

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

INNHold

	Side
Insecta, ex Sibiria meridionali et Mongolia in itinere Ørjan Olsen 1914 collecta. Von Oscar Sjöberg	97
Neue nordische Atheten. (Col. Staph.) Von Georg Benick	100
Maurløven (<i>Myrmeleon formicarius</i>) funnet i Hardanger. Av Ole Bernhard Lundetræ ...	107
Neue paläarktische Arten der Gattung <i>Gyrophaena</i> Mannh. (Col., Staph.) Von Andr. Strand	108
<i>Stichoglossa</i> (<i>Dexiogyia</i>) <i>forticornis</i> n. sp. (Col. Staph.) Von Andr. Strand	112
De britiske og de skandinaviske former av <i>Carabus violaceus</i> L. (Col. Car.) Av Andr. Strand	113
En vesteuropéisk opillionide <i>Megabunus diadema</i> (Fabr.) Av Fridthjof Økland.	119
Zoologisk museums insektavdeling	121
VII. Internasjonale Kongress for Entomologi, Berlin 1938	121
Sunnmøres Macrolepidoptera. Av J. Werner	123

1938

BIND V — HEFTE 3

Utgitt med statsbidrag og bidrag fra Nansenfondet

OSLO 1939 :: A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

vil se sin hovedopgave i å fremme det entomologiske studium i vårt land, såvel videnskapelig som praktisk, og danne et bindeledd mellem de interesserte.

Kontingenten er for tiden kr. 6.00 pr. år.

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

Originalarbeider og notiser av entomologisk innhold mottas med takknemlighet. Enhver forfatter er selv ansvarlig for sine meddelelser. Alle bidrag sendes til statsentomolog *Schøyen*, Zoologisk Museum, Oslo.

NORSK ENTOMOLOGISK FORENINGS STYRE OG TJENESTEMENN

- Formann . . . Konservator L. REINHARDT NATVIG,
Zoologisk Museum, Tr. hjemsvn. 23, Oslo
- Nestformann Fullmektig ANDREAS STRAND,
Telegrafstyret, Oslo
- Sekretær . . . Cand. real. SVEN SØMME,
Zoologisk Museum, Oslo
- Redaktør . . . Statsentomolog T. H. SCHØYEN,
Zoologisk Museum, Oslo
- Red.-komité . Statsentomolog T. H. SCHØYEN, dosent
dr. philos F. ØKLAND, konservator
L. R. NATVIG.
- Kasserer . . . Konservator HANS TAMBS-LYCHE,
Bergens Museum, Bergen.
-
-

Insecta,

ex Sibiria meridionali et Mongolia,
in itinere Ørjan Olsen 1914 collecta.

A. Coleoptera,
a FRITZ JENSEN lecta.

VII. Nitidulidae.

Von Oscar Sjöberg, Loos.

Heterhelus solani Heer. Sibirien: Kushabar 1 ♀, Kalna 1 ♂;
Mongolei: Sistikem 1 ♂ 1 ♀, Usti Sistikem 1 ♂. — Mittel-
Europa und Ostsibirien.

Brachyterus fulvipes Er. subsp. *sibiricus* Csiki. Sibirien:
Abakansteppe 2 ♂ 1 ♀; Mongolei: Cha-Kul 10 ♂ 8 ♀, Tabsa
1 ♀, Usti Sistikem 3 ♂ 1 ♀. — Sibirien: Omsk.

In seiner Beschreibung der Art *sibiricus* (Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy, Budapest 1901, II. p. 106) sagt Csiki: »a *Br. fulvipe* Erichs. marginibus lateralibus prothoracis ante angulos posticos haud sinuatis divergit.« Im übrigen scheint die Art gut mit *Br. fulvipes* Er. übereinzustimmen. Bei allen mir vorliegenden Stücken fehlt nun auch die bei *Br. fulvipes* vorkommende Ausschweifung vor den Hinterwinkeln des Halsschildes, die Seiten sind von der Mitte nach hinten gerade verengt. Sie sind somit als *Br. sibiricus* Csiki anzusehen. Ich habe mich nun bemüht, weitere Verschiedenheiten zwischen den beiden »Arten« zu erfinden, indes ohne Erfolg. Sie stimmen in jedem einzelnen Merkmale mit einander völlig überein. Insbesondere auch im Forcepsbau herrscht völlige Übereinstimmung. Nur die Halsschildseiten sind etwas verschieden gebaut. Solch eine kleine Verschiedenheit scheint mir jedoch nicht artlichen Unterscheidungswert zu haben. Meines Erachtens kann deshalb *Br. sibiricus* Csiki als Art nicht aufrechterhalten werden. Ich bin doch geneigt, die Form als geographische Rasse aufzufassen, weil sie so konstant zu sein scheint.

Brachyterolus pulicarius L. Sibirien: Usti Abakansk 1 ♂,
Kushabar 1 ♀; Mongolei: Usti Sistikem 1 ♂ 1 ♀. — Nur
aus Europa bekannt.

Meligethes hebes Er. Mongolei: Cha-Kul 1 St., Beikem 2 St. —
Nur aus Europa bekannt.

Mel. atratus Ol. Sibirien: Kushabar 1 St. — Wie die zwei
Vorigen nur aus Europa bekannt.

- Mel. lumbaris* Sturm. Sibirien: Abakansteppe 4 St., Usti Abakansk 1 St.; Mongolei: Usti Sistikem 3 St. — Europa und Transkaukasus-Gebiet.
- Mel. subrugosus* Gyll. Sibirien: Abakansteppe 1 Stk., Usti Abakansk 2 St.; Mongolei: Usti Sistikem 3 St. — Nur aus Europa bekannt.
- Mel. corvinus* Er. Sibirien: Abakansteppe 1 St. — Nur aus Europa bekannt.
- Mel. coracinus* Sturm. Sibirien: Usti Abakansk 1 St.; var. *pumilus* Er. Sibirien: Usti Abakansk 1 St. — Europa und Kaukasus.
- Mel. aeneus* F. Sibirien: Kushabar 3 St.; Mongolei: Sistikem 2 St. — Paläarktische Region und Nordamerika.
- Mel. difficilis* Heer. Sibirien: Usti Abakansk 2 St. — Nur aus Europa bekannt.
- Mel. brachialis* Er. Sibirien: Usti Abakansk 1 St. — Mitteleuropa.
- Mel. flavipes* Sturm. Sibirien: Abakansteppe 2 St. — Europa, Nordafrika, Kaukasus und Armenien.
- Mel. lugubris* Sturm. Sibirien: Usti Abakansk 1 St. — Europa, Algerien.
- Nitidula bipunctata* L. Mongolei: Sistikem 1 St. — Paläarktische Region und Nordamerika.
- Nit. rufipes* L. Sibirien: Minusinsksteppe 3 St., Kushabar 4 St., Abakansteppe 1 St., Usti Abakansk 8 St.; Mongolei: Usti Sistikem 6 St. — Paläarktische Region.
- Nit. carnaria* Schall. Sibirien: Kushabar 4 St., Usti Abakansk 1 St.; Mongolei: Usti Sistikem 2 St. — Paläarktische Region.
- Omosita depressa* L. Sibirien: Minusinsksteppe 2 St.; Mongolei: Usti Sistikem 1 St. — Nur aus Europa bekannt.
- Om. colon* L. Sibirien: Abakansteppe 4 St., Usti Abakansk 2 St.; Mongolei: Usti Sistikem 5 St. — Paläarktische Region und Nordamerika.
- Epuraea limbata* Ol. Sibirien: Usti Abakansk 1 ♀. — Europa und Kaukasus.
- E. concurrens*, nov. spec.

E. neglecta Heer ab. *convergens* Reitt. primo intuitu similima, sed margine antico prothoracis minus profunde emarginato, marginibus lateralibus elytrorum anguste reflexo-marginatis, et praesertim tibiis intermediis maris apice introrsum levissime dilatatis forcipeque aliter formato bene distincta.

Oblong, flach gewölbt, fein anliegend (etwas kürzer als bei *E. neglecta*) behaart, stark und dicht runzelig punktiert, die Oberseite nicht chagriniert (von den abgesetzten Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken abgesehen), ganz braunrot.

Der Kopf ziemlich fein und dicht punktiert. Der Halsschild wenig schmaler als die Flügeldecken, wenigstens doppelt so breit als lang, kurz vor den Hinterecken am breitesten, die Seiten mäßig gerundet, nach vorne stark, nach hinten kaum verengt, am Vorderrande nur wenig, flach bogenförmig ausgeschnitten, höchstens so tief wie die Vorderschiene breit (bei *neglecta* etwa so tief wie der Längsdurchmesser des Augenkegels), flach gewölbt, mit breit abgesetzten Seiten, die vorne etwa so breit wie die Vorderschiene sind (bei *neglecta* oftmals breiter), stark, sehr dicht runzelig punktiert. Die Flügeldecken etwa 2.5 mal so lang als der Halsschild, aber nur wenig länger als zusammen breit, nach hinten schwach verengt, an der Spitze breit, gerade abgestutzt, flach gewölbt, mit ziemlich schmal abgesetztem Seitenrande, vorne so breit oder wenig breiter, in der Mitte schmaler als die Fühlergeißel (bei *neglecta* sind die Ränder merklich breiter abgesetzt), ziemlich kräftig und dicht punktiert. L. 2.7—3.5 mm.

Beim ♂ die Mittelscheinen innen an der Spitze sehr schwach erweitert, aber die Erweiterung durch ein Zähnnchen markiert. Der Penis mit scharfer Spitze, die Parameren mit herabgebogenen Spitzen (bei *neglecta* die Penis Spitze mehr abgerundet und die Paramerenspitzen gerade).

Es liegen mir 5 übereinstimmende Stücke vor: Sibirien: Kushabar 1 ♂ 1 ♀ (Typen), Usti Abakansk 1 ♀; Mongolei: Usti Sistikem 1 ♂ (in meiner Sammlung) und 1 ♀.

Epuraea florea Er. var. *abietina* J. Sahlb. Sibirien: Kushabar 2 ♀, Usti Abakansk 1 ♂. — Europa und Sibirien.

Ep. placida Mäkl. (*lapponica* Reitt.). Sibirien: Kushabar 2 ♀, Usti Abakansk 1 ♂; Mongolei: Beikem 3 ♂ 6 ♀, Sistikem 1 ♀, Usti Sistikem 3 ♀. — Nordeuropa, Sibirien und Kenai.

Ep. terminalis Mann. Sibirien: Kushabar 1 ♂, Sistikem 1 ♂. — Europa, Sibirien und Nordamerika.

Ep. biguttata Thunb. (*unicolor* Ol., *obsoleta* F.). Sibirien: Kushabar 1 ♂. — Paläarktische Region.

Ep. pusilla Ill. Sibirien: Kushabar 1 ♂. — Europa und Sibirien.

Soronia grisea L. Sibirien: Minusinsksteppe 1 St., Kushabar 1 St.; Mongolei: Usti Sistikem 1 St. — Nur aus Europa bekannt.

Cychramus luteus F. Mongolei: Sistikem 1 ♀. — Nur aus Europa bekannt.

Cryptarcha strigata F. Sibirien: Minusinsksteppe 1 ♀, Usti Abakansk 1 ♂; Mongolei: Usti Sistikem 1 ♂ 1 ♀. — Paläarktische Region und Nordamerika.

Neue nordische Atheten. (Col., Staph.)

Von Dr. Georg Benick, Lübeck.

Ich habe zur Nachprüfung und im Tausche eine große Anzahl von Atheten aus den nordischen Ländern bekommen, unter denen sich verschiedene neue Arten fanden. Ich beabsichtigte eigentlich die neuen Arten im Rahmen von Einzelarbeiten über die jeweilige Gruppe, der sie angehörten, zu beschreiben, sehe aber ein, daß sich dadurch die Beschreibung auf zu lange Zeit hinauszögern wird.

Ich will daher im Nachstehenden einige dieser neuen Arten schon jetzt beschreiben.

1. *Atheta Strandi* G. Bck. nov. spec.

In die Untergattung *Aloconota* gehörig.

Schwarz bis dunkelbraun, Flügeldecken und Hinterleibspitzen heller braun, Fühler, Taster und Beine gelbbraun. Mäßig glänzend, mit starker Lupenvergrößerung kaum erkennbar chagriert, Behaarung hellgelb, auf dem Kopf weitläufig, auf dem Halsschild etwas dichter, auf den Flügeldecken ziemlich dicht, anliegend, auf dem Hinterleib wesentlich weitläufiger und länger.

Kopf breit, kaum schmaler als der Halsschild, über die Wangen gemessen etwa $\frac{1}{3}$ breiter als von der Hinterrandlinie bis zu einer gedachten Verbindungslinie der Fühlerhöcker lang, Augen etwas vorstehend, dadurch der Kopf eckig wirkend, nach hinten kaum erweitert, in der Mitte beim ♂ mit einer durchgehenden flachen Längsfurche, die in der Kopfmittle in ein Grübchen verbreitert ist, beim ♀ ist das Grübchen flacher, die Längsfurche fast verschwunden, Punktierung in der Mitte überhaupt nicht erkennbar, an den Seiten sehr flach und undeutlich, weitläufig. Augen groß, nicht oder kaum kürzer als die Schläfen, diese hinten ganz kurz gerandet.

Fühler in der Regel ziemlich kräftig, vom 6. Gliede an, welches etwa so lang wie breit ist, allmählich verdickt bis zum vorletzten Glied, welches etwa um die Hälfte breiter als lang ist, Endglied kurz, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie das vorletzte, stark zugespitzt, die 4 vorletzten Glieder auffällig rundlich wirkend. Bei Exemplaren aus dem Torneträsk-Gebiet sind die Fühler viel schlanker, noch die vorletzten Glieder so lang wie breit, die 4 vorletzten nicht rundlich, sondern geradseitig.

Halsschild etwa $\frac{1}{3}$ breiter als lang, erheblich schmaler als die Flügeldecken an der Basis, in der Mitte hinten mit einem breiten, nach vorn flach auslaufenden Eindruck, der in beiden

Geschlechtern nicht erkennbar verschieden ist. Punktierung fein und ziemlich dicht, etwas körnig.

Flügeldecken an der Naht ohne Schildchen ein wenig länger als der Halsschild, an den Seiten fast so lang wie am Hinterrand breit. Punktierung wesentlich kräftiger und deutlicher als auf dem Halsschild und wesentlich weitläufiger als dort, ebenfalls körnig.

Hinterleib deutlich, ziemlich kräftig punktiert, auf den 3 ersten Segmenten gleichmäßig ungefähr halb so dicht wie auf den Flügeldecken, auf dem 4. Segment etwas weitläufiger, auf dem 5. ganz vereinzelt punktiert.

♀ 8. Dorsalsegment ebenso wie das 6. Ventralsegment in einem ganz flachen Bogen abgerundet. Keines über das andere verlängert.

Mit *Atheta planifrons* Wat. außerordentlich nahe verwandt.

Mit ihr stimmt die neue Art in Gestalt, Größe, Färbung, Behaarung, Kopf und Fühlerbildung, Hinterleibspunktierung überein.

Sie unterscheidet sich aber sicher in folgenden Punkten:

Der Halsschild ist ein wenig breiter, an den Seiten mehr parallel, nur wenig nach hinten verengt, der Glanz ist wesentlich gedämpfter als bei *planifrons*, Punktierung stimmt etwa überein.

Die Flügeldecken sind ebenfalls matter und vor allem viel weitläufiger punktiert. Wenn die Punktierung bei *planifrons* als sehr dicht bezeichnet werden muß und etwa 3 Mal so dicht als auf den vorderen Hinterleibssegmenten ist, muß sie bei *Strandi* als ziemlich weitläufig angesprochen werden und ist kaum doppelt so dicht als auf den vorderen Hinterleibssegmenten.

Beim ♂ ist die Bildung der Hinterleibsspitze sehr deutlich unterschieden: Am Rande des 8. Dorsalsegments sind die beiden mittleren Zähnen ein wenig weiter auseinander, die bei *planifrons* vorhandenen anschließenden beiden etwas undeutlichen stumpfen Zähnen fehlen bei *Strandi* völlig. Vielmehr setzt unmittelbar bei den Mittelzähnen ein halbkreisförmiger Bogen zu den deutlichen Seitenzähnen an, der Bogen fällt seitlich nach hinten ab, das Seitenzähnen ist mehr oder weniger spitz. Das 6. Ventralsegment ist über das 8. Dorsalsegment sehr wenig in einem flachen Bogen, der am Scheitel deutlich einen stumpfen Winkel bildet, verlängert. Bei *planifrons* ist der Bogen des 6. Ventralsegments dagegen sehr breit abgeflacht. — Die Eindrücke des ♂ auf Kopf und Halsschild sind bei *Strandi* etwas schwächer als bei *planifrons*.

Die Fühlerbildung ist bei der neuen Art ebenso wie bei planifrons sehr unterschiedlich. Die Tiere vom typischen Fundort und diejenigen vom Torneträsk-Gebiet unterscheiden sich darin, wie oben ausgeführt, erheblich. So schlanke Fühler, wie sie bei den Tieren aus dem Torneträsk-Gebiet sich finden, gibt es sonst nicht einmal bei planifrons.

Auch mit Eichhoffi Scr. nahe verwandt. Von ihr unterscheidet sich Strandi sofort durch andere Kopfbildung (bei Eichhoffi ist der Kopf nach vorne verengt), viel größere Augen, etwas weitläufigere Halsschildpunktierung, viel weitläufigere Flügeldeckenpunktierung, etwas weitläufigere Hinterleinspunktierung und ganz abweichende ♂ Auszeichnungen des 8. Segments. Eichhoffi zeigt lediglich in der Mitte zwei kleine abgerundete Zähnen, die Seitenzähne sind dort nicht erkennbar, das Kielchen auf dem 7. Segment ist bei Eichhoffi viel kleiner als bei Strandi, welche einen Kiel zeigt, der ebenso stark ist wie bei planifrons.

Länge: 2.7—2.9 mm.

Die neue Art wurde von Herrn Andreas Strand, — Oslo, am Lakselv im Juni 1931 in 10 Exemplaren (2 ♂♂ und 8 ♀♀) aufgefunden und sei dem Entdecker, dem erfolgreichen Erforscher der norwegischen Käferfauna freundschaftlichst gewidmet. Ein weiteres Exemplar sah ich in der Sammlung Jansson — Örebro; das letzte erhielt ich vom Reichsmuseum, Stockholm, beide von Abisko, Torneträsk, gesammelt von Sellman.

Die Typen befinden sich in meiner Sammlung.

2. *Atheta drusilloides* J. Sahlb.

In die Untergattung *Oreostiba* Gangelb. gehörig.

Rotbraun oder dunkelrotbraun, Kopf und Hinterleibssegmente bis auf die äußersten Hinterränder und die durchscheinende Spitze schwarz, Fühler an der Wurzel, Taster und Beine gelbbraun.

Behaarung ziemlich dicht, kurz anliegend, hellgrau, auf dem Hinterleib etwas weitläufiger, Hinterleib an den Seiten ziemlich dicht, kurz, hinten etwas länger beborstet.

Chagrin äußerst fein und eng, kaum mit Lupenvergrößerung erkennbar. Glanz mäßig stark, auf dem ganzen Körper gleichmäßig.

Kopf auffällig klein, kaum $\frac{1}{4}$ breiter als lang, von vorn bis etwas hinter der Mitte stark erweitert, von dort stark verengt. Punktierung sehr fein und undeutlich, mäßig dicht, in der Mitte glatt, dort mit einem flachen länglichen Grübchen, das beim ♂ manchmal zu einer sehr flachen Längsrinne ausgedehnt ist, Augen sehr klein, Schläfen fast 3 mal so lang, diese hinten deutlich gerandet.

Fühler ziemlich lang, zur Spitze kaum verdickt, Glied 1—3 etwa gleich lang, 3 an der Spitze kaum $\frac{1}{2}$ so breit wie lang, Glied 4 ein wenig länger als breit, 5 u. 6 etwa so breit wie lang, 7—9 ein wenig, 10 bis etwa $\frac{1}{4}$ breiter als lang, 11 länglich zugespitzt, etwas kürzer als 9 und 10 zusammen genommen.

Halsschild kaum $\frac{1}{4}$ breiter als lang, wesentlich breiter als der Kopf, so breit wie die Flügeldecken an der Basis, an den Seiten gleichmäßig sehr wenig gerundet, fein, an den Seiten deutlich, in der Mitte wesentlich undeutlicher, ziemlich dicht punktiert, Mittelfurche beim ♂ sehr deutlich, aber flach, hinten, in eine breite Verflachung auslaufend, beim ♀ viel flacher und schmaler, Verflachung hinten viel schwächer.

Flügeldecken kurz und breit, nach hinten etwas erweitert, an der Naht ohne Schildchen mehr als $\frac{1}{3}$ kürzer als der Halsschild, hinten etwa um die Hälfte breiter als an den Seiten lang, an den Außenecken hinten sehr deutlich ziemlich tief ausgebuchtet. Punktierung etwa ebenso fein und dicht wie auf dem Halsschild, ebenso deutlich, jedoch deutlich rugos und dadurch etwas rau.

Hinterleib auf den 4 ersten Segmenten ziemlich gleichmäßig, sehr fein, aber deutlich, wesentlich feiner als auf den Flügeldecken, ziemlich weitläufig punktiert, auf dem 5. Segment noch deutlich, aber wesentlich weitläufiger punktiert.

♂ 8. Dorsalsegment etwas verengt, an der Spitze gerade abgestutzt, kaum erkennbar, äußerst undeutlich gezähnt, an den Seiten mit je einem kleinen undeutlichen kurzen Zähnchen, 6. Ventralsegment wesentlich darüber verlängert, zur Spitze erheblich verengt, dort breit abgestutzt.

♀ 8. Dorsalsegment abgestutzt, manchmal schwach ausgebuchtet. 6. Ventralsegment kaum darüber verlängert, einen breiten flachen Bogen bildend.

Länge: 2.9—3.1 mm.

Das Tier fällt sofort durch seine für *Oreostiba* helle Färbung auf. Nur *Brundini* Jansson ist ähnlich gefärbt, unterscheidet sich aber sofort durch dickere Fühler, größere Augen und viel breiteren Halsschild. Durch die kleinen Augen bildet das Tier einen Übergang zu *Arctostiba* Bernh., es fehlt jedoch der Quereindruck auf dem 4. Segment, auch sind die Fühler viel schlanker als bei *Freyi* Bernh., in der Färbung stimmt die neue Art etwa mit *Freyi* überein.

Herr Lektor Renkonen, Hämeenlinna (Finnland), fand die Art in 8 Exemplaren bei Suistamo und Kittilä, und zwar am 14. 7. 1932 und 23. und 26. 7. 1934. Er schreibt mir, er habe die Art in Braunmoorbrüchen, d. h. aus nassen quellenreichen Mooren mit sehr verkrüppelter Fichtenvegetation und dichter, mit *Sphagnum* gemischter Braunmoosdecke zwischen Moos-Vegetation ge-

sammelt. Suistamo liegt etwa 50 km nördlich des Ladoga Sees, Kittilä in Nordwest-Finnland, 67 Grad nördlicher Breite. Über den Fund hat Herr Renkonen inzwischen in seiner ausgezeichneten sehr gründlichen Arbeit über die Terresstrische Käferwelt der Finnischen Bruchmoore (Ann. Zool. Soc. Zool. Boot. Fenn. Tom. 6, Nr. 1, p. 93) berichtet.

Ich hielt die Art ursprünglich für neu und wollte sie als Renkoneni G. Benick beschreiben, wurde aber von Herrn Dr. Lars Brundin, Stockholm, der die Sahlbergschen Typen sah, freundlicherweise darauf hingewiesen, daß es sich um drusilloides Sahlb. handelt.

3. *Atheta spatuloides* G. Bck. nov. spec.

In die Untergattung *Microdota* gehörig und dort am nächsten mit *indubia* Sh. verwandt.

Schwarz, wenig glänzend, Schienen pechbraun, Tarsen heller. Chagrin äußerst fein und dicht, mit Lupenvergrößerung kaum erkennbar. Behaarung sehr fein, kurz, hellgrau, anliegend, auf dem Vorderkörper dicht, auf dem Hinterleib ziemlich weitläufig.

Kopf ziemlich breit, wenig schmaler als der Halsschild, durch die stark vorspringenden Augen kantig wirkend, Seiten parallel, gut $\frac{1}{3}$ breiter als von der Hinterrandlinie bis zu einer gedachten Verbindungslinie der Fühlerhöcker lang, sehr fein, flach und undeutlich, weitläufig punktiert, in der Mitte glatt, dort mit einem beim ♂ etwas größeren, flachen Grübchen, Augen groß, fast länger als die Schläfen, diese sehr deutlich bis weit nach vorn gerandet.

Fühler kurz und dick, Glied 1 lang elliptisch, Glied 2 deutlich kürzer, an der Basis dünn, Glied 3 deutlich kürzer und dünner als 2, Glied 4 klein, nicht oder kaum breiter als lang. Glied 5 schon fast doppelt so breit als lang, bis zum 10. Gliede insgesamt allmählich dicker werdend, jedes einzelne Glied etwa doppelt so breit wie lang, Glied 11 kurz zugespitzt, ein wenig kürzer als 9 und 10 zusammen genommen.

Halsschild zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ breiter als lang, deutlich schmaler als die Basis der Flügeldecken, mäßig fein, deutlich, mäßig dicht punktiert, beim ♂ mit deutlich breiter, beim ♀ mit schwacher, nur bis zur Mitte reichender Mittellinie, im vorderen Drittel am breitesten, von dort geradlinig schwach verengt.

Flügeldecken an der Naht ohne Schildchen, wenig länger als der Halsschild, an den Seiten kaum $\frac{1}{5}$ kürzer als hinten breit, Punktierung ein wenig stärker als auf dem Halsschild, schwach rugos, schwach körnig.

Hinterleib sehr fein und weitläufig, auf dem 6. und 7. Segment fast erloschen, vereinzelt punktiert.

♂ 8. Dorsalsegment, zur Spitze verengt, an der Spitze gerade abgestutzt und äußerst fein gerandet, an den Seiten gerundet, dort ist die Randung etwas verstärkt, ganz schwach umgebogen und bildet dadurch ein schwaches Fältchen. Die geschilderte Auszeichnung des ♂ gewinnt so Ähnlichkeit mit derjenigen von *spatula* Fauv., die wiederum derjenigen von *occulta* Er. ähnelt. Das 6. Ventralsegment im spitzen Bogen nicht oder kaum über das 8. Dorsalsegment verlängert.

♀ 8. Dorsalsegment in sehr flachem Bogen gerundet, 6. Ventralsegment in kaum größerem, etwas breiterem Bogen darüber verlängert.

Länge: 2.2—2.4 mm.

Von *indubia* durch wesentlich schwächeren Glanz, vor allem des Vorderkörpers, plumpere kürzere Fühler (bei *indubia* Glied 5 und 6 etwa $\frac{1}{2}$ breiter als lang), etwas dichtere, deutlichere, etwas stärkere Halsschildpunktierung, fast fehlende Punktierung des 6. Dorsalsegments, die bei *indubia* noch deutlich ist und vor allem die abweichende ♂ Auszeichnung (*indubia* ♂ hat fein gekerbtes 8. Dorsalsegment) deutlich unterschieden.

Mit *spatula* Fauv. ist abgesehen von der ähnlichen Bildung des 8. Dorsalsegments beim ♂ eine Verwandtschaft nicht vorhanden. *Spatula* Fauv. hat vor allem völlig andere, viel dichtere Hinterleibspunktierung und tief quer eingedrücktes 6. Dorsalsegment, weshalb die Art auch zu Unrecht bei *Microdota* steht. Wegen des Quereindrucks auf dem 6. Segment und der Bildung des 8. Dorsalsegments beim ♂ ist *spatula* meiner Auffassung nach zu *Bessobia* zu stellen.

Ich erhielt die neue Art zuerst von Herrn Andreas Strand, Oslo, als *spatula* Fauv. Sie wird in Norwegen allgemein für diese Art gehalten, alle Veröffentlichungen unter *spatula* beziehen sich auf die neue Art. Die neue Art scheint in Norwegen nicht sehr selten zu sein. Ich besitze sie von Røros, Solvang, Rundhaug in Anzahl.

Kürzlich fand ich die Art interessanterweise auch in Material, welches ich von Herrn Pfarrer Knabl aus der Umgebung von Gramais, Lechtal, Tirol, zur Bestimmung erhielt. Von dort sah ich 4 Exemplare, davon 3 Exemplare von Knabö, 1 Exemplar von Lechleitner gesammelt, 1 ♀ davon befindet sich in meiner Sammlung. Kürzlich erhielt ich von Dr. Pechlaner, Innsbruck, eine Bestimmungssendung, in der sich die Art wiederum aus Steinach bei Innsbruck an Fischeas gesammelt in Anzahl befand.

Es handelt sich demnach sicher um eine boreo-alpine Art.

Type ♂ Rundhaug, Målselv, A. Strand, 24. 6. 1937. Type ♀ Hinter Raut b/ Gramais, Lechtal, Tirol, an totem Kalb, Knabl, 20. 8. 1934, beide in meiner Sammlung.

4. *Atheta Sjöbergi* G. Bek. nov. spec.

In die Untergattung *Dimetrota* gehörig und dort am nächsten mit *putrida* Kr. verwandt.

Die Art ist von *putrida* in folgenden Punkten verschieden:
Die Gestalt ist viel weniger parallel, mehr elliptisch.

Wesentlich heller gefärbt, die Flügeldecken gelbbraun, Beine gelb, Schenkel nicht angedunkelt, Hinterleibsspitze gelbrot durchscheinend, Taster und Fühler an der Basis bis zum 3. Gliede einschließlich hellgelbrot, manchmal an den Enden der Glieder etwas angedunkelt, auch die nächsten Glieder noch hellbraun, etwas angedunkelt, die restlichen Fühler fahl bis dunkelbraun. Bei ausgefärbten *putrida* sind vor allem die Fühler tief dunkelbraun bis fast schwarz, auch an der Basis, manchmal sehr wenig heller an der Basis, aber nur an der Basis der Einzelglieder, auch die Färbung der Flügeldecken, Beine und Taster ist selbst bei den hellsten Exemplaren von *putrida* viel dunkler als oben bei der neuen Art beschrieben.

Die neue Art ist viel glänzender. Während *putrida* auf dem Vorderkörper fast völlig matt ist, ist *Sjöbergi* im Grunde trotz deutlichen Chagrins ziemlich stark glänzend, was besonders auf dem Halsschild auffällt.

Die Behaarung stimmt ziemlich überein, lediglich die Fühler erscheinen bei der neuen Art etwas stärker bewimpert.

Die Kopfform ist ähnlich, jedoch springen die Augen der neuen Art ganz besonders stark vor, sodaß der Kopf dadurch nach vorn erweitert erscheint. Die Punktierung des Kopfes ist äußerst fein und weitläufig, fast erloschen, besonders auf der Scheibe fast überhaupt nicht vorhanden, während bei *putrida* eine deutliche, wenn auch weitläufige Punktierung auch auf der Scheibe erkennbar ist.

Die Fühler sind kräftiger und dicker, das 5. Glied ist etwa so lang wie breit, Glied 6 schon deutlich breiter als lang, bis die vorletzten Glieder etwa $\frac{3}{4}$ breiter als lang sind. Bei *putrida* dagegen sind die Fühler kaum verdickt, auch die vorletzten Glieder kaum $\frac{1}{3}$ breiter als lang.

Halsschild etwa $\frac{1}{2}$ oder etwas weniger breiter als lang, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt. Punktierung ist deutlich kräftiger und etwas weitläufiger, ziemlich stark körnig.

Flügeldecken $\frac{1}{4}$ länger als der Halsschild, an den Seiten etwa so lang wie hinten breit, kräftiger und mehr körnig, etwas weitläufiger punktiert als bei *putrida*.

Hinterleib sehr kräftig und stark körnig, ziemlich weitläufig punktiert, viel kräftiger und deutlich weitläufiger als bei *putrida*, auf dem 4. Segment kaum weitläufiger als auf dem

vorhergehenden, auch noch auf dem 5. Segment nur etwas weitläufiger punktiert, bei putrida dagegen nur ganz vereinzelt, viel weniger kräftig punktiert.

♂ 8. Dorsalsegment in flachem Bogen, in der Mitte mit ganz stumpfem Winkel ausgebuchtet, Seitenzähne nicht deutlich erkennbar, 6. Ventralsegment in spitzem Bogen deutlich darüber verlängert, stark dunkel weitläufig beborstet.

♀ 8. Dorsalsegment gerade abgestutzt, Seiten rund, 6. Ventralsegment nicht darüber verlängert, gerade abgestutzt, kaum ausgebuchtet.

Länge: 2.7—2.9 mm.

In 2 ♂♂ Exemplaren von Herrn O. Sjöberg bei Hamra Nationalpark, Schweden, am 14. 9. 1928, entdeckt. Ich erlaube mir, die Art nach dem Entdecker zu benennen. Ein weiteres ♀ von Professor P. H. Lindberg b/ Paanajärvi am 24. 7. 1936 aufgefunden.

Die ♂ Type befindet sich in meiner Sammlung, die ♀ Type in der Sammlung Wüsthoff's, Aachen.

Mauløven (*Myrmeleon formicarius*) funnet i Hardanger.

Av Ole Bernhard Lundetræ, Djonno.

Den 20. juli 1936 fortalte en bonde meg at han i en tørr og solrik grusbakke på sin gard i Djonno hadde lagt merke til et underlig fenomen. I bunnen av en liten kjegleformet fordypning i gruset lå et lite dyr nedgravd med bare hodet stikkende opp. Rent tilfeldig fikk han se at en liten Carabide havnet i fallgruben og den vesle røveren som lå skjult i bunnen av fordypningen, gikk til angrep på billen. Jeg forstod da at han måtte ha observert larven til en *Myrmeleon formicarius*. Jeg ba da flere av mine venner om å ta vare på slike insekter som kunne tenkes å være mauløven, og ga dem en beskrivelse av denne.

Den 14. juni 1937 fikk jeg fatt i det første eksemplar av mauløven. Den blev funnet på samme lokalitet hvor larven var blitt iaktatt. Dette eksemplar er en ♂ som måler 72 mm mellom vingespissene. Noen dager senere fant jeg enda et eksemplar som jeg ga til Bergens Museum. Dette er første gang mauløven er funnet vestafjells, men ved nærmere undersøkelse vil den sikkert vise seg å forekomme på flere steder, særlig i det indre av fjordene.

Neue paläarktische Arten der Gattung *Gyrophaena* Mannh. (Col., Staph.).

Von Andr. Strand, Oslo.

(Mit 1 Abbildung).

Gyrophaena pseudonana n. sp. Kopf schwarz, Halsschild braun bis schwarzbraun. Flügeldecken gelbbraun, in den Hinterecken schwarzbraun, Hinterleib gelbbraun bis braun, vor der Spitze mit einer schwärzlichen Querbinde, Beine und Fühler rotgelb, die mittleren und letzten Fühlerglieder mehr oder weniger getrübt.

Kopf glänzend mit mehreren ziemlich groben Punkten besetzt, fünftes bis zehntes Fühlerglied quer. Halsschild glänzend mit stark abgeschliffener Mikroskulptur, gewölbt, gut anderthalb mal so breit als lang, vor der Basis mit mehreren ziemlich feinen, dicht gestellten Punkten, in der Mitte mit zwei längsgehenden Punktreihen von je 5—6 Punkten wovon sich das hinterste durch bedeutendere Größe hervorhebt, außerhalb der Punktreihen mit einigen zerstreuten Punkten. Flügeldecken dicht und mäßig fein gegen die Hinterecken gröbter punktiert.

♂: Das siebente Dorsalsegment mit einer Querreihe von vier Längsfältchen, bisweilen sind zwei weitere Fältchen angedeutet, das achte in einen gespaltenen Mittelzahn und in zwei dornförmige nach innen gekrümmte Zähne ausgezogen.

Long. 1.8—2 mm.

Diese neue Art steht *nana* Payk. recht nahe, unterscheidet sich aber leicht von ihr durch die Anzahl der Punkte in den Längsreihen des Halsschildes, die bei *nana* meist auf drei beschränkt ist, und durch anders gebauten Penis.

Sie wurde bei Rundhaug in Målselv in Nord-Norwegen am 18. Juni 1937 an kleinen Scheibenpilzen zwischen Salix-Sträuchern am Ufer des Flusses in Gesellschaft zahlreicher *nana* gefunden. Einige weitere Stücke wurden in Anspüllicht bei Rundhaug und bei Moen in Målselv gefunden. Sie liegt ferner von Sel in Gudbrandsdal vor, wo ich ein ♀ am 6. Juni 1929 fand, wie auch von Sørum in Vågå wo Munster ein ♂ im Juli 1922 erbeutet hat.

Die zwei letzterwähnten Lokalitäten liegen in einem Gebiet, wo mehrere Tiere und Pflanzen mit bizenrischer Ausbreitung in Skandinavien gefunden worden sind.

Endlich fand ich unter einigen ausländischen *nana* zwei Exemplare (♂♂) aus Maienfeld in Schweiz, die sowohl nach äußeren Merkmalen wie auch im Bau des Penis mit den norwegischen Stücken ganz zusammenfallen.

Obwohl es noch wegen mangelhafter Untersuchungen zu früh ist etwas sicheres darüber zu äußern, mag es sich hier sehr wohl um eine boreo-alpine Art handeln.

Gyrophaena transversalis n. sp. Kopf schwarz, Halsschild und Hinterleib schwarzbraun bis schwarz, Flügeldecken braun, in den Hinterecken schwarzbraun, Fühler braun, die ersten Glieder heller, Beine rotgelb.

Kopf stark chagriniert, mit mehreren, feinen Punkten besetzt, fünftes bis zehntes Fühlerglied stark quer. Halsschild stark chagriniert, ziemlich flach, anderthalb mal so breit als lang, vor der Basis mit einigen sehr feinen, dicht gestellten Punkten, in der Mitte mit zwei längsgehenden Punktreihen, übrigens mit einigen sehr feinen, zerstreuten Punkten besetzt. Flügeldecken stark chagriniert, glatt, in den Hinterecken körnig punktiert.

♂: Das siebente Dorsalsegment mit einer Querreihe von sechs Längsfältchen, wovon die zwei äußerst gelegenen bisweilen stark reduziert sind, das achte in zwei, durch eine breite Ausrandung von einander getrennte, nach innen gekrümmte, Zähne ausgezogen.

Long. 1.6—1.9 mm.

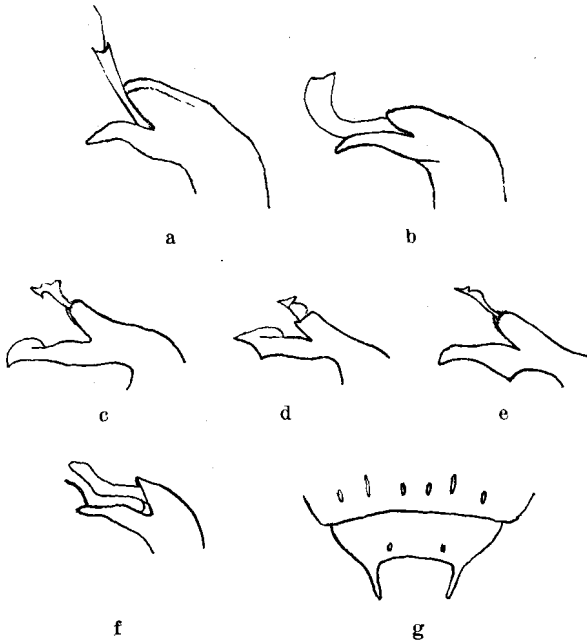
Eine sehr charakteristische Art, die durch ihre dunkle Farbe auf den ersten Anblick an *Joyi* erinnert, die sich aber von ihr durch stärkere Fühler, feinere Punktierung am Kopf und Halsschild, flacheren Halsschild und andere Geschlechtsmerkmale des ♂ leicht zu unterscheiden ist.

Es liegen mir 13 Exemplare vor, welche aus der Umgebung von Krems a. D. in Nieder-Österreich stammen und von Th. v. Wanka gesammelt worden sind.

Gyrophaena Korbi n. sp. Rotgelb bis gelbbraun, Kopf, Hinterecken der Flügeldecken und eine Querbinde vor der Spitze des Hinterleibs schwarzbraun.

Kopf ziemlich glänzend, mäßig stark chagriniert, mit einigen feinen Punkten besetzt, fünftes bis zehntes Fühlerglied quer. Halsschild mäßig stark chagriniert, anderthalb mal so breit als lang, vor der Basis mit einigen feinen, dicht stehenden Punkten, in der Mitte mit zwei längsgehenden Punktreihen die in einer seichten Vertiefung stehen, außerhalb der Punktreihen mit einigen zerstreuten Punkten besetzt. Flügeldecken glänzend, sehr fein, in den Hinterecken körnig, punktiert.

♂: Sekundäre Geschlechtsmerkmale wie bei *Joyioides* Wüsthoff.



- a = Penis von *Gyrophaena pseudonana* A. Strand.
 b = " " " *nana* Payk.
 c = " " " *Joyioides* Wüsthoff.
 d = " " " *Korbi* A. Strand.
 e = " " " *caucasica* A. Strand.
 f = " " " *transversalis* A. Strand.
 g = 7. und 8. Dorsalsegment des ♂ von *transversalis* A. Strand.
 a und b $\frac{1}{3}$ der Größe der übrigen Figuren.

Long. 1.6—1.9 mm.

Diese Art, die in etwa 50 Exemplaren aus Lenkoran (Korb und Leder) und aus Talysch (Korb) vorliegt, steht *Joyioides* sehr nahe, ist jedoch heller gefärbt, die Mikroskulptur der Flügeldecken ist mehr abgeschliffen, und die Decken daher mehr glänzend. Wie aus den Zeichnungen hervorgeht, ist der Penis anders gebaut als bei *Joyioides*.

Gyrophaena caucasica n. sp. Es liegen 14 Exemplare aus Teberda in Nord-Kaukasus vor, die nach äußeren Merkmalen kaum von *Joyioides* zu unterscheiden sind, die indessen nach dem Bau des Penis als zu einer besonderen Art gehörig angesehen werden müssen, denn nach den aus verschiedenen Lokalitäten von Finnland bis Griechenland untersuchten *Joyioides* zu urteilen, scheint der Bau des Penis dieser Art konstant zu sein.

Herrn Emmerich Reitter bin ich für Überlassung von Material vielen Dank schuldig.

Gyrophaena rugipennis Muls. In seiner Gyrophaena-Arbeit (Decheniana, Bd. 95 B, 1937) hat Herr Wüsthoff einige aus Tirol und Ungarn stammenden Tiere als diese Art aufgeführt. Zwei ähnliche Tiere sind später vom Herrn Bruce bei Lidensboda, Medelpad in Schweden gefunden worden.

Diese Tiere, wovon mir ein Stück aus Hermanstadt in Siebenbürgen und die zwei schwedischen Stücke vorgelegen haben, stimmen mit der Beschreibung von *rugipennis* gut überein, jedoch mit der Ausnahme daß nach Mulsant und Rey wie auch nach Ganglbauer das 6. freiliegende Dorsalsegment beim ♂ leicht ausgebuchtet sein soll, während es bei der Art des Herrn Wüsthoff in 4 Zähne, wie bei *nana*, ausgezogen ist. Auch betreffs der Größe scheint ein Unterschied zu sein, indem Mulsant und Rey, wie auch Ganglbauer, 1.5 mm angeben, während die mir vorliegenden Tiere 1.8—2.0 mm messen.

Dieser Unterschied im Bau des 6. Segments beim ♂ ist so groß, daß es nahe liegt an zwei verschiedenen Arten zu denken. Es liegt ja gewiß die Möglichkeit vor daß Mulsant und Rey fehl gesehen haben, dies scheint indessen wenig wahrscheinlich zu sein. Die von den Verfassern beschriebenen und gezeichneten Fältchen am 5. Dorsalsegment zeigen jedenfalls daß sie ohne Zweifel ♂♂ vor sich gehabt haben.

Um Klarheit in der Sache zu gewinnen habe ich mich an Herrn Méquignon in Paris gewandt, der mir den Dienst erwiesen hat in den vielen Sammlungen welche im Museum von Paris aufbewahrt werden, nach *rugipennis* zu suchen, leider ohne ein einziges Exemplar zu finden.

Versuche die Typen, die wohl in Lyon aufbewahrt werden, zur Ansicht zu erhalten, blieben auch ohne Erfolg.

Eine Lösung der Frage muß daher aufgeschoben werden bis die Typen oder Exemplare die mit der Beschreibung von *rugipennis* Muls. zusammenfallen, untersucht werden können.

Stichoglossa (Dexiogyia) forticornis n. sp. **(Col. Staph.).**

Von Andr. Strand, Oslo.

Schwarzbraun, Halsschild, Flügeldecken und erstes Fühlerglied braun, Beine gelb.

Kopf viel schmaler als der Halsschild, fein und mäßig dicht punktiert, Fühler kurz und sehr dick, das dritte Glied so lang als das zweite, das vierte etwa so lang als breit oder höchst schwach quer, die drei folgenden in Breite zunehmend, die fünf letzten Glieder gleichbreit, fast doppelt so breit als lang, Endglied etwas länger als die zwei vorhergehenden zusammen.

Halsschild fast so breit als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, nach vorn stärker als nach hinten verengt, an der Basis jederseits deutlich ausgebuchtet, mit deutlichen Hinterecken, fein und dicht punktiert, vor der Mitte der Basis mit einem sehr schwachen Eindruck.

Flügeldecken um ein Drittel breiter als lang und fast um ein Drittel länger als der Halsschild, innerhalb der Hinterecken mäßig stark ausgerandet, dicht und ziemlich fein, etwas raspelartig punktiert.

Hinterleib mäßig fein, vorne dicht, hinten weitläufiger punktiert.

Long. 2.4 mm.

Beim ♂ ist das achte Dorsalsegment hinten ausgerandet und schwach gekerbt.

Von stud. real. Ove Meidell in 2 Exemplaren in einem Starnest in Lerang, Högsfjord in West-Norwegen am 2. September 1935 erbeutet.

Ich war lange Zeit in Zweifel darüber zu welcher Gattung diese Art, die wegen ihrer sehr dicken Fühler und breiter Gestalt auf den ersten Blick an eine *Aleochara* erinnert, gehören könnte. Eine eingehende Untersuchung führte indessen zu dem Resultat, daß ihre nächste Verwandte *Stichoglossa (Dexiogyia) corticina* Er. sein müßte, ein Resultat wozu sich Dr. Scheerpeltz angeschlossen hat.

De britiske og de skandinaviske former av *Carabus violaceus* L. (Col. Car.).

Av Andr. Strand, Oslo.
(Med 1 kart).

I sin store og nu avsluttede monografi over slekten *Carabus* i serien »Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren« har dr. Breuning delt *Carabus violaceus* L. i følgende former:

1. ssp. *purpurascens* F. (med 14 underraser) fra Nord-Spania til Nord-Tyskland og Øvre-Østerrike.

2. ssp. *mixtus* Géh. fra Dauphinée i Frankrike.

3. ssp. *germari* Sturm (med 9 underraser) fra Montenegro, Herzegovina og det sydlige Bosnia samt fra Vest-Ungarn til Alpes maritimes og fra Emilia i Italia til Nord-Tirol.

4. ssp. *piceus* Villa (med 2 underraser) fra Italia.

5. ssp. *azureus* Dej. (med 5 underraser) fra Balkan.

6. ssp. *violaceus* L. med følgende 6 underraser:

n. *salisburgensis* Kr. fra Østerrike og Sveits.

n. *meyeri* Born fra Alpene og tilgrensende områder samt fra England, Skottland og Irland.

n. *ottonis* Csiki fra Danmark, Norge, Sverige og Finland (Helsingfors) samt Kolahalvøya.

n. *violaceus* L. fra Syd-Tyskland, Østerrike, Tsjekkoslovakia, Nord-Tyskland østenfor linjen Erzgebirge—Harz—Bremen og vestenfor Oder, nordover til Slesvig og Danmark, hvor formen efter hvert går over i eller blander sig med n. *ottonis*.

n. *wolffi* Dej. fra Ungarn, Romania, Tsjekkoslovakia, Polen, Nord-Tyskland østenfor Oder, Estland, Livland, Finland Ålandsøiene, Russland østover til guv. Moskva og Leningrad.

n. *andrzejusci* Fisch. fra Mähren, langs Karpaterne til Sydøst-Galizia, Ungarn, Romania og Syd-Russland.

7. ssp. *aurolimbatus* Dej. fra Russland, sydover til Kaukasus og østover til Barnaul og Krasnojarsk.

Den nordiske bestand tilhører således hovedrasen (ssp.) *violaceus* L., og de skandinaviske dyr er ført til underrasen (n.) *ottonis* Csiki, som i Finland går over i underrasen (n.), *wolffi* Dej. og i Danmark i underrasen (n.) *violaceus* L.

Om hovedrasen *violaceus* anfører Breuning at den synes å ha overlevet istiden, eller i det minste deler av den, på beskyttede steder i Alpene og i Vest-Europa (Syd-Frankrike og

England) og har så utbredt sig over Midt- og Øst-Europa på den ene side og over Skandinavia på den annen. Den skandinaviske form mener Breuning utvilsomt er innvandret til Skandinavia fra England.

Det er en kjent sak at Skandinavia og Storbritannia har adskillige eiendommelige fellestrekk i sin fauna. Dels gjelder dette arter som Lindroths boreo-britiske, som i Skandinavia enten har en vid, eller, som *Philonthus scoticus* Joy, er typisk nordlig, utbredelse, og som i Storbritannia når sin yttergrense, mens de mangler i de mellemliggende områder, og dels gjelder det en rekke arter som i Skandinavia bare forekommer på få og meget begrensede områder i Vest-Norge med nærmeste tilknytningspunkt i Storbritannia, og for hvilke den skandinaviske forekomst er perifer.

Violaceus kan etter sin utbredelse ikke uten videre føres til nogen av disse to kategorier, og det synes å måtte ganske særlig vektige argumenter til for å overbevise om, ikke bare at det har funnet sted en innvandring av den fra Storbritannia til Skandinavia, men sogar at denne vei er den eneste.

Av *Carabus*-artene er følgende felles for Storbritannia og Skandinavia: *arvensis*, *clathratus*, *granulatus*, *nemoralis*, *glabratus*, *problematicus*, *nitens* og *violaceus*. Det ses da bort fra *intricatus*, som neppe med sikkerhet hører hjemme i nogen av de to områder, fra *monilis*, som er utbredt i Storbritannia, mens de to kjente norske eksemplarer sannsynligvis er innførte, og fra *cancellatus*, som er utbredt over det sydlige Skandinavia og som ifølge Joy fra de britiske øier bare foreligger i 1 eksemplar fra Irland.

Samtlige de nevnte fellesarter finnes i de mellemliggende områder: Danmark, Nord-Tyskland, Nederland og Belgia, og utbredelsen av artene som sådanne tillater ikke nogen slutning om en direkte utveksling mellom Storbritannia og Skandinavia.

Det må derimot kunne sluttet at for de arter som bare finnes i det ene av områdene, har det ikke funnet nogen utveksling sted. Dette gjelder *monilis*, en vesteuropeisk art som er utbredt i Storbritannia, samt artene *cancellatus*, *hortensis*, *convexus* og *coriaceus* som er utbredt i Skandinavia.

For *cancellatus* er å merke at den skandinaviske form tilhører en annen hovedrase (ssp. *cancellatus*) enn den finske (ssp. *tuberculatus*). Det er derfor ingen tvil om at denne art er innvandret til Skandinavia fra syd.

Som også fremholdt av Breuning har *hortensis* en eiendommelig utbredelse. Arten er utvilsomt av sydøsteuropeisk opprinnelse og er mot vest såvidt trengt inn i Frankrike i sydøst, men er ikke nådd frem hverken til Belgia, Nederland eller

de britiske øier. Desto mer påfallende er det at den er nådd frem praktisk talt til polarcirkelen hos oss. Hellén fremholder at i Finnland forekommer arten meget sparsommere i øst enn i vest, hvor den også går lenger mot nord. Det er derfor heller ikke tvil om at også denne art er kommet til Skandinavia fra syd.

Coriaceus, som også er av sydøstlig opprinnelse, og som ikke finnes i Finnland, må likeledes være kommet til Skandinavia fra syd, og har trengt frem til Nord-Trøndelag.

Og samme vei er sikkert også *convexus* kommet. Arten forekommer i Finnland, men er der ifølge Hellén en østlig innvandrer som forekommer meget hyppigere i øst enn i vest.

Den vei disse 4 arter har fulgt ved innvandringen til Skandinavia er jo den normale, og det er derfor ikke lite opsigtsvekkende at Breuning helt utelukker *violaceus* fra det følge disse arter har hatt og tvert imot forutsetter en utbredelse så å si mot strømmen, og det helt frem til Danmark.

Som fremholdt foran kan utbredelsen av *violaceus* som art betraktet ikke gi nogen holdepunkter for Breunings standpunkt. Heller ikke utbredelsen av ssp. *violaceus* berettiger uten videre til en slik slutning, da denne hovedrase er vidt utbredt over Danmark, Nord-Tyskland og videre sydover.

Det må da være det neste systematiske trin, underrasen, som danner grunnlaget for Breunings opfatning, og da først og fremst forskjellen mellom n. *ottonis* på den ene side og n. *meyeri* og n. *violaceus* på den annen.

I sin tabell skiller Breuning disse underraser slik:

Dekkvinger langstrakte, svakt hvelvede n. *violaceus*
 Dekkvinger korte, meget sterkt hvelvede:

- a. Dekkvinger fint kornede, mer eller mindre glinsende..... n. *ottonis*
- b. Dekkvinger meget grovt kornede, matte . n. *meyeri*.

Det er imidlertid langt fra at forholdet er så enkelt som denne tabell gir uttrykk for. Den skandinaviske bestand er med hensyn til flere karakterer, deriblandt også dekkvingenes form og skulptur, påfallende uensartet.

I det store og hele grupperer variasjonene sig slik at i fjelltraktene og nordpå avtar dyrenes størrelse, kroppen blir plumpere og mer hvelvet, brystskjoldet bredere i forhold til lengden, farven mørkere og dekkvingeskulpturen blir ofte finere, og dekkvingene mer glinsende.

Når Breuning i motsetning hertil anfører at de slanke dyr som Csiki beskrev som *ottonis* stammer fra »den Bergen von Trondhjem«, skyldes det en misforståelse, idet Csiki nevner Bergen (altså byen) og Trondhjem. Born har da også for de

engelske *violaceus* fremholdt at det forekommer slanke eksemplarer, og at det er sannsynlig at denne slanke kroppsform skyldes klimatiske forhold som hovedsakelig er knyttet til kyststrøk.

Det fremgår av den foran nevnte tabell at Breuning på grunnlag av dekkvingenes form skiller de engelske og skandinaviske dyr fra underrasen *violaceus*.

Dekkingeformen gir imidlertid ikke noget holdepunkt for et slikt skille. Som Breuning selv nevner er det endog påfallende slanke eksemplarer som gav foranledning til beskrivelsen av *ottonis*, og i de lavere strøk i Syd-Skandinavia er den dekkvingeform som n. *violaceus* skal ha, almindelig. Born sier også herom: »Ich kann diese Form (*Ottonis*) nicht als eigentliche geographische Rasse anerkennen, den erstens befinden sich unter den *Lindbergi* aus anderen Lokalitäten eine Reihe von Exemplaren, welche den *Ottonis* aus Bergen in ihrer schlanken Gestalt sehr nahe kommen, so daß sich *Ottonis* nicht scharf von *Lindbergi* trennen läßt, und zweitens sind einige unter den aus Trondhjem vorhandenen Stücke nichts weniger als schmal und nicht als *Ottonis* zu betrachten.«

Born har da heller ikke brukt dekkvingeformen til å skille den syd-skandinaviske form, som han kalte *Lindbergi* Burk., fra nominatformen *violaceus*, men peker på at den »echte« nordtyske *violaceus* gjennemsnittlig er større, finere kornet på dekkvingene og mattere med lengre brystskjold.

I mitt skandinaviske materiale varierer dyrenes størrelse fra 2 til 2.9 cm, og brystskjoldets transversalitet (bredden: lengden langs midtlinjen) fra 1.3 til 1.6. For 4 eks. fra Hamburg er tallene henholdsvis 2.3—2.6 og 1.3—1.5, og for 17 eks. fra Schlesien 2.3—2.9 og 1.3—1.5, d. v. s. tallene ligger innenfor den skandinaviske bestands variasjonsbredde.

Også dekkvingenes skulptur og glans er meget variabel hos det skandinaviske materiale og danner neppe noget markert skille likeoverfor n. *violaceus*, om enn skulpturen gjennomgående er noget grovere.

Når de morfologiske karakterer legges til grunn, skulde det således ikke være noget til hinder for å søke tilknytningspunktet for den nordiske bestand i Nord-Tyskland.

De britiske eksemplarer fører Breuning til en og samme form, nemlig n. *meyeri* Born, som han skiller fra *ottonis* ved grovere kornede, mer matte dekkvinger. Av og til danner kornene rekker, så det ikke sjelden optrer sekundære lengdelinjer.

Born fremholder at de engelske eksemplarer av *violaceus* varierer meget, og at de skiller sig fra *ottonis* ved mindre tydelig utvidelse av penisspissen og ved grovere dekkvingeskulptur, hvis korn tydeligere danner lengdelinjer, så det ofte

opstår fullstendig *exasperatus*-skulptur med tydelige primære og ofte sekundære lengdelinjer.

Denne karakteristiske dekkvingeskulptur, som jeg også finner bekreftet på den største delen av mitt engelske materiale, kjenner jeg ikke fra den skandinaviske bestand. Med mindre det dreier sig om en nydannelse, peker den i retning av n. *violaceus* m. *psiloptera* Kr., som ifølge Breuning finnes fra Østerrike og Vest-Bøhmen vestover til Rhinen syd for Main, og altså utenfor Skandinavia.

Imidlertid er denne dekkvingeskulptur ikke enerådende hos den britiske bestand, det forekommer også dyr med normal *violaceus*-skulptur.

Hvilken betydning denne forskjell i dekkvingeskulpturen skal tillegges, er det imidlertid vanskelig å ha nogen begrunnet mening om. Sikkert er det at det er all grunn til å gå frem med forsiktighet når det gjelder å trekke slutninger om slektskapsforhold på grunnlag av så vel dekkvingeskulptur som kropsform hos *violaceus*.

Sokolar konkluderer da også sin artikkel »Die Deckenskulptur des *Carabus violaceus* L.« i Verh. d. zool.-botan. Gesellschaft, Wien, Bd. 63, 1913, med følgende:

»Aus allen diesen rein realen Tatsachen und Ausführungen ergibt sich gar mancherlei gewichtige Lehre. Nur eine davon sei hier berührt: Es ist nämlich entschieden viel gewagt, aus der Deckenskulptur des *Car. violaceus* und dessen geographischen Rassen irgendwelche phylogenetischen Konklusionen zu ziehen.«

Som et eksempel kan formen *arcticus* Born tjene. Om denne form, som han betraktet som rase, fremholder Born med full rett følgende:

»Diese Rasse erinnert auf den ersten Blick vollständig an unseren ostschweizerischen und tyrolischen alpinen *Neesi*, der aber die alpine Rasse des *obliquus* mit vorüber gedrehter Penisspitze ist. Dieselbe Größe (20—23 mm), dieselbe stark gewölbte Gestalt, derselbe bedeutende, fast lackartige Glanz und dieselbe feine Skulptur, ebenso dieselben meist blaugrünen Seitenränder der Flügeldecken und des Halsschildes, welche bei *Lindbergi* meistens rotviolett sind.«

Breuning som betrakter *arcticus* som morpha til *ottonis*, fremholder også denne likhet.

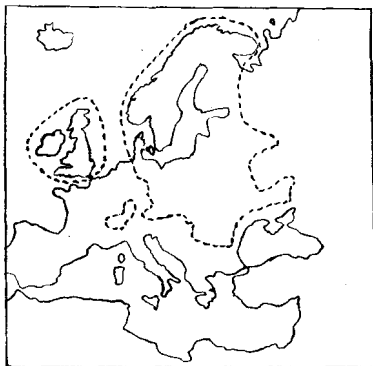
Likheten mellom disse former er så stor, at efter yttre karakterer vilde de uten tvil bli erklært for identiske. En penisundersøkelse viser imidlertid at de tilhører vidt forskjellige raser.

Av hosstående kart over utbredelsen av ssp. *violaceus*, som er tegnet på grunnlag av Breunings kart over de forskjellige *violaceus*-rasers utbredelse, fremgår at mens utbredelsen i

Skandinavia, som er sammenhengende fra Skåne til Nordkapp, slutter sig naturlig til utbredelsen lenger syd, inntar Storbritannia en temmelig isolert plass, idet ssp. *violaceus* mangler i Frankrike, Belgia og Nederland, altså i de nærmeste områder på fastlandet.

Skal man på grunnlag av denne utbredelse slutte sig til en kontakt mellom bestanden i de to områder, synes det mer naturlig å tenke på en vandring i samme retning som de boreo-britiske arter, nemlig fra Skandinavia til Storbritannia enn omvendt. Riktig nok kan ikke ssp. *violaceus*, som fremholdt foran, efter sin utbredelse regnes til de boreo-britiske dyr, men all sannsynlighet taler jo for at den kontakt mellom de to områders fauna som de boreo-britiske dyr er et vidnesbyrd om, ikke var begrenset til de arter som efter sin nuværende utbredelse omfattes av begrepet »boreo-britisk«, men også omfattet arter med en større utbredelse over det europeiske fastland.

At *violaceus* skulde være blandt disse arter er det ingen urimelighet i å anta. Den sammenhengende utbredelse av denne vingeløse art helt til Nordkapp tyder på at den er en meget gammel beboer i Skandinavia, og den har også en meget stor tilpasningsevne, idet den finnes under de forskjelligste forhold, så vel i kyststrøk som i innlandsdistriktene, på lavlandet og i fjelltraktene til over skoggrensen.



De prikkede linjer angir grensene for utbredelsen av *Carabus violaceus* ssp. *violaceus* L. efter kartet i Breunings *Carabus*-monografi.

En vesteuropéisk opilionide *Megabunus diadema* (Fabr.).

Av Fridthjof Økland, Oslo.

Megabunus diadema (Fabr.) blev først omtalt og avbildet av H. Strøm (1765, p. 583—584 og planche VI), som fant den på Sunnmøre, men som ikke oppgir noen nærmere bestemte finnesteder. Han skriver bare: »Dette Indsect opholder sig i temmelig Mængde paa nøgne Bierge, blant smaae Mosse-Arter afsides for Solen, og bliver efter mine Tanker at ansee for et nyt *Species* iblant de saa kaldte *Phalangia*.« Da han heller ikke gav den nye arten noe navn, blev dette gjort av J. Chr. Fabricius, som hadde besøkt Strøm på Volda i august 1778, og som nevner at han også selv fant arten mellom Volda og Birkedal (J. Chr. Fabricius 1779, p. 339).

Til tross for at det nu er 160 år siden arten blev funnet på Sunnmøre er dette alt hvad man har visst om dens forekomst i Norge. Under et opphold på Karmøy (19.—28. mai 1938) fant jeg imidlertid at *Megabunus diadema* er ganske almindelig der, å dømme efter de følgende funn av tilsammen 21 eksemplarer.

1. Mosegrodd utmark ca. 2 km nord for Kopervik (ved sideveien til Bygnes): 2 eksemplarer.

De følgende lokaliteter ligger 3—4 km lenger vest, nær Veavågen.

2. Skor, myrlendt utmark: 9 eksemplarer (det ene under en løstliggende stein, de andre bakenfor gresstuene langs et steingjerde).
3. Sund (den sydligste av gårdene), i steinhauger i utkanten av eng: 3 eksemplarer.
4. Sund gamle hovedgård, steinet utmark: 1 eksemplar.
5. Sund (den nordligste av gårdene), naturlig eng: 3 eksemplarer.
6. Ytraland, utkanten av eng: 1 eksemplar.
7. Ytraland, utmark: 2 eksemplarer.

Da det ikke finnes noen typeeksemplarer av denne art, får de nu funne eksemplarer, de eneste som foreligger fra norsk område, en viss verdi. Med undtagelse av et ødelagt eksemplar er de derfor blitt overlevert til Universitetets zoologiske museum.

Megabunus diadema er en vesteuropéisk art, som utenfor Norge kjennes fra det sydligste Island (den eneste lokalitet er foreløbig Drangshlíð), Færøyane, De Britiske Øyer og Frankrike (Roewer 1923, p. 854, Henriksen 1932, p. 6, 1938, p. 7). Artens

norske utbredelsesområde er også utpreget vestlig. Selv om våre opilionider er dårlig undersøkt, kan man visstnok gå ut fra at *Megabunus diadema* har en helt isolert forekomst langs Norges vestkyst, slik som tilfelle er med en rekke dyr og planter. Den tilhører i så fall det dyregeografiske element som Ekman (1922) har betegnet som »västfaunan«, eller, slik som jeg selv har formulert det, de norske vestformer (Økland 1925). Det er ganske interessant å se at selv opilionidene, som her i Skandinavia teller så få arter, at selv de synes å være representert blandt de norske vestformer.

Men det er selvfølgelig ønskelig å få artens utbredelse mere nøiaktig undersøkt. Entomologer som arbeider langs kysten av det sydlige Norge burde derfor leilighetsvis holde utkikk efter *Megabunus diadema*, som ved første øiekast skiller sig fra våre andre opilionider. Allerede Strøm (1765) betegnet den som »Et Spindel-Lignende Insect med en tagget Knop paa Ryggen« og beskriver den slik: »Lige midt på Overlivet sidder en stor og anseelig Knop med 10. opstaaende Tagger i det øverste, og med to store, udstaaende, sorte og skinnende Øyne, et paa hver Side: saa at den ser ud som en Krone med et par Ædelsteene.« Selv med det blotte øie legger man merke til denne karakteristiske, piggete »øieknuten«; påfallende virker også de sort- og hvitringete benene. Hvis man allikevel skulde være i tvil, er det lett å verifisere andre eiendommelige struktur- og farvekarakterer.

Citert litteratur.

- Ekman, S. Djurvärldens utbredningshistoria på Skandinaviska Halvön. — Stockholm 1922, 614 p.
- Fabricius, J. Chr. Reise nach Norwegen mit Bemerkungen aus der Naturhistorie und Oekonomie. — Hamburg 1779, 388 p.
- Henriksen, K. L. Opiliones. — K. L. Henriksen, C. H. Lindroth und J. Brøndegaard: Isländische Spinnentiere. I. Opiliones, Chernetes, Araneae. Göteborgs K. Vet.- och Vitt.-Samh. Handlingar, 5. följden, ser. B, bd. 2, nr. 7, p. 4—6, Göteborg 1932.
- Opiliones and Chernetes. — The Zoology of Iceland, Vol. 3, Part 53, 9 p., Copenhagen and Reykjavik 1938.
- Roewer, C.-F. Die Weberknechte der Erde. Systematische Bearbeitung der bisher bekannten Opiliones. — Jena 1923, 1116 p.
- Strøm, H. Beskrivelse over Ti Norske Insecter. Første Prøve. — Det Kiøbenhavnske Selskabs Skrifter [Acta Havn.] vol. 9, 1765, p. 572—595.
- Økland, F. Die Verbreitung der Landgastropoden Norwegens. — Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. I. Matem.-Naturvid. Kl. 1925, No. 8, 168 p.

Zoologisk museums insektavdeling.

har nylig fått en meget verdifull forøkelse idet dr. phil. Sig Thor's enke har skjenket museet en større del av sin manns samlinger av acariner og hans verdifulle bibliotek. Materialet, som er konservert på flere tusen tuber, omfatter foruten acariner også insekter og andre ferskvannsdyr. Største delen er samlet her i landet, men samlingen inneholder også en del utenlandsk materiale og dubletter fra ekspedisjoner hvis materiale dr. Thor har hatt til bearbeidelse.

Dr. Sig Thor's spesialbibliotek over acariner, som var det eneste i sitt slags her i landet, omfatter de fleste større monografier, plancheverker og oversiktskataloger over gruppen, samt flere tusen særtrykk og avhandlinger, hvorav mange forlengst er utsolgt og nu heller ikke kan skaffes antikvarisk. En tid så det ut til at dette bibliotek, som det har tatt et livs arbeide å bringe sammen, skulde gå ut av landet. Fru Thor fikk flere tilbud fra utenlandske liebhavere, og det lyktes ikke museet å tilveiebringe den for øvrig meget rimelige sum som blev forlangt. Universitetet og norsk videnskap stor derfor i stor taknemlighetsgjeld til fru dr. Thor for det borgersinn hun har vist ved å overdra som gave både samling og bibliotek til Zoologisk Museum.

L. R.-N.

VII. Internasjonale Kongress for Entomologi, Berlin 1938.

Den VII. Internasjonale Kongress for Entomologi, som fant sted i Berlin fra 15.—20. august, fikk en tilslutning som aldri før, og det storslagent anlagte og gjennomførte program blev en oplevelse for de over 1200 deltagere. Våre naboland var som vanlig godt representert: Danmark med 10, Finnland med 9 og Sverige med 20 deltagere, mens 3 var møtt frem fra Norge. Det var anmeldt over 300 foredrag omfattende de forskjelligste områder, fra mere teoretiske emner til dagens mest brennende problemer i kampen mot insektsplagen, men det var tydelig at den praktiske entomologi inntok en fremtredende plass. For å kunne avvikle det overveldende stoff på den korte tid som stod til disposisjon, blev forhandlingene delt på 18 seksjoner som beslagla 27 saler i Universitetets bygninger.

Kongressen blev åpnet under høitidelige former i Universitetets nye praktfulle aula for en meget representativ forsamling. Til stede var en rekke utenlandske diplomater, høie tyske embedsmenn, delegerte for 35 staters regjeringer samt ledende forskere

fra alle land med kongressens president prof. Martini, Hamburg, dr. W. Horn, Dahlem, prof. Jeannel, Paris, prof. O. A. Johannsen, Ithaca, U. S. A., dr. Jordan, Tring, dr. N. D. Riley, London, prof. Silvestri, Portici og prof. Sjöstedt, Stockholm i spissen. Blandt de viktigste problemer som blev drøftet var kampen mot koloradobillen, som nu er spredt over nesten hele Frankrike, har nådd Spania, Schweiz, Luxemburg, nesten hele Belgia, den søndre del av Nederland og har trengt inn i Tyskland til Rhinen. I Frankrike ødelegger den 10% av potetavlen; hvor stor skaden er i Tyskland er ennå ikke offentliggjort, men det tyske rike ofrer hundredetusener av Rmk. på kampen mot den. Den seksjon som behandlet dette problem blev holdt i Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Andre seksjoner behandlet oldenborrenes bekjempelse, sukkerbetenes skadeinsekter, viktigere skadeinsekter i hus og lager av matvarer (Vorratsschädlinge), nyere erfaringer angående giftige gasser, giftpulvere og sprøtemidler o. s. v. I seksjonen for medisinsk og veterinær entomologi var hovedtemaene malariaens overføring ved mygg samt fluenes optreden som parasitter hos mennesker og dyr. I fellesmøter blev fremvist praktfulle farvefilm av orthopternes biologi, sommerfugler på Jamaica samt en instruktiv film av moderne insektbekjempelse i hus og på lagere.

Kongressens deltagere fikk anledning til å se Berlins store museer og moderne institutter, og det var ekskursjoner til naturparker og fredede områder mens damene fikk et oplevelsesrikt besøk i Ufas atelier. Ved siden av det faglige hadde vertskapet sørget for en rekke festligheter for sine gjester. Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung gav en musikalsk soaré i festsalen hos Kroll, Berlins borgermester gav en mottagelse i Berlins rådhus og kongressen blev avsluttet med en bankett i marmorsalen i Zoologischer Garten, hvor de eksotiske kollegers damer i sine praktfulle rober understreket møtets internasjonale karakter. Den 21. august begynte en 3 dages »Nachkongress« i München hvor hverken det faglige eller selskapelige program stod tilbake for Berlin. Særlig opsjkt vakte en utstilling: *Das Insekt in der Darstellung*, hvor plancheverker og bilder fra de eldste til de nyeste, gav en enestående oversikt over emnet. Deltagerne forlot Tyskland med en følelse av at vertskapet hadde gjort alt for at gjestene skulde befinne sig vel, og det hersket almen tilfredshet både over det videnskapelige utbytte og den smukke ramme man hadde gitt møtet. Den neste internasjonale entomologkongress blir antagelig i Sverige.

L. R.-N.

Sunnmøres *Macrolepidoptera*.

Av J. Werner.

Utgitt efter forfatterens død av Nils Knaben.

Forstkandidat J. Werners entomologiske virksomhet på Sunnmøre strekker sig over en tid av omkring 14 år. I alle disse årene har han med glødende interesse undersøkt forekomsten av *Macrolepidoptera* i distriktene omkring planteskolen i Ørstavik, som han var bestyrer av. Også på sine mange tjenestereiser omkring på Sunnmøre benyttet han anledningen til å foreta entomologiske innsamlinger, og fikk derved et meget inngående kjennskap til de enkelte arters optreden fra øigarden ytterst til de innerste fjorddistrikter.

Det har i lengre tid vært hans hensikt å gi ut en samlet fortegnelse over alle Sunnmøres *Macrolepidoptera* og han var ved sin plutselige død sommeren 1937 kommet så langt med dette arbeide at en del av manuskriptet var innsendt til trykning i Norsk Entomologisk Tidsskrift. Manuskriptet til den resterende del var ferdig utarbeidet med nøiaktig fortegnelse over hvilke arter som var funnet på Sunnmøre av tidligere forfattere og av ham selv.

Oprinnelig har det vært Werners hensikt å gi en enda utførligere behandling av Sunnmøres *Macrolepidoptera*. Det fremgår bl. a. av en plan for arbeidet, vedlagt manuskriptet at han også hadde tenkt å gi en oversikt over den geografiske gruppering av lepidoptererne på Sunnmøre. Dessverre skulde vi ikke få erfare hans meninger om dette interessante emne.

Werners entomologiske dagbøker er ført med største omhu og nøiaktighet, med nøie angivelse av værforholdene som jo spiller en så avgjørende rolle ved fangst av lepidoptererne. Han har foretatt måling av vingefang hos de fleste arter og sammenholdt sine mål med de av Aurivillius oppgitte i »Nordens Fjärilar«. Med hensyn til artenes bestemmelse har han gått meget omhyggelig frem og har i stor utstrekning sendt vanskelig bestemte eksemplarer til kolleger for å høre deres mening. Spesielt har lektor N. Grønlien, Voss, ved flere anledninger hjulpet til med bestemmelser.

Mitt arbeide har vesentlig bestått i å hente frem av hans dagbøker alle data vedrørende fund av noctuider og geometrider (i fortegnelsen fra nr. 72—240). Jeg har herunder så vidt mulig benyttet hans egne anmerkninger fra dagbøkene, dog uten å sette

disse i anførselstegn. De almindelige opplysninger angående flyvetidens varighet har jeg utarbeidet på grunnlag av dagbøkene ved sammenligning av flyvetiden for vedkommende arter i de forskjellige år.

Werners entomologiske samling er nu Sunnmøres Museums eiendom.

Bergen 29. mars 1938.

Nils Knaben.

Forord.

Da Sunnmøre på grunn av sin vestlige beliggenhet mot havet og de dypt mot øst inntrengende fjorder, den delvis sterkt alpine natur, det vekslende klima og vekstliv frembyr meget av interesse i insektgeografisk henseende, har jeg ment at en noget fyldigere samlet oversikt over de i denne landsdel hittil fundne *Macros* kunde være på sin plass. Dette til tross for at her nok ennå på lepidopternes område er meget nytt å lete frem.

Ørstavik i mars 1936.

J. Werner.

Innledning.¹

Den første man kjenner til som beskjeftiget sig med insektstudium på Sunnmøre var den bekjente prest, naturforsker og topograf Hans Strøm.

Hans Strøm var født i Borgund på Sunnmøre 1726. Her virket han senere som prest fra 1750—1764. I tiden 1764—1778 var han prest i Volda på Sunnmøre, senere i Eiker hvor han døde i 1797.

Det som særlig gjorde Hans Strøms navn kjent for eftertiden var de i norsk topografisk litteratur nu klassiske verker: »*Physisk og Oekonomisk Beskrivelse over Fogderiet Søndmør beliggende i Bergens Stift i Norge*« (2 bind, Sorø 1762 og 1769) og »*Physisk og Oekonomisk Beskrivelse over Eger*« (Kb.hvn 1784). Særlig det første verk var skrevet på grunnlag av inngående personlige undersøkelser i marken. I første bind er der et avsnitt »*Om Orme og Insecter, med videre*«.

Hans Strøms beskrivelser av norske insekter finnes for øvrig i hans håndskrevne »*Annotationsbog*« (finnes i Universitets-

¹ De innledende avsnitt er av plasshensyn gjengitt litt forkortet. Dette gjelder særlig kapitlet om botaniske forhold, hvor Werner selv henviser til dr. Thekla Resvolls utredning om plantelivet på Sunnmøre i A. Hellands verk om Rømsdals Amt.

biblioteket, Oslo) samt i den tids videnskapelige norske og danske skrifter. I alt er i hans skrifter beskrevet eller omtalt 96 arter sommerfugler, med eller uten navn, til dels med avbildninger.

Hans Strøms meget fortjenstfulle entomologiske arbeider forblev dessverre lenge glemt. De synes for største delen å ha forblitt ukjent for senere entomologer, til tross for at hans undersøkelser utgjorde et betydelig bidrag til kunnskapen om Norges insektfauna, og gav verdifulle biologiske opplysninger om de beskrevne arter. Konservator Siebke, som jo i 1864 samlet insekter på Strøms hjemmetrakter på Sunnmøre synes således ikke å ha kjent noget til ham. Det var først i enda senere tid at en utlending, bibliografen dr. H. Hagen i »Stett. Entom. Zeitung« (1873, p. 225—232) i en meget anerkjennende artikkel henledet oppmerksomheten på Hans Strøms grundige og allsidige naturhistoriske arbeider og spesielt fremhevet de entomologiske avhandlingers betydning. Strøm uttaler et sted i forordene til sitt første arbeide om insekter: »Om nogen skulle faa isinde at give os en Fortegnelse paa alle Norges levende Dyr, som Linnæus har gjort i Sverrig, da vilde dette og følgende Stykker uden Tvil tjene som gode Materialier. saa man imidlertid kan ansee dette lidet som en sæd, hvoraf i sin Tid kan komme nogen Frugt« (Det Trondhj. Selsk. Skr. 1765, s. 381), et håp som han også uttaler ved avslutningen av sine avhandlinger (Kgl. D. Vid. Selsk. Skr. 1788, s. 264.)

Det er W. M. Schøyens store fortjeneste at dette hans beskjedne ønske skulde bli oppfylt. Ved samarbeide mellem Schøyen og den svenske entomolog, pastor H. D. J. Wallengren blev i 1881 de i H. Strøms avhandlinger beskrevne Lepidoptera og Neuroptera bearbeidet og tydet.

Det faunistiske bidrag som fremkom ved disse to erfarne entomologers arbeide over Strøms skrifter var overordentlig verdifullt.

Man får forståelsen av Strøms store arbeide som entomolog når man hører at de av ham beskrevne insektarter av forskjellige ordener er 393, hvorav 115 er avbildet og forvandlingen beskrevet hos 94. Han angir at alle de av ham beskrevne insekter er »Søndmørske eller i det minste Nordenfjeldske« (Kgl. D. Vid. S. Skr. III, 1788, s. 264).

Strøms betydelige lepidopterologiske samlervirksomhet på Sunnmøre vil kunne sees av nærværende fortegnelse over de hittil fundne arter på Sunnmøre.

I 1864 foretok konservator ved Universitetets Zootomiske Museum, J. H. Siebke en reise til Møre og Romsdal fylke (da Romsdal amt). Reisen varte fra 10. juli til 30. august. Efter nogen dagers ophold i Ålesund drog han videre til indre Sunnmøre, til Hove i Stordal og Muri i Valldal, derfra til Ørskog og

videre landeveien til Vestnes. Senere til Molde, Veblungsnes og videre opover Romsdalen.

Siebke beretter at den hele reise blev tilbakelagt under så ugunstige værforhold som vel mulig.

Fra sitt opphold i indre Sunnmøre nevner han i sin beretning fra Stordal og Valldal av sommerfugler kun *Pararge mæra*, *P. hiera*, *Erebia ligea* og *Caradrina morpheus*, fra Ørskog kun *Argynnis aglaja* og *Caradrina morpheus*. Fra Horgheim i Romsdal nevner han *Dicranura vinula*, *Notodonta ziczac* og *Cidaria populata*.

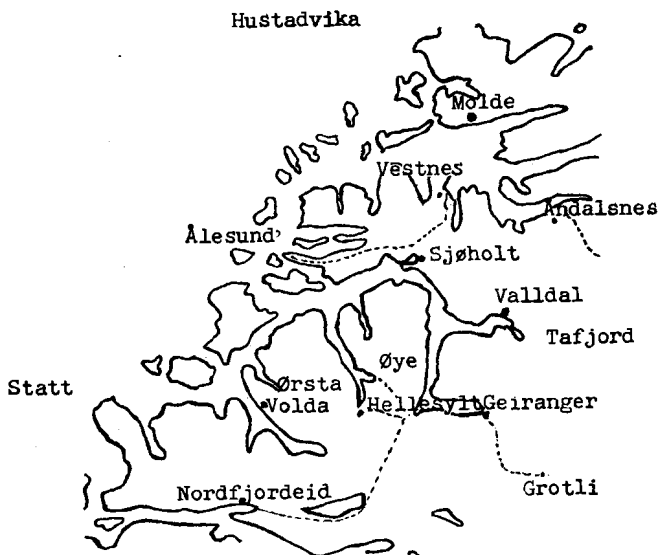
Den aller største betydning for utforskningen av Møres sommerfuglverden fikk konservator, senere statsentomolog W. M. Schøyens reise til Romsdal i 1880.

Schøyens reise foregikk i det store og hele under gunstige værforhold. Han ankom til Åk i Romsdal 18. juni og drog etter et par dager videre til Veblungsnes og derfra til Molde, hvor han oppholdt sig 21.—23. juni. Her gjorde han sitt eiendommelige funn av *Pararge egeria*. Den 24. juni fortsatte han over fjorden til Vestnes i Romsdal og derfra over fjellet til Søholt (nu Sjøholt) i Ørskog. Fra Sjøholt tok han en tur til Solnør i Skodje, hvor han blev til 5. juli. Derfra drog han med dampskib inn Storfjorden til Sylte i Valldal, til Sunnmøres indre og østlige fjorddistrikter. Fra Sylte gikk ferden den 10. juli til Helle-sylt i Sunnlyven. Fra Hellesylt begav han sig så den 14. juli inn Geirangerfjorden til Meråk i Geiranger. Av sjeldne *Macros* fant han her *Toxocampa pastinum* og av *Micros* *Argyresthia andereggiella* som ellers hittil kun er funnet i Hordaland fylke.

I årene 1913—1916 oppholdt lektor Emil Barca sig i Ålesund. Han fant under sitt Ålesundsopphold den av oss norske entomologer så eftersøkte og attråede *Aporophyla nigra* som han tidligere hadde tatt på tre lokaliteter ved Bergen. Dette meget interessante funn blir nærmere omtalt under nevnte art i for-tegnelsen.

Mine egne entomologiske undersøkelser har med enkelte avbrudd foregått siden 1923. De fleste av mine funn av *Macros* er gjort i Ørstavik, et strandsted i Ørsta på Sunnmøre, ved bunnen av den vakre og lune Ørstafjord. Stedet ligger på 62° 12' n. br. og 6° 7' ø. f. Gr. Min bolig ligger ved en skogplanteskole for nåle- og løvtrær, ca. 70 m o. h. og er omgitt av en liten have. Omkring planteskolen er dyrkede og udyrkede marker med trevegetasjon av litt eldre plantet gran og furu, adskillig løvskog av bjørk, or, hassel og selje. Enn videre spredt litt rogn og hegg. Ovenfor innmarken skråner utmarken mot nord op til foten av det steile, delvis bredekte fjell Saudehornet (1320 m o. h.) med de to utløpere Nivene (ca. 900 m o. h.) og Vellehornet

(ca. 800 m o. h.). Fra botnen under Saudehornet kommer en større fjellbekk nedover lien. Den rinner gjennom til dels dype slukter med spredt vegetasjon av løvkratt til henimot 400—500 m o. h. Planteveksten ellers i lien er ener og lyng, vesentlig røsslyng, og av og til litt kratt av or. Innimellem grunne småmyrer med gressvekster. Over den lite fremtredende tregrense dannes bunnvegetasjonen mest av gressarter, og fjellene er klædd av disse helt op, hvor ikke ur eller det steile fjell er til hinder.



Orienteringsskisse over Sunnmøre med grensedistrikter.

Ørsta er for øvrig hvad naturen angår en av Sunnmøres vakreste bygder med flere fruktbare hoveddaler av nesten østlandsk utseende med gjennomstrømmende elver, skogklædde lier og med mange seterdaler som trenger langt inn mellom ville fjell.

Foruten almindelig fangst med hov har jeg ved min innsamling for nattsommerfuglenes vedkommende benyttet mig av forskjellig slags sukkerlokking («køder») og særlig av fangst på lys omkring den elektriske lampen på gårdsplassen.

De interessanteste funn jeg hittil har gjort i Ørstavik og omegn er vel av *Rhopalocera*¹: *Pyrameis atalanta* og albinosformen av *Chrysophanus phleas* (tatt av min hustru), av Noctuae: *Aporophyla nigra* og av Geometrae: *Phigalia pedaria*.

¹ Det mest opsiktsvekkende funn blev gjort efter at dette var skrevet, nemlig *Parnassius mnemosyne* L. sommeren 1936. N. Knaben.

Geologiske forhold.

Sunnmøre (tidl. Søndmør), som omfatter den sydligste del av Møre og Romsdal fylke, beliggende mellom $61^{\circ}57,5'$ og $62^{\circ}44'$ n. br., består av kystpartiet mellom Stadt i syd og henimot Hustadvika i nord med innenforliggende fjorddistrikter.

Landskapet er sterkt innskåret av en rekke dype og til dels trange fjorder med tallrike armer. Mellom fjordene er ofte lave eid. Ytterst mot kysten ligger en del større og mindre øier. Enkelte av disse hever sig ca. 700 m o. h., flere, som f. eks. Vigra og Giske er meget lave og flate. På sistnevnte er kun litt fast fjell på nordsiden. Innenfor øiene stiger landskapet til dels steilt med fjellhøider op til 2000 meter. Enkelte bygder som Skodje og Ørskog har til dels et østlandsk utseende, men de fleste indre bygder har ren alpin karakter.

Fjellgrunnen på Sunnmøre består hovedsakelig av krystallinske skifre, gneis og glimmerskifer. Enn videre finnes litt granitt. Innleiret i gneisen finnes ofte den mørke hornblende. I Vanylven ved Stadt, i Bjørkedalen i Volda, i Ørsta, Norddal samt ved Tafjord og andre steder finnes betydelige forekomster av den på overflaten rustrøde olivinstein. Noen få steder er den omdannet til asbest. Kalksten finnes i et sammenhengende strøk fra Stordal i de indre fjorddistrikter til ut-øia Svinøy. Litt gabbro og kleberstein finnes også somme steder. Av malmer vesentlig titanmalm.

Jorden består nærmest av morenejord og endel skredjord. Større myrstrekninger finnes på enkelte øier mot havet (Vigra). Flyvesand forekommer enkelte steder, f. eks. ved Flø i Ulstein, på Giske og på Godøy.

Ifølge de senere plantegeografiske og geologiske undersøkelser har det på Møre (også på Sunnmøre) under de to siste isperioder vært isfrie strekninger og da med restene av interglacial flora og fauna (iflg. Nordhagen, Nummedal og Kaldhol). Dette forhold kan også ha hatt en viss betydning for insektlivet.

Botaniske forhold.

Et rikt vekstliv kan Sunnmøre ikke sies å ha. Dette skyldes dels den noget karrige jordbunnen, dels at havvinden trekker for meget inn over Sunnmørsfjordene. De skogdannende treslag er furu, bjørk og delvis or. Av bygder hvor furu forekommer viltvoksende i nevneverdig grad kan nevnes Vanylven, hvor man noget innenfor Stadt har en eiendommelig furuforekomst i Almkloddalen, videre litt i Ørsta, en del i Borgund og Skodje og

litt i Sykkylven. I det indre Sunnmøre finnes adskillig furuskog i Stranda, i Norddal (Sylte i Valldal og Skog-Reindal i Tafjord) og omkring Hellesylt i Sunnlyven. Plantet finnes furuskog i alle bygder.

Bjørk er det treslag som mest preger Sunnmøres natur. Den vokser frodigst i fjorddistriktenes daler og går til dels høit op. Or er meget utbredt på de lavere strekninger. Av andre viltvoksende løvtrær kan nevnes alm, hassel, osp, rogn, hegg, selje og flere vidjearter. Litt eik finnes bl. a. i Volda, Herøy og på Giske. Lind, lønn og ask finnes også på enkelte steder. Hyll vokser av og til vilt på Sunnmøre, likeså hagtorn og asal.

Av viltvoksende nåletrær forekommer litt barlind (Solnør i Skodje). Ener er meget utbredt og går til dels høit op.

Gran er ikke viltvoksende på Sunnmøre, men finnes plantet hist og her i alle bygder, likeså lerk.

Med hensyn til den lavere vegetasjon, som er ytterst forskjelligartet, kan henvises til Amund Hellands verk: Romsdals Amt (Kristiania 1911, bind I, s. 538—580). Her har dr. Thekla Resvoll behandlet avsnittet om vekstlivet på Møre.

Klimatiske forhold.

Da en stor del av Sunnmøre ligger like ute i havbrynet blir klimaet preget herav. Den ytre del, særlig øiene har et fuktig kystklima med forholdsvis kjølige somrer og med milde og ofte regnfulle vintre. De midtre bygder og især de indre fjordbygder har et mere kontinentalt klima med varme somrer og kjølige vintre med sne. Middeltemperatur for juli er på de fleste steder ikke under 13° C, flere steder 14° C og mere.

Nedbøren er stor på Sunnmøre. Størst er den i sydvest ved Stadt (Vanylven) og særlig i Ørsta (søndre og midtre Sunnmøre), hvor den årlige nedbørmengde er ca. 2000 mm. I indre og østre Sunnmøre er nedbøren minst.

Årsaken til den store nedbør i de ytre distrikter er de sydlige, sydvestlige og nordvestlige havvinder som fører med sig fuktighet. Om forsommeren blåser det ofte nordlig vind som virker avkjølede og skoddedannende i de ytre strøk. I enkelte bygder i de indre fjorddistrikter som Sunnlyven og Norddal kan temperaturen være rent sydlandsk. Her er da gode fruktdistrikter, hvor endog meloner og ferskener kan utvikles i varme år.

Det må synes klart at den veksling man har ute ved kysten så vel i temperatur som i nedbør og den sterke havvind må innvirke på insektlivets utfoldelse, og da særlig på en for vind og

vær så ømfintlig dyregruppe som sommerfuglene. Dette ytrer sig i artstallets synken fra det indre av landet og ut mot havet. Særlig er jo dette tilfelle for de heliofile dagsommerfugler. På Sunnmøre har jeg iaktatt at enkelte av de mere solskinnelskende dagsommerfugler finnes mest i de varme, mere solrike indre distrikter, men mangler eller forekommer sjelden i de solfattige ytre strøk (*Pyrameis atalanta*, *Polygonia c-album*, *Melitaea dictynna* m. fl.).

En betydelig del av Sunnmøres sommerfugler er innlandsformer som skyr kystens fuktige klima. Riktignok har man en del spesielle kystformer, men disse er langt ferre. Faunaen blir derfor forholdsvis artsfattig, særlig for dagsommerfuglenes vedkommende.

For nattsommerfuglenes vedkommende synes ikke havets nærhet å spille samme rolle som utbredningsbegrensende faktor. Hos noctuider og geometrider kan arts- og individantall undertiden være meget stort.

I min fortegnelse over de hittil funne Macros på Sunnmøre har jeg av praktiske grunner holdt mig til den nomenklatur og den rekkefølge for slekter og arter som er anvendt i Seitz: »Die Groß-Schmetterlinge d. Erde«, da denne er fulgt i fortegnelsen over Norges Lepidoptera ved dr. K. Haanshus, 1933.

De arter som er nye for Møre og Romsdal fylke er i fortegnelsen avmerket med en stjerne. Arter som er funnet i fylket, men ikke på Sunnmøre, står opført uten nummer.

Rhopalocera.

Papilionidae.

Parnassius Latr.

*1. *P. mnemosyne* L. 17. juni 1936 blev 3 ♂♂ og 1 ♀ av denne for Norges fauna nye art tatt i Øieskredene i Skog-Reindal ovenfor Tafjord i Norddal herred, ca. 20 min. fra Onilsvann, omtrent 155 m o. h. Vingef. for ♂♂ er 51, 51 og 49 mm, for ♀ 50 mm. (Auriv. 60—68 mm.) Funnet er tidligere omtalt i Norsk Ent. Tidsskr. bind IV, hefte 4, 1937, s. 182.

Pieridae.

Aporia Hbn.

2. *A. crataegi* L. Opføres av Schøyen som observert i et ekspl. ved Meråk i Geiranger 14. juli 1880. Men den er merkelig nok ikke tatt med i hans »Fortegnelse over Norges Lepidoptera«,

1893, og således heller ikke blitt med i K. Haanshus's »Fortegnelse ikke funnet over Norges Lepidoptera« 1933. *A. crataegi* er hittil av mig, men da den er observert i tilstøtende fylker (Opland og Sogn og Fjordane) er nok Schøyens opgave fra Meråk korrekt. Larvens næringsvekst hagtornen nevnes spesielt av H. Strøm fra Geiranger. Ellers lever den jo også på frukttrær og andre løvtrær.

Pieris Schrk.

3. *P. brassicae* L. Er utbredt over hele Sunnmøre og er observert fra øiene (Kvamsøy, Rundøy, Lepsøy m. fl.) og til de innerste fjorddistrikter (Sylte i Valldal, Fjørå). Schøyen observerte den i 1880 i Skodje, Ørskog og Sunnylvn. Er sammen med *V. urticae* Sunnmøres almindeligste dagsommerfugl. Vårgenerasjonen flyr fra mai til midten av juli, høstgenerasjonen i aug.—sept. Vingef. for 7 ♂♂ 51—57 mm, for 10 ♀♀ 46—64 mm. (Auriv. angir i Nord. Fj. 50—64 mm.)

4. *P. napi* L. Blev funnet av Siebke i Valldal i 1864, men ikke observert av Schøyen. Tatt i spredte eksemplarer ved Sylte i Valldal.

Anthocharis Boisd.

5. *A. cardamines* L. Schøyen opfører 1 ♂ tatt i Valldal 7. juli 1880. (Indre Møre krets.) Samme datum og sammesteds tok jeg en ♂ i 1931. Flere ♂♂ såes streifende på skrenter i den steile fjellvegg ved Sylte. Vingef. 35 mm (Auriv. 31—50 mm). Flyvetiden er noget sen.

Colias F.

*6. *C. palaeno* L. 1 ♂ og 1 ♀ tatt 18. aug. i glissen gammel furuskog i nærheten av myr, ca. 725 m o. h. i Skog-Reindalen ved Tafjord. Vingef. for begge 47 mm (Auriv. 44—50 mm). Hannens bakvinger med svakt grønnlig skjær og på undersiden sterkt gulgrønn-pudret. Hunnen er eiendommelig. Begge vinger har grønnlig skjær. Kantbåndet er gjennombrutt av små hvite flekker som hos ab. *reducta* Geest ♀. Forvingenes midtflekk er svak og utydelig, en overgang til ab. *cafflischii* Caradja. På bakvingenes underside er det en liten ekstra flekk foran diskflekken som hos ab. *octava* Bryk. Ny for Møre og Romsdal fylke.

Leptidea Billb.

7. *L. sinapis* L. Tatt av Schøyen i 1880 i Ørskog og Valldal og i Åk i Romsdal og ved Molde. Var da ikke tidligere observert på Vestlandet. Schøyen betegner den som forekommende hist og

her, ikke tallrik. 1 ♀ tatt på Syltemoen, Valldal 8. juli 1931. Vingef. 35 mm (Auriv. 38—44 mm). Da våren det år var sen og sommeren kjølig tilhører eksemplaret formentlig vårgenerasjonen f. *lathyri* Hbn. Bakvingene sterkt gråpudret. 1 ekspl. tatt samme-steds 11. juni 1932 (vårgen.).

Satyridae.

Erebia Dalm.

8. *E. ligea* L. Er beskrevet av H. Strøm fra Sunnmøre, og blev observert av Siebke i Stordal og Valldal i 1864. Schøyen fant den almindelig på enger i Ørskog, Valldal, Hellesylt og Geiranger. Sandberg har tatt den ved Kristiansund. Almindelig på Sunnmøre, på enger. Undertiden på lyngmark med gress-sletter innimellem og særlig i glissen bjørkeskog. Fra havet og op til skoggrensen. Formen *triocellata* Strand er tatt i Ørsta.

9. *E. lappona* Esp. Schøyen fant den på fjellet i Geiranger og likeledes på fjellet ved Molde. Nogen avfløine ekspl. i Kvandalen i Ørsta juli 1924, i bjørkebeltet ca. 550 m o. h. Vingef. 39—40 mm (Auriv. 35—45 mm). Likeledes nogen ekspl. tatt ved Djupvatnet, ca. 1000 m o. h. på fjellet ovenfor Geiranger, på gressmark i aug. 1928. Vingef. 36—38 mm. Ellers senere av og til observert som sparsomt forekommende i de høiere liggende seterdaler i Ørsta.

Pararge Hbn.

P. egeria L. var. *egerides* Stgr. Fantet meget overraskende ved Molde i løvskog av Schøyen i 1880. Tidligere kun observert i de sydøstlige deler av landet. Da arten er observert i Hordaland vil den muligens også en gang bli funnet på Sunnmøre.

10. *P. hiera* F. Blev funnet av Siebke i 1864 i Valldal og ved Veblungsnes. Av Schøyen i Ørskog (indre Møre krets), samt ved Åk og ved Molde. 1 ♀ tatt i Ørstavik 1. aug. 1928. Vingef. 40 mm (Auriv. 34—42 mm). 1 ♂ blev tatt ved Sylte i Valldal 8. juli 1931. Vingef. 35 mm.

11. *P. maera* L. Blev funnet av Siebke 1864 i Stordal og Valldal og av Schøyen i Ørskog, Skodje, Valldal og Sunnylven. Av Sandberg ved Kristiansund. Forekommer nokså hyppig over en stor del av Sunnmøre. Tatt av mig i Ørstavik, Valldal og Meråk. Vingef. 43 mm.

Aphantopus Wallgr.

12. *A. hyperantus* L. Er beskrevet fra Sunnmøre av H. Strøm i hans »Annotationsbog« 1780. Er ellers på Vestlandet bare funnet i Sogn og Fjordane fylke.

Epinephele Hbn.

13. *E. jurtina* L. Ifølge Schøyen funnet av H. Strøm. Schøyen fant den ikke på Sunnmøre.

Coenonympha Hbn.

14. *C. pamphilus* L. Schøyen betegner den som utbredt overalt på de besøkte steder på Sunnmøre. Forekommer ved Åk og ved Molde. Sandberg fant den på Fredøy ved Kristiansund.

*Nymphalidae.**Pyrameis* Hbn.

15. *P. atalanta* L. Funnet av Sandberg ved Kristiansund 1870. Synes å opptre bare i enkelte år og da oftest sparsomt. Blev således observert i ett enkelt ekpl. i min hage i Ørstavik 16. juli 1923 og i ett enkelt ekpl. sammesteds 20. juli 1926. I den varme sommer 1930 var den almindelig over en stor del av Sunnmøre (se Norsk Ent. Tidsskr. III, 1933, s. 286—287). *Ab. bialbata* Cab. har en hvit prikk i forvingens røde bånd i medianfeltet. Påtruffet ett enkelt ekpl. fra Sylte i Valldal og flere ekpl. fra Ørstavik 1930, antagelig overvintrede individer. N. Grønlien har observert den på Voss i juni. I Sverige skal sommerfuglen merkelig nok ikke overvintre (Sv. Fj. 1935).

Vanessa F.

16. *V. urticae* L. Nevnes av H. Strøm. Opgis av Schøyen som observert hist og her i indre Sunnmøre (Ørskog og Geiranger). Er den mest almindelige dagsommerfugl på Sunnmøre overalt hvor dens næringsplante neslen vokser.

17. *V. antiopa* L. Er påvist av H. Strøm, men blev ikke funnet av Schøyen i 1880. Av Strøms beskrivelse fremgår at arten her optrer som den nordlige hvitbremmede rase. Det er sannsynlig at det var et overvintret eksemplar Strøm hadde for sig og beskrev.

Polygonia Hbn.

18. *P. c-album* L. Observert av H. Strøm. Et meget avfløiet og da efter all sannsynlighet overvintret ekpl. tatt ved foten av den steile fjellvegg Syltenakken i Valldal 8. juli 1931 (indre Møre krets).

Melitaea F.

19. *M. dictynna* Esp. Fantes av Schøyen 6.—10. juli 1880 i flere ekpl. ved foten av Syltenakken, like innenfor Sylte i Valldal. Er senere ikke funnet, til tross for at jeg har søkt på samme sted.

Argynnis F.

20. *A. selene* Schiff. Opføres av Schøyen som utbredt overalt og mere eller mindre utbredt på alle de steder han besøkte på Sunnmøre (også tatt ved Åk og ved Molde). Tatt ved Kristiansund av Sandberg.

21. *A. euphrosyne* L. Nevnes av H. Strøm fra Sunnmøre. Blev observert overalt av Schøyen i 1880 og tatt ved Kristiansund av Sandberg.

22. *A. pales* Schiff. c. f. *arsilache* Esp. et f. *lapponica* Stgr. et f. *isis* Hbn. Beskrives av H. Strøm som *A. niobe* etter et eksemplar tatt på et høit fjell på Sunnmøre. Blev tatt av Schøyen i flere eksemplarer på fjellet i Geiranger. Tatt sammesteds flere eksemplarer ved Djupvasshytta, ca. 1000 m o. h. i juli 1928. Herav en ♀ *lapponica* Stgr. og flere ♂♂ av f. *arsilache* Esp. (vingef. 30—33 mm) og f. *isis* Hbn. (vingef. 39 mm).

23. *A. lathonia* L. Ett enkelt individ tatt av Schøyen ved Hellesylt i Sunnlyven 13. juli 1880 (indre Møre krets). En noget defekt ♀ tatt i min hage i Ørstavik 29. mai 1929. Er på Vestlandet tidligere bare tatt i Rogaland. Vingef. 40 mm.

24. *A. aglaja* L. Observert av H. Strøm. Arten nevnes fra Ørskog av Siebke 1864. Den anføres av Schøyen som almindelig i Ørskog, Valldal og Geiranger på enger. På det siste sted fløi den i mengde på en høitliggende myrstrekning hvor den besøkte blomstene av *Pedicularis palustris* (alm. myrklegg). Funnet ved Kristiansund av Sandberg. Tatt i Ørstavik i få eksemplarer på engmark og oppe i Ørstalia langs fjellelven, juli—aug. En ♀ målte 59½ mm i vingef. (Auriv. 45—58 mm).

(?) *A. niobe* L. Står opført for Møre og Romsdal i Haanshus's fortegnelse over Norges Lepidoptera 1933.

(?) *A. adippe* L. Også denne står opført for Møre og Romsdal i Haanshus's fortegnelse av 1933.

*Lycaenidae.**Callophrys* Billb.

25. *C. rubi* L. Schøyen fant den i avfloine eksemplarer ved Sylte og i Skodje, ikke almindelig (også ved Åk og ved Molde). Sees ofte på solbelyste steder i de fleste bygder på Sunnmøre i mai—juni. Almindelig i Ørsta. Vingef. 22—24 mm.

Chrysophanus Hbn.

(?) *C. virgaureae* L. Funnet av Strøm? Wallengren antar at Strøms *Papilio plebejus virgaureae* er denne art. Ikke funnet av Schøyen og av mig. Arten er funnet i Sogn og Fjordane.

26. *C. hippothoë* L. c. var. *stieberi* Gerh. Tatt i enkelte eksemplarer av Schøyen ved Valldal, ved Sunnylvn og i Geiranger (Meråk), samt ved Åk i Romsdal.

27. *C. phlaeas* L. Funnet av Schøyen i Skodje (også ved Molde). Tatt av mig i Ørstavik og ved Sylte i Valldal, juli—sept. En ♀ tatt i Valldal 10. sept. 1930 har på bakvingene oventil innenfor midtbåndet en rad tydelige små blå flekker = *caeruleopunctata* Stgr. Schøyen bemerker at de av ham funne eksemplarer alle mere eller mindre viser tilnærming til finnmarksformen, ved deres lyse blågrå bakvingeunderside. Dette er også tilfelle med de av mig hittil funne eksemplarer. De nærmer sig altså formen *polaris* Cour. Den 23. sept. 1933 blev tatt av min hustru, Torborg Werner, i vår hage i Ørstavik et ♀ eksemplar med et eiendommelig utseende. Forvingenes grunnfarve er avbleket til helt hvitlig, det brunlige kantbånd er noget smalt. Ved vingeroten og ved bakkanten er der en blågrå skygge. De sortbrune flekker er meget tydelige. På bakvingene er bare det tannede bånd langs utkanten avbleket. De brunlige kantflekker utenfor dette er tydelige. Innenfor det hvite kantbånd er små blålige flekker antydnet. Forvingens underside er avbleket omtrent på samme måte som på oversiden. Bakvingene er normalt blågråfarvet på undersiden, med et brunlig skjær og med for det meste tydelige punkter. Kantbåndet er ensfarvet brunlig. Vingefanget (♀) er 27 mm. Aurivillius oppgir for arten 24—28 mm. Denne vel sjeldent forekommende albiniform av *phlaeas* er beskrevet som ab. *alba* Tutt.

Lycaena F.

28. *L. argus* L. H. Strøm beskrev arten i sin håndskrevne »Annotationsbog« for 1763. Schøyen fant den almindelig i Skodje, Ørskog og Sunnylvn og likeså ved Molde. I Geiranger fant han arten ikke i dalbunnen, men oppe i høiden. Funnet ved Kristiansund av Sandberg. Vingef. 23—25 mm.

29. *L. argyrognomon* Bgstr. Tatt av Schøyen i Valldal (♂ 27 mm vingef.) og i Åk i Romsdal (23—24 mm). Schøyens beskrivelse av denne og foregående art, *argus* L., er for øvrig noget uklar.

30. *L. optilete* Knoch. Fant av Schøyen bare i enkelte ♀-eksemplarer ved Meråk i Geiranger.

31. *L. astrache* Bgstr. Schøyen fant den sparsomt i Ørskog, Valldal og Geiranger.

32. *L. eumedon* Esp. Et avfløiet ♀-eksemplar tatt av Schøyen ved Sylte i Valldal. Den er hverken tidligere eller senere observert noget sted på Vestlandet.

33. *L. icarus* Rott. Omtales iflg. Schøyen av H. Strøm under navnet *Papilio plebejus Argiolus* som almindelig på engene på Sunnmøre. Schøyen fant den mere eller mindre almindelig overalt både i Romsdal og på Sunnmøre. I Geiranger (Meråk) tok han en ♀ med vingefang bare 21 mm. Ellers er vingef. inntil 33 mm for hunnen. Tatt av Sandberg ved Kristiansund.

34. *L. semiargus* Rott. Funnet av Schøyen i 1880 i Vall-dal og Geiranger.

Cyaniris Dalm.

35. *C. argiolus* L. Enkelte avfløine eksemplarer i Skodje (og Vestnes) iflg. Schøyen.

Grypocera.

Hesperidae.

Augiades Hbn.

36. *A. sylvanus* Esp. Anføres av Schøyen som ikke sjelden ved Sylte og opover Valldalen. En ♂ og en ♀ tatt ved Sylte i 1931. Vingef. 29 og 30 mm. (Auriv. angir 26—32 mm).

Hesperia Latr.

(?) *H. alveus* Hbn. Opført for Møre og Romsdal i Haanshus's fortegnelse over Norges Lepidoptera 1933.

Erynnis Schranck.

E. comma L. Funnet av Siebke i Romsdal. Er ennå ikke funnet i andre vestlandsfylker.

Phalaenae.

Zygaenidae.

Zygaena F.

Z. loniceræ Scheven. Funnet av Siebke i Sunndalen på Nordmøre.

Z. filipendulæ L. Funnet på Smøla, Nordmøre av Siebke og av Sandberg ved Kristiansund. Blev ikke observert av Schøyen, men jeg er enig med ham i at arten antagelig finnes på Sunnmøre. Med undtagelse av Troms og Finnmark er arten påvist i alle fylker.

37. *Z. exulans* Hochenw. Hovedformen beskrives fra Sunnmøre under navnet *Sphinx filipendulæ* av H. Strøm. Er funnet

på et av de øverste fjellene. Av var. *vanadis* Dalm. blev enkelte eksemplarer funnet av Schøyen på fjellet i Geiranger. Flere stykker fant jeg ved Rindalsseter ovenfor Tafjord 19. juni 1933, 710 m o. h. De har alle sort halskrave. Aurivillius opgir flyvetiden juli—august. Sommeren var i 1933 meget varm, hvilket kan forklare den tidlige flyvetid. Mine eksemplarer fra Kongsvold, Dovre og Bøverdal viser både den hvit- og den gulkravede form.

Arctiidae.

Nudaria Haw.

38. *N. mundana* L. Hyppig ved Hellesylt og Meråk og i Sunnylvn iflg. Schøyen.

Lithosia F.

39. *L. lurideola* Zinck. Flere eksemplarer i Ørskog, Valldal og Geiranger iflg. Schøyen.

Phragmatobia Steph.

40. *P. fuliginosa* L. Larven omtales fra Sunnmøre av H. Strøm. En ♀ blev funnet 14. mai 1926 på Åsen i Ørsta, vingef. 34 mm. En ♂ blev tatt i Ørstavik 16. mai 1928, vingef. 30 mm. I april 1932 mottok jeg fra Rasmus Røineberg, Valldal, en larve funnet sammesteds. Den forpuppet sig 12. april og klektes 15. mai. Var en ♂ med vingef. 30 mm. Den 25. mars 1934 fantes en larve krypende på sneen i Ørstavik. Den blev tatt inn og klektes 5. mai. Samtlige eksemplarer tilhører formen var. *borealis* Stgr.

Parasemia Hbn.

41. *P. plantaginis* L. Opføres av Schøyen som almindelig i Ørskog og i Geiranger på Sunnmøre og ved Molde i Romsdal. Sandberg tok den i sin tid ved Kristiansund. Et meget defekt ♂-eksemplar blev funnet i planteskolen i Ørstavik 13. juli 1931. Videre blev en ♂ tatt på Vasstrand i Borgund 26. juni 1934. Vingef. 35 mm. Auriv. opgir vingef. 28—38 mm. Begge de funne ekspl. tilhører hovedformen. Schøyen omtaler også var. *hospita* Schiff. som forekommende på Sunnmøre.

Arctia Schrk.

42. *A. caja* L. Ifølge Schøyen og Wallengren er denne art tatt eller observert av H. Strøm.

*Lymantriidae.**Orgyia* O.

43. *O. antiqua* L. Beskrives av H. Strøm som *Phalaena Bombyx antiqua*. Er observert av Schøyen ved Sylte i Valldal og ved Meråk, hvor et par larver blev tatt. Nevnes fra Romsdalen av Siebke i 1864. En ♂ blev tatt i Nordangsdal, Hjørundfjord i ytre Sunnmøre 10. aug. 1926, vingef. 31 mm. Den 25. sept. 1927 blev en ♂ tatt av min hustru i Ørstavik, vingef. 30 mm. Auriv. oppgir vingef. for ♂ til 27—33 mm. Eksemplaret fra Ørstavik har samme gulbrune grunnfarve på begge vinger og tverrlinjene er mere utvisket enn på eksemplaret fra Nordangsdal. Dette ekspl. har sterkt markerte mørke tverrlinjer på forvingene, med lysere mellomfelt og tydelige nyreflekter. I 1928 fant jeg i midten av aug. nogen larver av *antiqua* på bringebær og or på Nordang i Hjørundfjord. Disse blev tatt inn og gav imagines, 3 ♀ ♀ og 2 ♂ ♂ omkring 20. sept. samme år. Vingelengde hos ♂ ♂ 11—15 mm (Auriv. ca. 15 mm). Som vanlig avsattes eggene (her ubefruktet) på kokonghylstret.

Stilpnotia Westw.

44. *S. salicis* L. Er iflg. Schøyen beskrevet av H. Strøm i hans »Annotationsbog«, 1780, med angivelse av at larven fantes på *Salix pentandra* (istervidje).

Lymantria Hbn.

(?) *L. dispar* L. Til denne i vårt land sjeldne art er av Wallengren tydet H. Strøms *Bombyx pudibunda* fra Sunnmøre. Strøms beskrivelse er kortfattet, så tydingen neppe bør antas fullt sikker, mener Schøyen, og heri er jeg helt enig.

*Lasiocampidae.**Poecilocampa* Steph.

*45. *P. populi* L. Er temmelig almindelig nesten hver høst i Ørstavik. Tatt ved lysfangst. Hunnene innfinder sig dog sparsomt. Vingefanget er for ♂ ♂ 33—36 mm (6 st.) og for ♀ ♀ 40—43,5 mm (3 st.). Auriv. oppgir 33—43 mm. Tidligst er arten tatt 30. aug. og senest 8. nov. Aurivillius oppgir flyvetiden til sept.—okt. Ny for Møre og Romsdal fylke.

Eriogaster Germ.

E. lanestris L. Ikke funnet av Schøyen på Sunnmøre, men flere larvereder tatt av ham på Vestnes i Romsdal. Disse larver blev tatt til Oslo til klekning. Deres utseende syntes å stemme med var. *avasaksae* Teich. Arten er hittil ikke tatt av mig, men jeg antar sikkert at den må forekomme i fjellet på Sunnmøre.

Lasiocampa Schrk.

46. *L. quercus* L. Omtales fra Sunnmøre av H. Strøm. Schøyen fant en nesten fullvoksen larve på fjellet i Geiranger, på marken blandt bjørkekratt 17. juli 1880. Funnet som larve ved Kristiansund av Sandberg og klekket i årene 1869—70.

Macrothylacia Ramb.

47. *M. rubi* L. Beskrevet av H. Strøm fra Sunnmøre og avbildet, men uten navn. Utvikling og overvintring m. v. er nøie beskrevet. Senere bestemt av Schøyen.

Epicnaptera Rbr.

E. ilicifolia L. En larve av denne art fantes av Schøyen på hassel på Vestnes i Romsdal. Arten er ellers ikke funnet på Vestlandet.

Dendrolimus Germ.

48. *D. pini* L. Den 10. sept. 1930 fant jeg en 1-års larve i furuskog på Syltemoen i Valldal (indre Møre krets). Finnestedet var en tørr furumo med meget ungsog og middelaldrende skog, et nedbørfattig distrikt, slik som denne art ønsker det. En larve blev sendt mig fra samme sted i april 1931. Nogen få ekspl. av larven blev funnet på Nordmøre og i Romsdal i 1915 (iflg. T. H. Schøyens beretning 1915).

Endromididae.*Endromis* O.

49. *E. versicolora* L. H. Strøm fant to larver som han på grunn av deres pyramideformede forhøining baktill antok å tilhøre *Phalaena noctua pyramidea*. En ♀ tatt i Ørstavik 30. april 1918, flyvende over feltene i planteskolen. Et vakkert ♂-eksemplar tatt sammesteds 15. april 1926 ved gårdslampen, som den fløi meget urolig omkring. Vingef. 61 mm (Auriv. angir for ♂ 55—61 mm)

*Drepanidae.**Drepana* Schrk.

50. *D. curvatula* Bkh. 3 ♂♂ fløi til min gårdslampe i Ørstavik, aug. 1928. Vingef. henholdsvis 34, 35 og 36 mm. En ♂ tatt av min hustru om dagen på landeveien utenfor Ørstavik 31. aug. 1931. Vingef. 30 mm. *D. curvatula* er hittil kun tatt på Vestlandet. Foruten på Møre også i Sogn og Fjordane og i Hordaland fylker.

51. *D. lacertinaria* L. Larven er nøiaktig avbildet og beskrevet fra Sunnmøre av H. Strøm. Schøyen fanget noen eksemplarer i Ørskog og Skodje. Strøm mente feilaktig at larvene tilhørte *Phalaena geometra falcataria* L. (iflg. Schøyen).

*Saturnidae.**Eudia* Jordan.

52. *E. pavonia* L. Larven og puppen med sitt hylster er avbildet og beskrevet av H. Strøm. Strøm var klar over hvilken art det var og bestemmelsen er kontrollert av Schøyen. En larve blev funnet på *Calluna vulgaris* 5. sept. 1928 i Ulstein (Ytre Møre). Blev tatt inn og foret med næringsplanten. Fantes innspunnet 15. sept. Klekket i varmt rum omkr. 1. mars 1929. Normal flyvetid mai—juni. Vingef. for det funne eksemplar 42 mm. Auriv. anfører for ♂ 42—52 mm.

*Sphingidae.**Acherontia* O.

*53. *A. atropos* L. Et vakkert ♀-eksemplar funnet på landevei høsten 1931 på Buset, Søre Vartdal (nabobygd til Ørsta). Vingef. 120 mm. (Auriv. 105—130 mm.) Den blev overlatt mig og er innlemmet i min samling. Sept. 1935 blev forevist mig ennu et eksemplar av *A. atropos*. Det var funnet i begynnelsen av måneden på gården Buset. Finnes nu på Vartdal skole.

Herse Oken.

H. convolvuli L. Iflg. Schøyen funnet på Fredøy ved Kristiansund av sogneprest Sandberg i 1870. Ikke kjent fra Sunnmøre.

Amorpha Kirby.

54. *A. populi* L. Er beskrevet fra Sunnmøre av H. Strøm. Schøyen erholdt et eksemplar i Ørskog. Larven blev også funnet

av Sandberg ved Kristiansund. Et eksemplar blev sett på *Capri-folium* ved sjøen i Ørstavik for en del år siden. Et ♀-eksemplar blev forevist mig 17. aug. 1931. Den 1. aug. 1934 fløi denne art i voldsom flukt omkring keiserkroneblomster i hagen om kvelden.

Haemorrhagia Grote.

H. fuciformis L. Schøyen nevner et eksemplar fra Molde 21. juni 1880.

55. *H. tityus* L. Flere stykker tatt i min hage i Ørstavik svermende omkring blomstrende syrener i solskinnet. Et ekspl. av samme art sendt mig fra Haukebø ved Molde.

Celerio Oken.

C. galii Rott. Da arten er funnet i de andre vestlandsfylkene (ikke i Rogaland) og ved Kristiansund av Sandberg, vil den formentlig også kunne finnes på Sunnmøre.

Notodontidae.

Cerura Schrk.

(?) *C. furcula* Cl. Er iflg. Schøyen formentlig funnet av sogneprest Sandberg ved Kristiansund, som larve i sept. 1870. Larven levet på osp og beskrivelsen skulde passe.

Dicranura Bsd.

56. *D. vinula* L. Larven funnet og beskrevet av H. Strøm. Arten omtales fra Horgheim i Romsdal av Siebke. Sandberg har funnet larven som almindelig forekommende omkring Kristiansund i 1870. En larve blev tatt på pilehekk (*Salix purpurea*) i min hage i Ørstavik, aug. 1924. Den gav imago 23. april 1925. 6 larver blev ut på høsten samme år tatt på nevnte hekk. Disse innspant sig i kokong og tre av dem lå i over to år, til april 1926, da det klektes 1 ♂ og 2 ♀ ♀. De øvrige tre lå over ennu en vinter og klektes først i april 1927 (1 ♂ og 2 ♀ ♀). En så sen utvikling er nok mer sjelden. Aurivillius angir i »N. Fj.« at puppen kan overvintre 1—2 ganger, mens det i Seitz står anført at »Die Pp überliegt nur sehr selten«. Vingef. er for de funne ♂♂ 60—63 mm, for ♀♀ 74—78 mm. Auriv. angir vingef. for ♂♂ til 42—62 mm og for ♀♀ 60—75 mm. Den sunnmørske *vinula* synes således å være en kraftig rase. Den 13. april 1928 blev en ♂ tatt på gårdslampen om natten. Fra Langevåg i Borgund (Ytre Møre krets) mottok jeg i august 1930 en kokong av denne art. Den gav imago 19. april 1931. 2. juni 1932 fikk jeg til-

sendt en defekt ♂ som var tatt ved sjøen i Ørstavik. Ved sammenligning med tyske eksemplarer synes arten her å være mørkere og nærmere sig til var. *arctica* Zett. Denne varietet er for øvrig påvist av K. Haanshus ved Spro, Nesodden (Norsk Ent. Tidsskr. bd. I, s. 105). Eksemplaret fra 1928 skiller sig fra det annet ekspl. ved sitt utseende. Thorax, bakkropp og ben er lysere behåret, forvingene er noget mørkere og har tegninger og tverrlinjer også i den ytre del av vingene, så disse virker vatret over det hele, bakvingene er sterkere hvitfarvet og har tydelige diskflekker og mere utpregede sømpletter langs hele utkanten. Ekspl. ligner sterkt en ♂ som er i min besiddelse fra Øvre Østerrike.

Pheosia Hbn.

*57. *P. dictaeoides* Esp. Et meget defekt ♂-eksemplar tatt om morgenen 18. aug. 1928 på husveggen, tillokket av lyset fra gårdslampen. Skjønt den manglet venstre vingepar og det meste av bakkroppen, levet sommerfuglen. Arten er ny for Møre og Romsdal fylke.

Notodonta O.

58. *N. dromedarius* L. H. Strøm har avbildet og beskrevet larve og sommerfugl fra Sunnmøre.

59. *N. ziczac* L. Fra Sunnmøre er beskrevet både sommerfugl og larve av H. Strøm. Nevnes av Siebke fra Horgheim i Romsdal. En del larver blev innsamlet fra pilehekken omkring min hage i Ørstavik i aug. og sept. 1924, 1927 og 1928. De klektes følgende vår. En ♀ 4. aug. 1928. Arten har således 2 generasjoner også på Sunnmøre. Aurivillius opgir flyvetid mai—juni og sydpå også juli—august. En ♂ klekt 21. mai 1929 har en lysere, mere okergul grunnfarve på forvingene, istedenfor gulbrun. Overgang til subsp. *pallida* Grünberg (Seitz, Bd. II, s. 300). Vingef. for ♂♂ 40—42 mm (3 ekspl.), for ♀♀ 40—50 mm (6 ekspl.). Aurivillius angir for arten 35—40 mm.

Lophopteryx Steph.

60. *L. camelina* L. Larven er beskrevet fra Sunnmøre av H. Strøm. Tatt av Schøyen i Ørskog på køder. Tatt ved gårdslampen i Ørstavik 21. aug. 1928, 2 ♂♂. Vingef. henholdsvis 34 og 40 mm. Samme sted 1 ♂ 16. aug. 1929. Vingef. 35 mm (Auriv. 34—42 mm). 1 ♂ på vinduet om morgenen den 25. juni 1933. Etter funnene å dømme forekommer 2 generasjoner på Sunnmøre, likesom lengre sydpå. Hos samtlige eksemplarer er de mørke siksak-linjer i midtfeltet lite fremtredende, så forvingene får et

noget enstonig, rustbrunt utseende, kun langs bakkanten til litt utenfor randtannen noget mørkere. Juni-eksemplaret (1 gen.) har dog en noget lysere grunnfarve og har et tydelig hvitgult bånd noget utenfor ytre tverrlinje. Hvitgule flekker finnes også innenfor og støtende til indre tverrlinje, synlig mot fremkant og bakkant av vingene. Larven lever her på bjørk og or.

Pterostoma Germ.

61. *P. palpina* L. Sommerfuglen beskrives fra Sunnmøre av H. Strøm, likeså larven som avbildes. Kun et vakkert ♂-eksemplar tatt i Ørstavik den 6. juli 1928. Vingef. 51 mm (Auriv. 35—50 mm). Aurivillius angir flyvetiden til mai—juni. Kløcker angir dessuten juli—aug. for 2 gen.

Pygaera O.

62. *P. curtula* Z. Er beskrevet fra Sunnmøre av H. Strøm (*Phalaena noctua bombycina*). Larven og dens levevis skildres. *P. pigra* Hufn. Funnet i Romsdalen av Siebke.

Cymatophoridae.

Thyatira Hbn.

63. *T. batis* L. Tatt av Schøyen i Valldal og Geiranger. Blev også tatt av ham ved Åk i Romsdal.

Palimpsestis Hbn.

64. *P. duplaris* L. Anføres av Schøyen som meget almindelig på køder. Også ved Vestnes og Molde (Romsdal). Tatt almindelig i Ørstavik juni—juli, dels på køder, dels ved hovfangst om kvelden. Vingef. 26—36 mm.

65. *P.* or F. Tatt av Schøyen, dels på blomstrende syrener, dels på køder, på alle besøkte steder på Sunnmøre og ved Åk i Romsdal. Merkelig nok ikke opført for Møre i Haanshus's for-tegnelse av 1933 over Norges Lepidoptera.

Polyploca Hbn.

*66. *P. flavicornis* L. Denne interessante art har hver vår kommet forholdsvis tallrik til det elektriske lys på min gårdsplass i Ørstavik. Arten varierer adskillig. Ny for Møre og Romsdal fylke.

*Psychidae.**Fumea* Steph.

67. *F. casta* Pall. Tomme larvesekker av denne art blev funnet av Schøyen på fjellveggen ved Sylte i Valldal samt i Geiranger (indre Møre krets). Var dengang ny for Norges fauna.

*Aegeriidae.**Synanthedon* Hbn.

S. scoliaeformis Bkh. Denne art er ikke anført av Schøyen i hans beretning fra sin reise til Møre 1880, men er tatt med i hans fortegnelse over Norges Lepidoptera 1893 for Møre (Romsdals amt).

68. *S. spheciformis* Gerning. Et eksemplar tatt av Schøyen ved Sjøholt. Tidligere kun funnet på Østlandet.

*Cossidae.**Cossus* F.

69. *C. cossus* L. Nevnes fra Sunnmøre av H. Strøm. Om dens larve meddeles (iflg. Wallengren), at efter at den hadde innspunnet sig om høsten lå den ennu i juni følgende år uforandret i kokongen. Efter Plinius anføres at romerne anså den som et lekkert fødemiddel. En fullvoksen larve av »føsk-ormen« (som den kalles) blev funnet av min hustru 17. juli 1930, krypende i planteskolen i Ørstavik. Den blev tatt inn i larvekasse og fantes efter et par dager innspunnet. Gav imago 1. juli 1931, en ♀ med vingef. 78 mm. Den 29. juli samme år fantes nok en *cossus*-larve krypende i planteskolen. Denne og en larve til som blev funnet, gav imagines det følgende år, en ♂ med vingef. 70 mm og en ♀ med vingef. 84 mm. (Auriv. 65—88 mm.) Arten er senere ikke bemerket, men forekommer nok spredt over de løvskogklædde deler av Sunnmøre.

*Hepialidae.**Hepialus* F.

70. *H. fusconebulosa* De Geer. Omtales fra Sunnmøre av H. Strøm. Schøyen tok et eksemplar ved Sjøholt i Ørskog 5. juli.

71. *H. lupulinus* L. Ifølge statsentomolog T. H. Schøyens beretning 1926—1927 herjet »roteteren«s larver engene enkelte steder på Sunnmøre. Herjingene tok til tidlig på våren og markene blev hvite hvor den fór frem. Denne art har også tidligere gjort sig bemerket i Møre (omtalt i M. W. Schøyens beretning 1910).

ZOOLOGISKE HÅNDBØKER

UTGITT VED ZOOLOGISK MUSEUM — OSLO

Norges Pattedyr	innb. kr. 4.00, heftet kr. 2.80
Norges Fisker	” ” 6.75, ” ” 5.35
Norske Insekter I	” ” 4.80
Skandinaviske Krypdyr og Padder ..	” ” 0.10
Slanger (2net opl.)	” ” 0.25
Skillpadder og Krokodiller (2net opl.)	” ” 0.50
Protozoer, Svamper m. v.	innb. ” 1.00

Med tallrike tegninger og fotografier

Fåes i bokhandelen og ved direkte henv. til Zoologisk Museum, Oslo

Hos alle bokhandlere fåes:

ERLING CHRISTOPHERSEN
B L O M S T E R
FRA FJORD OG FJELL

Med 16 plansjer i 4 farver efter akvareller
av Maria Vigeland

Pris kr. 3,00, innb. kr. 3,80, porto kr. 0,25

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERIS FORLAG
Karl Johans gate 12 - Oslo 10

Eldre bind av

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

kan av nye medlemmer fås kjøpt til følgende
reduuerte priser:

- Bd. I. (Årene 1921—24. 6 hefter. 298 sider) kr. 20,00
- Bd. II. (Årene 1925—30. 6 hefter. 364 sider) kr. 20,00
- Bd. III. (Årene 1931—35. 6 hefter. 410 sider) kr. 25,00
- Bd. IV. (Årene 1935—37. 4 hefter. 190 sider) kr. 15,00

Da oplaget er lite, gjelder prisreduksjonen bare
inntil videre. Henvendelse til

KONSERVATOR L. R. NATVIG, ZOOLOGISK MUSEUM, OSLO