj.
aug.—sept. paa Voss. — *A. niveana* F. Hardangerviddens, juli.
Et eks. klækket i aug. (*Betula*), Laget. — *A. schalleriana* L. cum
v. *comparana* Hb. Voss, aug., sept. — *A. aspersana* Hb. Granvin,
to eks. i aug. — *A. ferrugana* Tr. Voss, meget talrig og særdeles

varierende i sept. og okt. Klækket flere eks. i sept. 1924 (*Betula*). — *A. holmiana* L. Voss, juli. — *A. reticulana* Ström. (*contaminana* Hb.) Voss, et eks. fanget og et klækket i sept., *Betula*. — *Amphisa gerningana* Schiff. To eks., Voss og Romsdalen. — *A. prodromana* Schiff. Voss, fem eks. i mai. — *Dichelia gnomana* Cl. Voss, aug., fem eks. — *Dich. rubicundana* H. S. Haamyrane paa Voss, Løyning i Oddadalen, opunder Hardangervidden, Dovre, juli. (Arten mangler i Spuler.)

Cacoecia podana Sc. Laget, juli. — *C. piceana* L. Laget. — *C. crataegana* Hb. Voss, et eks. i juli. — *C. xylosteanana* L. Voss, fire eks. i juli. — *C. rosana* L. Voss, Ullensvang, juli og aug. — *C. musculana* Hb. Voss, juni, et eks. — *C. lechearia* L. Laget, juni—juli. — *Pandemis corylana* F. Laget, 5te aug. 1924. — *P. ribeana* Hb. Odda (Torpe), Laget. Paa Voss har jeg fundet *var. obscurana* Schøyen. Juli—aug. — *P. heparana* Schiff. Voss, et eks. i aug. — *Tortrix ministrana* L. Voss, Hardanger, Dovre. Meget alm. i juli. — *T. forskaliana* L. Heldø ved Bergen (Barca). — *T. bergmanniana* L. Voss, har fundet larven paa *Rosa* i juli og klækket den i aug.; Laget. — *T. conwayana* F. Granvin, to eks. i juni. — *T. viridana* L. Voss, Øistese, i Odda fandt jeg mange larver paa *Quercus* i juni og fik klækket en del eks. i slutten av juli. — *T. loefflingiana* L. Laget, 29de juni 1922. — *T. forsterana* L. Voss (Rygge), Dovre, et eks. i juli. Er ogsaa fundet ved Bergen av Lie-Pettersen if. Sparre-Schneider. — *T. viburniana* F. Paa Voss, 4 eks. i juli, Dovre. — *T. rusticana* Tr. 7 eks. paa Voss i juli. — *Cnephasia osseana* Scop. M. alm.; et eks. fra Hodnaberg, Voss, har en meget broget tegning, juli, Dovre, Laget. — *C. argentana* Cl. Ikke særlig almindelig paa Voss, men i Øistese optraadte den i masser i juli 1923 (gaarden Torpe). — *C. walbomiana* L. *cum v. alticolana*. Alm. i juli—aug. paa Voss. — *C. penziana* Thnbg. Ikke sj. paa Voss og i Hardanger i juli, Laget. — *C. pasivana* Hb. Et eks. paa Haugemo sæter paa Voss, juli. — *Exapate congelatella* Cl. Alm. i sept. paa Voss. — *Clysia ambiguella* Hb. Et eks. paa Voss i juni. — *C. rutilana* Hb. Paa Voss et eks. i juni. — *C. vulneratana* Zett. Paa en fælles ekskursion med lærer Torpe paa fjeldet ovenfor Seljestad lykkedes det min ihærdige kollega at fange et eks. av denne art i juli 1924. Paa Dovre fanget jeg 7 eks. i juli 1921. Denne art mangler ogsaa i Spuler. — *C. cnicana* Dbld. er fundet ved Bergen av Lie-Pettersen if. Sparre-Schneider. — *C. dubitana* Hb. er likeledes fundet ved Bergen av den samme if. samme kilde. — *C. nana* Haw. Et eks. paa Voss i juni. — *Chlidonia hartmanniana* Cl. Voss, Laget, juli—aug. — *Euxanthis angustana* Tr. Nordheimsund, fire eks. i juli 1916. — *Evetria turionana* Hb. Laget, 20de mai 1922. — *E. buoliana* Schiff. Et eks. paa Voss i

juli. — *E. resinella* L. Voss. Flere ganger klækket fra harpiksgaller paa *Pinus* i juni. Merkelig nok manglet dette skadeinsekt i Tøiensamlingen, før jeg innsatte et par eks. — *Argyroproce salicella* L. To eks. paa Voss i aug. — *A. inundana* Schiff. Laget. Denne sørlending er merkelig nok ikke fundet i Danmark if. C. S. Larsen: Fortegnelse over Danmarks Microlepidoptera, 1916. — *A. corticana* Hb. Voss, Laget, 2 eks. i juli. — *A. betulaetana* Hw. Voss, Laget, Dovre i juni—juli. Knaben har ogsaa klækket den 20de juni 1924. — *A. sororculana* Zett. Voss, Laget, Dovre, i juli. — *A. sausiana* Hb. Voss, Flaamsdalen i juli. Et eks. fra sidstnevnte sted har stor likhet med *lemniscatana* Kenn.; men Rebel, som har hat eks. til paasyn, har erklæret det for en *sausiana*. — *A. variegana* Hb. Ullensvang. Klækket fra sammenspundne epleblade i aug., Laget. — *A. pruniana* Hb. Laget i juni. — *A. dimidiana* Sodof. Voss i juli (prof. Rygge og ipse), Dovre i juli. — *A. roseomaculana* H. S. Dovre i juli 1921, kun et eks. paa blomstrende *Angelica* off. ved Sprenbækken i nærheten av Kongsvold. — *A. micana* Hb. (*olivana* Tr.). Fire eks. i juli paa Voss. — *A. turfosa* H. S. Voss, et eks. i juni. — *A. dalecarleana* Gn. (*pyrolana* Wck.). To eks. ved Kongsvold paa Dovre i juli. — *A. schulziana* F. Alm. i juli. — *A. palustrana* Z. Voss og Hardangervidden. — *A. bipunctana* F. Alm. Voss, Vidden og Dovre, sandsynligvis er det ogsaa denne art, Lie-Pettersen har hat for sig paa Vidden og ved en forveksling kaldt *bicolorana* (»Faunistiske og biologiske notiser vedkommende Hardangerviddens lepidopterfauna af Lie-Pettersen« i Bergens Museums aarbog 1901). Jeg har nemlig fundet den meget alm. i Syssemdalen, hvor ogsaa han samlet. — *A. urticana* Hb. Voss og Odda i juli. — *A. lacunana* Dup. Alm. i Hardanger og Voss i juni—juli. — *A. rivulana* Sc. Voss og Odda, men lokal, juli. — *A. sespitana* Hb. M. alm. overalt, hvor jeg har samlet. — *A. striana* Schiff. Voss, Laget i juli—aug. — *A. mygindana* Schiff. Voss, Dovre i juli. Paa Hangorn paa Voss fandt jeg i midten av mai en larve mellom sammenspundne blade av *Vacc. vitis idaea* og fik i slutten av juni klækket den. Farven var mat blaagraa og avvek saaledes betydelig fra beskrivelsen i Spuler. — *A. arbutella* Cl. Voss, Dovre i juni—juli. — *Olethreuthes arcuella* Cl. To eks. fra Voss i juni. — *O. metalicana* Hb. Alm. Voss, Dovre, Vidden, juli—aug. — *O. nebulosana* Zett. Tre eks. i juli, Vidden, Dovre. — *Ancylis lundana* F. Voss, Vidden, Dovre, Laget, juni—juli. — *A. myrtilana* Tr. Voss, Dovre i juni—juli. — *A. siculana* Hb. Et eks. paa Voss i juni. — *A. lactana* F. Et eks. paa Voss i juni. — *A. unguicella* L. Alm. paa Voss og Dovre i juni—juli. — *A. uncana* Hb. Sj. paa Voss og Dovre i juni—juli. — *A. biarcuana* Sph., v. *subarcuana* Dgl. Laget, juli. —

Rhopobota naevana Hb. Fem eks. paa Voss i juli. — *Bactra lanceolana* Hb. Paa vaate myrer paa Voss, juli, lokal. — *Epinotia ratzeburgiana* Rtzb. Et eks. paa Voss i juli. — *E. quadrana* Hb. Alm. paa Dovre i juli. — *E. nanana* Fr. Over et litet grantræ paa Voss i juni iakttok jeg engang en — som det saa ut — dansende mygsværm, som hævet sig op og ned i solskinnnet. Ved nærmere eftersyn viste »myggene« sig at være smaa sommerfugler, som tilhørte denne art — et frappant syn. — *E. vacciniana* Z. Flere eks. paa Voss og i Odda i juni. — *E. gimmerthaliana* Z. Fire eks. paa Graasiden paa Voss og et i Øistese paa gaarden Torpe i juli. — *E. cruciana* L. Larven meget alm. paa *Salix*, hvorfra jeg flere ganger har klækket den i juli, Voss; et av disse hadde ensfarvet blodrød farve over hele forvingerne med yderst svake spor efter tverbaandenes grænselinjer. — *E. mercuriana* Hb. Paa Vidden har jeg mellom Garen og Instastøl paa et langt høidedrag fundet denne art i masse i juli. Likeledes meget talrig paa fjeldene paa Voss, og et steds gaar den helt ned til 400 m. o. h. — *E. nigromaculana* Hw. Lærdal (Torpe), juli 1923. — *E. ramella* L. Alm. paa Voss og i Hardanger i juli. — *E. ustomaculana* Curt. Voss og Odda i aug. — *E. fractifasciana* Hw. Voss i mai. — *E. trimaculana* Don. Lærdal (ipse), 4de juli 1920. — *Semasia hypericana* Hb. Alm. i juni—juli, Voss. — *Notocelia roborana* Tr. Laget 15de juli. — *Epiblema brunichiana* Froel. Voss, Granvin, Øistese i juli. — *E. similana* Hb. Voss i juli. — *E. biscutana* Wck. I juli 1915 tok jeg mange larver paa *Betula nana* paa Dovre og fik to imagines frem (drevet). — *E. crenana* Hb. Paa paaskeskitturer i mars og april paa Voss har jeg flere ganger set eller fanget denne art paa opstikkende snebare lyngrabber i solskinnnet, ja sogar engang et par in copula. Ogsaa klækket fra *Salix* i aug. — *E. tripunctana* F. Alm. Voss, Odda, Granvin, Øistese i juli. — *E. subocellana* Don. Alm. i juni paa Voss, i Odda og i Granvin. — *E. immundana* F. R. Voss og Odda i juli—aug. — *E. tetraquetrana* Hw. Voss og Odda i juli. — *E. nicella* Cl. Tat paa *Populus tremula*-stammer i juni paa Voss. — *E. pencleriana* F. R. Alm. i Granvin og paa Voss i juli. — *E. nemorivaga* Tgnstr. Et eks. paa Voss i juli. — *E. ophthalmica* Hb. Klækket mange fra bladroller av *Populus tremula* paa Voss i aug., Laget. — *E. solandriana* L. cum v. *sinuana* Hb. & v. *trapezana* F. Voss, Granvin, Laget i aug. — *Hemimene petiverella* L. Domaas 1915 i juli. — *H. plumbagana* Tr. Voss i juni, et eks. — *Lipoptycha plumbana* Sc. Voss og Dovre i juni—juli. — *Carpocapsa pomonella* L. Laget. — *Laspeyresia duplicana* Zett. Voss, Odda, Øistese i juli. — *L. succedana* Froel. Odda (Torpe) i juni. — *L. roseticolana* Zel. Ved Bergen if. Sparre-Schneider.

— *L. Dorsana* F. Tat ved Bergen av Lie-Pettersen if. Sparre-Schneider. — *L. perlepidana* Hw. Granvin i juni, alm. — *L. phacana* Wck. Dovre i juli.

Simaethis pariana Cl. Tat et eks. paa *Pyrus malus* i Ullensvang i juni. — *S. diana* Hb. Et eks. i naaleskog ved Breidablik paa Voss i mai. — *S. fabricana* L. Alm. paa *Urtica* paa Voss, i Hardanger og paa Dovre i juli. — *Choreutis myllerana* F. Et eks. paa *Lonicera* i Ullensvang i aug. — *Glyphipteryx bergsträsserella* F. Voss, Hardangervidden og Odda i juli, lokal. — *G. trasonella* Sc. Odda i juni. — *G. equitella* Sc. Voss og Odda i juni. — *G. fischeriella* Z. Granvin og Odda i juni. — *Tinagma perdicellum* Z. To eks. paa Voss i juli.

Platyptilia bertrami Røssl. Voss og Laget i aug. — *P. gonodactyla* Schiff. Voss, Odda og Vidden m. alm. — *P. zetterstedti* Z. To eks. paa Voss i juli. — *P. tesseradactyla* L. Voss alm. i juli. — *Stenoptilia bipunctidactyla* Hw. (*serotina* Z.), Dovre i juli. — *S. pterodactyla* L. Voss og Laget i juli. — *Oxyptilus pilosellae* Z. Et eks. paa Voss i juli. — *Pterophorus rogenhoferi* Mn. I Fokstukleven ovenfor Domaas tok jeg et eks. i juli 1915. — *Pterophorus monodactyla* L. Alm. i Voss og Hardanger i juli. — *Leioptilus scarodactylus* Hb. Voss i juni—juli. — *L. osteodactylus* E. Voss og Laget i aug. — *L. tephradactylus* Hb. Laget i juli. — *Orneodes hexadactyla* L. Ullensvangs prestegaard paa *Lonicera* i aug.

Chimabacche phryganella Hb. Laget. — *C. fagella* F. Granvin og Voss i mai. — *Semioscopis avellanella* Hb. Voss, to eks. i mai. — *S. strigulana* F. Odda 24de mars 1922 (Torpe). — *Depressaria arenella* Stfs. Nordheimsund, et eks. i juli. — *D. scopariella* H. S. Nordheimsund, et eks. i juli. — *D. ceniflonella* Z. Voss, fire eks. i juli. — *D. liturella* Hb. Voss, klækket fra sammenspundne topblade av *Hypericum* i aug., Laget. — *D. applana* F. Alm. i hus hele vinterhalvaaret. — *D. capreolella* Z. Et eks. paa Voss i aug. — *D. badiella* Hb. Voss i aug. — *Hofmannophila pseudo-spretella* Stt. Oftest i hus paa Voss og i Hardanger i juli. Ikke sj. — *Pleurota bicostella* Cl. Alm. overalt tilfjelds her i juli—aug. — *Hypercallia citrinalis* Sc. 6 eks. paa gaarden Torpe i Østese i juli. *Polygala* forekom hyppig der. — *Alabonia bractella* L. To eks. paa Voss og i Lærdal i juli. — *Borkhausenia stipella* L. Tre eks., Voss og Hardangervidden. — *B. similella* Hb. Voss og Hardanger i hus i juli. — *B. minutella* L. Odda i juni (Torpe). — *B. tripuncta* Hw. Voss og Granvin i juni. — *B. flavifrontella* Hb. Voss i juni, to eks. — *Endrosis lacteella* Schiff. Voss, Laget og Odda (Torpe), oftest i hus. — *Acompsia cinerella* Cl. Voss i juni. — *Nothris verbascella* Hb. Laget, klækket av Knaben av larver paa *Verbascum thapsus* 18de juli 1923. — *Hypsolophus*

juniperellus L. Kongsvold i juli 1921. — *Tachyptilia populella* Cl. Voss i juli. — *Epithectis pruinocella* Z. Voss i juli; det. dr. M. Hering. — *Chelaria hübnarella* Don. Voss, aug.—sept. — *Teleia alburnella* Dup. Voss. To eks. løpende i sprækker paa birke-never, Fister i Ryfylke i juli. — *T. fugetivella* Z. Voss og Lærdal i juli. — *T. proximella* Hb. M. alm. i juni paa Voss. — *T. notatella* Hb. Voss 6te juli 1909 (Barca). — *T. luculella* Hb. To eks. fra Voss i juli. — *Gelechia nigra* Hw. Laget 1922. — *G. distinctella* Z. Voss i juni, det. Rebel. — *G. velocella* Dup. Voss i juni og Dovre i juli. — *G. ericetella* Hb. Voss, Dovre, Laget i juni—juli. — *G. infernalis* H. S. Dovre i juli. — *G. galbanella* Z. Voss, tre eks. i juni. — *G. continuella* Z. Dovre i juli. — *G. virgella* Thunb. cum v. *alpicola* Frey. 8 eks. fra Voss er næsten uten ethvert spor av lyse skraalinjer; varieteten har jeg fra Dovre, juni—juli. — *G. perspercella* Wck. Ved Bergen if. Sparre-Schneider. — *G. diffenis* Hw. Voss og Laget i juli, fem eks. — *G. lugubrella* F. Voss, Dovre og Vidden i juni—juli. — *G. viduella* F. Dovre og Vidden i juni og juli. — *Lita artemisiella* Tr. Et eks. paa Voss i juli. — *L. acuminatella* Sircom. Voss og Kongsvold i juli. — *L. leucomelanella* Z. Granvin og Ullensvang i juli, 8 eks. — *Bryotropha terrella* Hb. Voss i juni, det. Hering. — *B. senectella* Z. Voss i juli. — *B. obscurella* Hein. Spuler opfører denne som varietet under foregaaende, det. Rebel. Odda 3dje aug. — *B. decrepitella* H. S. I myrlændt naaleskog ovenfor prestegaarden i Vikør, juli, det. Hering. — *Anacampsis vorticella* Sc. v. *ligulella* Z. To eks. paa Voss i juli. — *A. albifrontella* Hein. To eks. paa Voss i juni. — *Xystophora tenebrella* Hb. Voss i juni. — *X. micella* Schiff. Voss, fem eks. i juni. — *Chrysopora hermannella* F. To eks. paa en vindusrute i aug., minen fundet paa *Chenopodium* her; det er en bred gangmine, som utvider sig til pladsmine; oversidig og svakt rosenrød; denne og de senere nævnte miner er alle bestemt av dr. Hering. — *C. stipella* Hb. Voss i aug. 1924. — *Pancalia leeuwenhochella* L. cum v. *latreillella* Curt. Voss i juli. — *Mompha conturbatella* Hb. Voss i mai. — *Anybia epilobiella* Rømer. Odda i juni. — *Batrachedra praeangusta* Hw. Fundet paa *Populus tremula*-stammer paa Voss i juli. — *Stathmopoda pedella* Stt. Lærdal i juli 1924 (Torpe). — *Coleophora laricella* Hb. Voss i juni. — *C. limosipennella* Dup. Voss i sept. — *C. viminetella* Z. Voss i juli (prof. Rygge og ipse). Denne og de efterfølgende *coleophorider* er bestemt av dr. Hering, et par ogsaa av prof. Rebel. — *C. glitzella* Hofm. 6 eks. paa Voss i juni, derav tre klækket av larver, fundne paa *Vacc. vitis idaea* i slutten av april; imago i juni. Minen er forsynt med et hul for larven, og sækken er en flattrøkt bladsæk, spundet sammen av to smale bladstykker av

næringsplanten. — *C. viticella* Gregs. Dovre i juli. — *C. fuscidinella* Z. De glasklare miner fandt jeg paa Voss paa *Betula*-blade i mai, hvorpaa et par sækker med larver, der leverte imagines i juni. — *C. ledi* Stt. Nyastøl, under Hardangerviddens sydside, 4 eks. i juli; dens almindelig opførte næringsplante *Ledum* mangler her, hvorfor den maa ha en anden plante, hvorav den lever, likesom saa mange andre av vore ledumarter i det sydlige Norge. — *C. fuscocuprella* H. S. Odda i juni. — *C. albitarsella* Z. 20de mai ved Bergen (Barca). — *C. betulella* Hein. Har tre ganger fundet larven paa *Betula* i slutten av mai paa Voss og engang faat imago i slutten av juni. Den pistolformede sæk har jeg altid fundet paa oversiden av bladet. — *C. murinipennella* Dup. Voss i juli. — *C. caespitiella* Zett. Voss i juni. — *C. nutantella* Muhl. 6 eks. paa Voss i juni; Hering sætter et ? til bestemmelsen. — *C. millefolii* Tegnst. Dovre i juli. — *C. silenella* H. S. En larvesæk fra Voss tilhører if. Hering denne art. — *C. albicostella* Dup. Dovre i juli. — *Gracilaria alchimiella* Sc. Laget i mai. — *G. falconipennella* Hb. Odda i aug. — *G. elongella* L. I sept.— okt. og april—mai paa Voss, meget talrig og særdeles varierende; minen, som jeg har fundet paa *Alnus incana*-blade, begynder med en kort gang og utvider sig derpaa til en blæremine, som er sølvhvit, flat eller sammentrukket; forpupning i den tilbakerullede bladkant. — *Aspilapteryx tringipennella* Z. Aksnesholmen i Vikør og Odda i juli. — *Xanthospilapteryx syringella* F. Alm. paa Voss og i Hardanger i mai—juni; minen har jeg fundet baade paa *Ligustrum*-blade og *Fraxinus*-blade, ja paa en enkelt *Fraxinus* endog i saa store masser, at det var vanskelig at faa øie paa et uangrepet blad; minen er stor og rummelig (o) og huser et helt selskap av larver; imagines i februar (drevet). — *X. phasianipennella* Hb. Voss i sept. — *Coriscium brogniardellum* F. Granvin i juli. — *C. cuculipennellum* Hb. Ullensvang og Laget i juli. — *Ornix guttea* Hw. Laget i juni. — *O. interruptella* Zett. Voss i juli tilfjelds. — *O. torquilella* Z. 6 eks. i juni paa Voss, det. Hering. — *O. scoticella* Stt. Dovre i juli. — *O. betulae* Stt. Voss i juni; rimeligvis er det dennes mine, jeg fandt paa *Betula odorata* her i aug.; den begyndte med en kort gang og endte i en blæremine. *Ornyx*-miner er nemlig vanskelig at skjelne fra hinanden. — *O. carpinella* Frey. Dovre i juli. — *Lithocolletis strigulatella* Z. M. alm. paa Voss og i Odda i aug.; mange miner fundne sammesteds paa *Alnus incana* (u), hvorav klækket en hel del eks. i sept. (drevet). — *L. ulmi-foliella* Hb. Mange miner fundet paa Voss i sept. paa *Betula odorata*, hvorav 12 stykker klækket i dec. (drevet); minen er undersidig (u). — *L. spinolella* Dup. Voss i juli. — *L. salicicolella* Hb. En *Salix caprea*, som jeg støtte paa i sept., hadde næsten

hvert eneste blad besat med en eller flere miner (u) av denne art, hvorav et par stykker blev klækket i dec. (drevet); en anden *Salix*-art, jeg fandt, viste sig ogsaa at huse samme art; Voss — *L. sorbi* Frey. Før jeg begyndte at se efter miner, trodde jeg denne art var meget sj. her paa Voss; nu derimot ser jeg, at den er almindelig; minen (u) har jeg fundet baade paa *Sorbus aucuparia* og *Sorbus fennica* i aug.—sept.; et eks. klækket i dec. (drevet). — *L. padella* Glitz. Denne art opfører Spuler under foregaaende; men dr. Hering har paa grundlag av en undersøkelse av hannens genitalapparat paavist, at den er artsforskjellig fra *sorbi* (if. brev til forfatteren); kun to miner (u) paa *Prunus padus* fundet paa Voss, hvorav den ene blev klækket i nov. (drevet). — *L. blancardella* F. Flere miner (u) paa *Pyrus malus* paa Voss i sept., hvorav en klækket (drevet). — *C. Coryli Nicelli*. Et par bladminer (o) paa *Corylus avellana* paa Voss i aug.; minen er sølvhvit paa grund av den øvre løsnede epidermis og derfor let kjendelig. — *L. betulæ* Z. Domaas i juli 1921. — *L. nicellii* Stt. Granvin i aug. og Odda i juni. — *L. froelichiella* Z. Odda i juni. — *L. faginella* Z. Granvin i aug. — *Bucculatrix thoracella* Thnbg. Granvin i aug. — *Phyllocnistes sorhageniella* Lüders. Klækket 10 miner (u og o) av blade paa *Populus tremula* i aug. samt fanget 3 eks. paa Voss i begyndelsen av mai. — *Lyonetia clercella* L. Ikke sj. i haven paa Ullensvangs prestegaard i aug.; den hvite cocon, ophængt i fire traade paa oversiden av et *Prunus*-blad, fandt jeg engang ogsaa. — *L. frigidariella* Hb. Odda i april (Torpe), flere eks. — *Elachista nobilella* Z. Fem eks. paa Voss og paa gaarden Torpe i Øistese i juli. — *E. albifrontella* Hb. Forekommer i store masser paa Voss i juli. — *E. atricomella* Stt. Voss og Granvin i juli. — *E. kilmunella* Stt. Voss i juli (Rygge & ipse). — *E. nigrella* Hw. Drivstuen i juli. — *E. montanella* Wck. & *grisescens* Wck. Fundet ved Bergen av Wocke. — *E. humulis* Z. (*obscura* Stt.). Voss i juli (Rygge) — *E. turfocella* (Hein in l.) Frey. I brev til forfatteren oplyser dr. Hering, at han paa grundlag av genitalundersøkelse, han har foretat, maa erklære denne absolut artsforskjellig fra *montanella* Wck.; fire eks. fra Voss og fjeldet ovenfor Nyastøl i Odda. — *E. perplexella* Stt. Flere eks. i juli paa Voss. — *E. pullicomella* Z. Voss i juli. — *E. megerlella* Stt. (*cinctella* Z.). To eks. i juli paa Voss. — *E. immolatella* Z. Et eks. i aug. paa Voss. — *E. albidella* Tgnst. cum v. *rhynchospora* Stt. Av hovedformen, som er bestemt av Rebel, har jeg kun et eks. fra Voss; av varieteten fem eks. Nyastøl. Mine vanskeligere *Elachista*-arter er bestemt, nogen av Rebel og nogen av Hering. (*E. bedellella* Circ. utgaar av fortegnelsen som feilbestemt.) — *Cataplectica auromaculata* Frey. Dovre i juli. I et

slag med hoven mot en blomstrende *Angelica officinalis* fik jeg 10 stykker sammen med en *Argyroploce roseomaculana* H. S. — *Epermeria chaerophyllella* Goeze. Lærdal i juli 1916. — *Schythris chenopodiella* Hb. Lærdal i juli 1916. — *Prays curticellus* Don. Granvin og Odda i juli. — *Hyponomeuta padellus* L. Laget. — *H. evonymellus* L. Klækket flere eks. fra et spind fundet paa *Prunus padus* i Granvin. — *Swammerdammia heroldella* Tr. v. *griseocapitella* Stt. Voss i juli. — *S. conspercella* Tgnst. Voss i juli. Begge bestemte av Rebel. — *Argyresthia coniugella* Z. Voss. — *A. pulchella* Z. Voss i aug. — *A. spiniella* Z. Voss i aug. — *A. ephippiella* F. Ullensvang i juli—aug. — *A. albistria* Hw. Voss i juli. — *A. aurulentella* Stt. Voss og Laget i juli. — *A. abdominalis* Z. Voss i juni. — *A. retinella* Z. Alm. paa Voss i juni, Laget. — *A. sorbiella* Tr. M. alm. paa Voss i juli (Rygge & ipse). — *A. pygmaeella* Hb. Larven i sammenspundne *Salix*-blade; klækket i juli; Voss, Vidden og Hardanger m. alm. — *A. goedartella* L. Lærdal og Voss i juli (Torpe & ipse). — *A. brockeella* Hb. Voss og Laget i juni—juli. — *A. andereggiella* Dup. Ullensvangs prestegaard to eks. i juli og Odda tre eks. (Torpe & ipse). — *A. praecocella* Z. Voss i juni. — *A. arceuthina* Z. Fire eks. paa Voss i juni. Hering har bestemt denne og et par andre av slektens vanskeligere arter. — *A. certella* Z. Voss to eks. 17de juni 1922. — *A. glabratella* Z. Voss i juli; det. Rebel. — *Cedestis gysselinella* Dup. Odda i juli. — *C. farinatella* Dup. Nyastøl i juli. — *Cerostoma radiatellum* Don. Domaas i juli, Laget 18de april 1922. — *C. parenthesesellum* L. Voss i juli; et av mine eks. er uten spor av hvit kostallinje; ogsaa fra Laget. — *C. xylostellum* L. Larven paa *Caprifolium* i Ullensvang i juli. — *C. vitellum* L. Voss og Lærdal i juli. — *Plutella haasi* Stgr. Kongsvold i juli 1921. Denne perle er kun fundet paa Dovre av Bang-Haas i to eks., av Schøyen i et og av forfatteren i to eks. samt i Jotunheimen av en tysk samler; den vil vel kunne findes i tilstøtende distrikter i Sverige ogsaa, om den ikke allerede er fundet der. — *P. maculipennis* Curt. I enkelte aar alm. overalt, hvor jeg har samlet. Gjør stor skade i kaalhaverne paa Voss. — *P. annulatella* Curt. To eks. paa Voss i mai. — *P. senilella* Zett. (*dallella* Stt.). Voss og Dovre i juli, Odda (Torpe) i aug. — *Roesslerstammia erxlebeniella* F. Fanget sittende paa lindeløv i Granvin i juni; tidligere tat i et eks. i Vestfold av E. Strand, og for et par aar siden blev et tat paa Tofteholmen av prof. Rygge. — *Acrolepia arnicella* Heyd. Nyastøl i juli (lærer Torpe og ipse), 8 eks. — *Lypusa maurella* F. Dovre i juli 1921. — *Diplodoma marginipunctella* Stph. Voss og Granvin, klækket i flere eks. i juni. — *Scardia boleti* F. Laget, to eks. — *Trichophaga tapetiella* L. Fundet inde i hus i Odda av forfatteren i

juni. — *Tinea fulvimitrella* Sodef. Voss i juli i gamle risgjærder; Dovre i juli. — *T. arcella* F. Lærdal i Sogn i juli (Torpe). — *T. granella* L. Voss og Odda, fem eks. i juli. — *T. cloacella* Hw. Voss og Laget i juli. — *T. misella* Z. Fem eks. paa Voss inde i hus i juli. — *T. fuscipunctella* Hw. Tre eks. paa Voss i juni, det. Hering. — *T. pellionella* L. Flere eks., derav er et par klækket av larver, som jeg fandt krypende paa væggen inde i hus i juni. — *Monopis (Blabophanes) rusticella* Hb. cum v. *spilotella* Tgnstr. Alm. inde i hus i juli—aug. baade paa Voss og i Hardanger. — *Phylloporia bistrigella* Hw. Voss, Nyastøl i Odda og i Nordheimsund i juli. — *Incurvaria standfussiella* Z. Voss i juni. — *I. flavimitrella* Hb. Voss i juli. — *I. luzella* Hb. Voss, 5 eks. i juli. — *I. praelatella* Schiff. Voss, Odda, Dovre, 7 eks. i juli. — *I. rubiella* Bjerk. Alm. Voss, Hardanger, Dovre i juli. — *I. vetulella* Zett. Alm. Voss, Odda, Dovre i juli. — *I. capitella* Cl. To eks. paa Voss i juli. — *I. oehlmanniella* Tr. To eks. paa Voss i juli. — *I. rupella* Schiff. Alm. Voss, Hardanger og Dovre i juli. — *I. muscallella* F. Voss i mai, almindeligere end følgende. — *I. pectinea* Hw. Voss i mai. — *Nemophora swammerdammella* L. Voss, 4 eks. i juni. — *N. schwarziella* Z. Voss, et eks. — *N. pilulella* Hb. Voss i juni, Laget 2den juni 1923. — *N. pilella* F. Voss, 2 eks. i juni. — *Adela croecella* Sc. Voss, Ullensvang, 2 eks. i juli. — *A. degeerella* L. Granvin i juli. — *A. esmarkella* Wck. Hardangerviddan i juli (Barca) 1909, Dovre. — *Tischeria complanella* Hb. (?). Laget i juli. — *Nepticula anomalella* Goeze. Voss; mange miner fundet paa *Rosa* i aug. — *N. aucupariae* Frey. Mange miner fundet paa Voss paa *Sorbus aucuparia* i aug. — *N. betulicola* Stt. Et par miner fundet paa *Betula odorata* paa Voss i aug. — *N. sorbi* Stt. Mange miner fundet paa *Sorbus aucuparia* paa Voss i aug. — *N. basalella* H. S. Voss i juli. — *N. floslactella* Hw. Flere miner paa *Corylus avellana* paa Voss i aug. En anden *Nepticula*-mine paa *Corylus* (o) var ukjendt for dr. Hering. Forhaabentlig finder jeg flere miner, som ved klækning vil kaste lys over arten. Alle disse miner er bestemte av dr. Hering. — *Eriocrania sparmannella* Bosc. Voss, et eks. fanget i mai; minen fundet paa *Betula odorata* i aug. sammesteds; skiller sig let ut fra bladhevpsminer, hvem den skuffende ligner, paa den traadformede ekskrementavsætning i minen. Det samme gjælder alle *Eriocrania*-miner. Det. Hering. — *E. unimaculella* Zett. Odda (Torpe) i april; eksempl. var ikke helt rent og lot sig derfor ikke sikkert bestemme; forhaabentlig lykkes det Torpe at faa fat i flere, saa spørsmålet kan bli avgjort. — *E. semipurpurella* Sth. Voss, alm. paa plankegjærder ved bjerkeskog i april. — *Micropteryx thunbergella* F. Granvin i mai. — *M. aureatella* Sc. Voss, Hardanger, Dovre og Laget. Juli.

I alt indeholder denne liste 403 arter. Derav er 343 fra Hordaland fylke. Tidligere har jeg offentliggjort 388 arter macros fra fylket, et antal, som de sidste aar er øket til 402. Hordaland tæller saaledes nu ialt 745 arter lepidoptera.

Anhang.

Gelechia dovrella GRØNLIEN nov. spec.

Ein ♂ aus Dovre (Kongsvold, 10. Juli 1921). Flügelspannung 13 mm. Erinnert an *Gelechia distinctella* Z. in Grösse und Flügelschnitt, aber weicht in mehreren Unterscheidungsmerkmalen von dieser Art ab.

Kopf und Thorax hellgrau, etwas glänzend, Abdomen dunkler mit stark schimmernder Beschuppung, Afterbusch mit hellgelben Haaren. Unterseite des Thorax hellgelbgrau, Abdomen grau. Hinterbeine sehr stark und lang. Schienen grob und verdickt mit langen gelben Haaren. Tarsen gelb geringelt. Die Fühler sehr deutlich braun und gelb geringelt (bei 20 × Vergrößerung) mit Verdickungen an der Basis. Palpen hellgelbgrau mit einzelnen braunen Pünktchen aussen. Das zweite und dritte Palpenglied sind stark aufgebogen und gehen allmählich ineinander über mit einer kleinen Verdickungsänderung. Das Endglied nimmt allmählich ab von der Basis zur Spitze, von der Seite gesehen. Das zweite Glied zeigt die stärkste Beschuppung in der Mitte. Die Vorderflügel färbung hellgraugelb mit zerstreuten Schuppen, die sich zu den typischen Punkten gar nicht oder nur undeutlich sammeln. Die Hinterflügel hellgrau. Alle Flügel grau und etwas glänzend an den Unterseiten.

Von der *G. distinctella* Z. und *velocella* DUP. leicht zu unterscheiden, da diese ungeringelte Fühler haben. *G. overhaldensis* STRD. ist viel grösser und kann nicht mit *dovrella* zusammenfallen. Ebenso Herings *anacampsoidella* aus Finnland, die zwei weisse Gegenflecke an den Vorderflügeln hat.

Prof. REBEL, die die Art zur Bestimmung gehabt hat, schreibt: »*Gelechia* nov. sp.« — Type im Zool. Museum, Oslo.

Ueber das Auffinden einer Noctuide auf Spitzbergen.

Von Prof. H. Rebel.

Von Spitzbergen hat bisher nur EATON¹ zwei Lepidopterenarten angeführt: *Plutella maculipennis* CURT. (*cruciferarum* Z.) und eine Phycidee (bei *Pempelia subornatella* DUP.).

Dem Konservator JOHANNES LID, vom botan. Universitäts-Museum in Oslo, der im Vorjahre auf Spitzbergen Pflanzen sammelte, ist es nunmehr gelungen, den ersten Grossschmetterling daselbst zu erbeuten, worüber er Folgendes schreibt: »Eines Tages, es war am 5. August, als ich um 7 Uhr nachmittags im Sonnenschein in dem Adventale exkursionierte, kam plötzlich ein ziemlich grosser Nachtfalter herbeigeflogen. Da ich etwas Ähnliches auf Spitzbergen noch nicht beobachtet hatte, rannte ich ihm nach, und nach einiger Zeit gelang es mir, ihn unter meine Mütze zu bringen. Es war eine graubraune Eule, welche in einem Zündholzkästchen nach Oslo mitgebracht wurde.«

*

Das mir zur Revision eingesandte Stück kam leider ganz zertrümmert an, liess aber doch noch eine sichere Bestimmung zu. Es handelte sich um ein männliches Stück von *Crymodes exulis* (LEF.) *cervina* GERM.

Es ist auffallend, dass von dieser im arktischen Gebiete weit verbreiteten Eule auf Spitzbergen ein Exemplar erbeutet wurde, welches sich von der kleinen, vorwiegend dunkel gefärbten isländischen Rasse *cervina* nicht trennen lässt. Das Bild von Herrich-Schäffer 451, unter dem Namen *marmorata*, kommt dem vorliegenden, auch stark abgeflogenen Stück bis auf die bedeutendere Grösse am nächsten.

WARREN (Seitz, Pal. Gr.-Schm. III, p. 177) sieht den Namen *difflua* HB. (1823) für vergeben an und nennt die Art daher wieder *exulis* LEF. Über die Artberechtigung gegenüber der *Crymodes maillardi* H. G. besteht wohl kein Zweifel, obwohl PIERCE (Genit. Noct. 1909) auf Taf. 13 nur den Genitalapparat von *Cr. exulis* abbildet. Wahrscheinlich dürften doch noch andere Lepidopterenarten auf Spitzbergen auffindbar sein.

¹ Proc. Ent. Soc. London 1874 p. VI; Pagenst. Fauna Arct. p. 215; Geogr. Verbr. p. 77.

Notes concerning *Boriomyia betulina* STRØM.

By P. Espen-Petersen, Silkeborg.

In »The Entomologist's Monthly Magazine«, pag. 78, 1899, where R. MAC LACHLAN gives a description with notes of the well-known Neuropterous insect *Hemerobius nervosus* FABR., he remarks:

»I have a very strong opinion that this insect is in all probability STRØM's *H. betulinus*, and it is solely my dislike for upsetting existing nomenclature that deters me from adopting the name. STRØM's description is full (and there is a good figure), even to the male appendages, which so far as I can make out were as in *nervosus* and not the allied species. In fact, the whole account was far in advance of the times. He bred the insect, but possibly confused more than one species in the larval state. Now that attention has been called to the subject the matter may be left for elucidation, and more especially by Scandinavian entomologists.«

In »Nogle Insect-Larver med deres Forvandlinger« (Nye Samling af det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter, Bind II, pag. 375—400, tab. I—X, 1788) H. STRØM gives a description of a larva to that insect which he names *Hemerobius betulinus*. His description and his figures of the imago are excellent of the times, and they show very clearly that the species is the same as *H. nervosus* FABR. Especially the description of the anal appendages of the male (Bagdelen er krum og nedadbøiet med 2 jævnsides siddende krumme Hager i Rumpen) excludes all doubt.

W. M. SCHØYEN in his »Fortegnelse over de i Norge hidtil observerede Neuroptera« (Christiania Videnskabselskabs Forhandling, No. 13, pag. 8, 1887) refers *betulinus* doubtfully to *subnebulosus* STEPH. This last species is nearly allied to *nervosus*, but the anal appendages of the male sex are of a so peculiar shape, that H. STRØM undoubtedly would have given remarks as to them, if the species had been *subnebulosus*.

I consider it to be undoubtedly that the name of STRØM's species has the priority, and as *Hemerobius betulinus*, *H. subnebulosus* STEPH. and other allied species are now placed in a new genus *Boriomyia* BANKS, the species has to be cited

Boriomyia betulina STRØM.

Hemerobius betulinus STRØM, Nye Samling Kongelig Norske Vidensk. Selsk. Skrift. II, 387—389, tab. V, 1788.

Hemerobius nervosus FABRICIUS (et aut.), Ent. Syst. II, pag. 85, 1793.

Literatur.

Erwin Lindner: »Die Fliegen der Palaearktischen Region«, Lief. 1. 48 S. mit 2 kol. und 4 schwarzen Tafeln. Verlag: E. Schweitzerbartsche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart. 1924. Preis der ersten Lief. Gm. 15.

Den stigende forstaaelse av hvilken betydelig rolle fluerne spiller som sygdomsoverførere, parasiter og skadedyr paa skog og mark, har i de senere decennier i høi grad fremmet studiet av denne insektgruppe. Kjendskapet til de enkelte arters biologi er stadig utvidet og en mængde nye former er opdaget saa kun specialister har hat betingelser for at følge med i denne vrimmel av beskrivelser. Det maa derfor hilses med glæde at et nyt verk utgives, som har til hensikt at samle alle disse enkeltiakttagelser for hele den palæarktiske fauna. Efter planen skal verket utkomme i 8 bind, og en række kjendte specialister har allerede tilsakt sit medarbeiderskap. Første bind behandler biologi, anatomi, metamorphose etc., og de følgende syv bind den systematiske beskrivelse. Verket blir rikt utstyret med plancher og tekstfigurer. For at lette specialister adgangen til anskaffelse vil de enkelte familier utkomme med egen paginering og kunne bestilles særskilt. I det oversendte 1ste hefte paabegyndes familierne *Rhagionidae*, *Therevidae* og *Conopidae*. Behandlingen av stoffet synes grei og oversiktlig og baade plancher og tekstfigurer er meget smukke. Dog er der en stor indvending at gjøre mot dette verk: prisen er meningsløs høi. Hvis ikke forlaget ser sig istand til at reducere denne betydelig vil verket være uopnaelig for de fleste dipterologer og selv større biblioteker vil neppe uten betænking gaa til en anskaffelse.

The Imperial Bureau of Entomology, London, meddeler at de fremtidig vil utgi insekt-delen av »Zoological Record«. Prisen er 15/— for hele bindet, men, under forutsætning av at der melder sig tilstrækkelig antal abonnenter, vil man, forsøksvis, dele bindet op i følgende deler: Section A. Generalindex 4/—, B. *Coleoptera* 6/—, C. *Lepidoptera* 6/—, D. *Hymenoptera* & *Diptera* 4/—, E. *Hemiptera*, *Orthoptera* og øvrige ordener 4/—.

Alle bestillinger sendes til: Assistant Director, Imperial Bureau of Entomology, 41, Queen's Street, London S.W. 7.

Leif R. Natvig.

Mindre meddelelser.

En sommerfuglhistorie.

Den 11te mai fik jeg fra en avisredaktion sendt en sommerfugl, der samme dag var blit fanget flyvende ved Skarpsno paa Drammensveien, med anmodning om at fortælle litt om den. Det viste sig at være en *Saturnia pyri* SCHIF. m, der forekommer i Sydeuropa, og hvis larve lever paa frugttrær. Imago flyr i mai. Jeg kunde derfor tænke mig at coconnen var blit indført hit med sydeuropæisk frukt, og at dette var aarsaken til det sjeldne fænomen paa Drammensveien. Den samme forklaring angir AURIVILLIUS i anledning av et fund av den samme spinder i Skaane. Men en anden og riktigere forklaring kom i dette tilfælde næste dag. Jeg blev da opringt av redaktionen til hvem en mand, der skal indeha et saakaldt »entomologisk laboratorium« i Kathedralskolen i Oslo, hadde forklaret at den omtalte spinder var undsluppet for ham fra en mængde av hjemførte coconner utklækkede sommerfugler. Moralen av historien blir altsaa: Vær forsigtig med at dra slutninger av tilsyneladende paatagelige kjendsgjerninger; og skulde nogen paa vore breddegrader sjeldne eller ikke forekommende insekter dukke op her eller der i vort land, saa glem ikke den store utklækningsanstalt i det »entomologiske laboratorium«.

K. Haanshus.

3dje Internat. Entomolog-kongres.

holdes i juli 1925 i Zürich under forsæte av Dr. A. v. Schultess-Schindler. Alle entomologer er hjertelig velkomne.

Kongressen aapnes 19de juli aften og slutter 25de eller 26de juli.

Generalsekretær er Dr. Leuzinger (Zürich 7, Gloria-Str. 72), som mottar anmeldelser av foredrag, medlemsbidrag (25 schw.-frank, for damer og andre medfølgende 12,50 fr.) og meddeler opplysninger om logis etc.

Medlemmerne faar for bidraget kongressens publikationer gratis.

A/s Norsk Medicinsk Varehus

Tomtegaten 3
Telefon 38402,
36398, 33427

OSLO

Telegr.adr. „Varehuset“

Akersgaten 53
Telefon 16048

Mikroskoper og utstyr for mikroskopi.
Alt til *syke-, barsel- og barnepleien* hen-
hørende i største utvalg - *Alleslags optiske*
saker i største og bedste utvalg. Sakkyndig
betjening. *Briller, lorgnetter, kikkerter etc.*
Toiletartikler - Barberrekvisita etc.

Billige priser - Rask expedition - Godt utvalg

Mikroskoper - Luper
Pincetter - Samleglas

etc.

A/s Christian Falchenberg

NEDRE SLOTSGATE 23

OSLO

Entomologisk Litteratur

som ikke føres paa lager

skaffes hurtigst

fra

OLAF NORLI

BOK- OG PAPIRHANDEL

Antikvariat - Skolemateriel

UNIVERSITETSGATEN 24 - OSLO

Insektnåler i alle størrelser. Hvite og sorte.

Torvplater, vanlig størrelse.

Parmanns Læremiddelanstalt $\frac{A}{S}$

Kr. Augustsgt. 11 — OSLO — Ved Tullinløkken