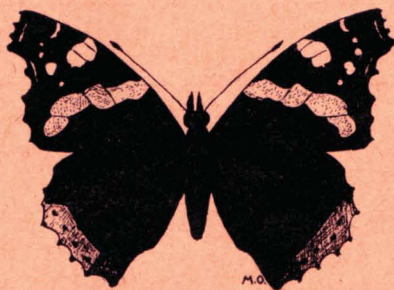


ATALANTA NORVEGICA

NORSK LEPIDOPTEROLOGISK
SELSKAPS TIDSSKRIFT

BIND 1 · SEPTEMBER 1969 · HEFTE 3



UTGITT AV
NORSK LEPIDOPTEROLOGISK SELSKAP

ATALANTA NORVEGICA

utgis av Norsk Lepidopterologisk Selskap, Oslo.

Formann: Overlærer Olav Kvalheim, Aug. Cappelenstgt. 3, Oslo 3

Varaformann: Cand. mag. Per O. Seglen, Brockmannstgt. 7,
Oslo 4.

Redaktør og kasserer: Sivilingeniør Magne Opheim, Zoologisk
Museum, Sarsgt. 1, Oslo 5.

Sekretær: Kai Myhr, Zoologisk Museum, Sarsgt. 1, Oslo 5.

Kontingenten er kr. 12.— pr. år. Medlemmene får heftet gratis.

Forfatterne er ansvarlig for at deres opplysninger er riktige.

ATALANTA NORVEGICA

is published by the Norwegian Lepidopterological Society.

Editor and Treasurer: M. Opheim, Zoologisk Museum, Sarsgt. 1,
Oslo 5, Norway.

Subscription: Norw. kr. 12.— per annum.

Fra redaktøren

Vi er blitt informert om at et tysk entomologisk tidsskrift har samme navn, «Atalanta», som vårt norske. Der er vistnok ikke sendt et eneste hefte av dette tyske tidsskrift til Norge, så vi var uvitende om dets eksistens, da vi sendte ut vårt første hefte i 1967.

Imidlertid for å unngå forveksling vil vårt tidsskrifts navn forandres til «Atalanta norvegica» fra og med dette hefte.

From the editor

We have received information of a German entomological periodical, having the same name as ours («Atalanta»). We were not aware of the German periodical when the first number of our «Atalanta» was issued in 1967, as no number of the German ones seemed to have reached Norway.

To avoid confusion, the name of our periodical will be changed to «Atalanta norvegica» from this number on.

Vårens sommerfugler

3. Vårens klekkede sommerfugler

Av Magne Opheim

(forts. fra hefte 1, p. 15)

I mai måned, under normale forhold, får vi et bra tilskudd med dagsommerfugler. I år, 1969, derimot kan vi regne med at våren er 2—3 uker forsinket, så vi må nok ta med første halvdel av juni. De dominerende arter er vel rapssommerfuglen, *Pieris napi* L., og aurorasommerfuglen, *Anthocaris cardamines* L., som flyger på innmark og i skogkanter. Dessuten er grønvingen, *Callophrys rubi* L. vanlig på lyngmark, samt den hvitflekete hesperiden *Pyrgus malvae* L. som også finnes på tørre bakker. I skogen kan vi treffe på den vakre blåvingen, *Celastrina argiolus* L., og skogalven, *Leptidia sinapis* L. samt kanskje den gulspettete ring-sommerfugl, *Pararge aegeria* L., som dog først som regel klekkes omkring månedskiftet mai—juni. Sølvkåpen (eller den spanske dronning), *Argynnis lathonia* L. kan være vanlig noen steder om våren. Det er blitt påstatt at den overvintrer som imago, da man har funnet avflyynte eksemplarer på denne tid, men da arten er et kjent «vandreedyr» antar man at det skyldes tilflygning fra sørlige land. Den monotone brunsvarte hesperiden, *Erynnis tages* L. kan man også finne i mai.

Av ekte spinnere er det vel et halvt dusin arter som klekkes i mai, vesentlig tilhørende familien Notodontidae, som den store gaffelstjert, *Cerura vinula* L. (de tre små gaffelstjert er meget sjeldne), den grå eikespinner, *Drymonia ruficornis* Hufn. (bare funnet i Oslofjorddistriktet), de to *Odontosia* Hb. arter, *carmelita* Esp. og *sieversi* Mén. (den siste meget sjelden) og nebbspinneren, *Pterostoma palpinum* L. Av familien Lasiocampidae bør man vel ta med den sjeldne rødbrune bladspinner, *Epicnaptera ilicifolia* L. Når den hviler, ligner den et vissent blad.

Det er lite tilskudd av nattfly (Noctuidae) i mai, f.eks. hasselflyet, *Colocasia coryli* L., enkelte *Apatele* Hb. arter som *A. auricomma* F. og av *Mamestra* O., *M. thalassina* Hufn. og *M. suasa* Schiff. (*dissimilis* Kn.). Et typisk mai-dyr er furuflyet, *Panolis flammea* Schiff.

Derimot øker antallet av målere (Geometridae), sterkere i mai, så familien blir den dominerende gruppe i slutten av våren. Underfamiliene Larentiinae og Geometrinae er således representert hver med ca. et dusin arter som klekkes i mai. Underfamilien Oenochrominae's eneste norske art, *Epirrhanthis diversata* Schiff, får vi også gleden av å se på denne tid. Det er en stor måler av rødbrun- gulbrun farge. Av Larentiinae kan nevnes to rotflikmålere, *Acasis viretata* Hb., av gulgrønlig farge, og den grå *Lobophora halterata* Hufn., samt purpurmåleren, *Lythria purpurata* L. Av den store slekt *Cidaria* Tr. er der vistnok bare to som kan regnes til vårbudene, nemlig *C. (Lampropteryx) suffumata* Schiff. og *C. (Anticlea) derivata* Schiff. Av *Eupithecia* Curt. kan nevnes *E. exigua* Hb., *E. vulgata* Haw., *E. indigata* Hb., *E. nanata* Hb., *E. abbreviata* Steph., *E. dodoneata* Gn. og *E. tantillaria* B. En nærstående art er *Gymnoscelis pumilata* Hb. som man også kan finne i mai. Følgende arter av underfamilien Geometrinae kan vi vente å få se på denne tid: den rødbrune måne-måler, *Selenia tetralunaria* Hufn., *Lithina chlorosata* Scop. (vanlig på dyrket mark og i grøftekanter), *Semiothisa clathrata* L., *Isturgia carbonaria* Cl. (på torvmyr), de sjeldne *Poecilopsis* Harr. arter med vingeløse hunner, *P. pomonaria* Hb. og *P. lapponaria* B. (på snaufjellet), *Boarmia* Tr. artene *B. cinctaria* Schiff., *B. bistortata* Goeze og *B. punctulata* Schiff., samt lyngmåleren *Ematurga atomaria* Esp.

Av vårlige «ekte spinnere» er der ikke mange. Den vanligste er rustvingen, *Phragmatobia fuliginosa* L., hvis svarte, hårete larve ofte treffes på sneen ved påsketider. Den hører til bjørnespinnerfamilien Arctiidae. Ellers kan nevnes to små sekkspinnere av familien Talaeporiidae, *Solenobia pineti* Z. og *S. triquetrella* F. R.

Rhopalocera from the eastern side of Lake Tanganyika II

J. Kielland
Mpanda, Tanzania

Introduction

In my first article on the Rhopalocera from the eastern side of Lake Tanganyika (Kielland 1968), I listed some of the newly recorded species of butterflies from that area, and described herein general topography, climate and the favourable situation which made this area richer in species than other parts of Tanzania. In the present article the area between the Luegele river in the south and the Malagarasi river in the north, will be of main importance, as this part of the country was unknown to me when I wrote my first article. The different regions will also be discussed here regarding the influence of geology, topography and flora on the Rhopalocera fauna.

In the Kigoma, Mpanda and Ufipa districts (see map fig. 1) there are four distinct butterfly areas. These are geologically of two main types, namely

- 1) sedimentary formations and 2) basic rocks:
1. Sedimentary formations (on the map marked I): From Luegele north to Kigoma, consisting of sandstone and shales.
2. Basement areas:
 - A (on the map marked II): From Luegele south to Lake Katawi excluding the Mahale range. A variety of basic and plutonic rocks, as gneisses, granite, syenite and amphibolite.
 - B (on the map marked III): The Mahala Mt. gneiss area.
 - C (on the map marked V): The Ufipa plateau south of the Katawi plains and bordering the Rukwa depression. Mainly gneiss.

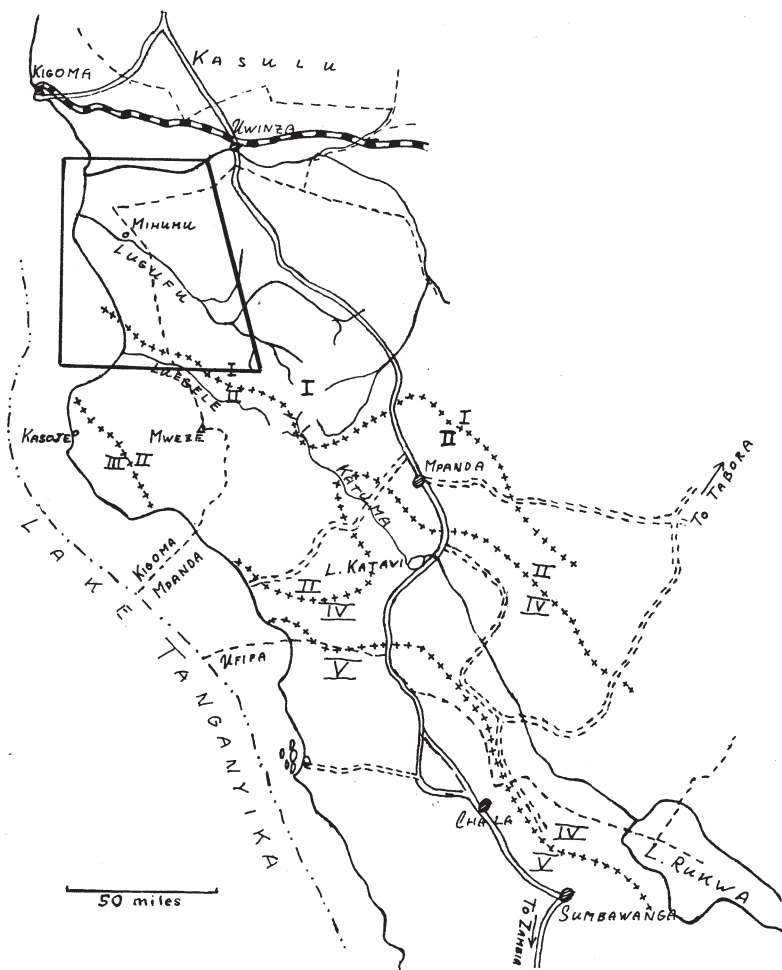


Fig. 1. East side of Lake Tanganyika.

(Enclosed area, fig. 2).

I. Sedimentary formations, II. Basement area A, III. Basement area B,
IV. Alluvial plains of the Rukwa depression, V. Basement area C.

++++++geological boundaries.

Sandstone area

Some years ago I got a chance to see a collection of butterflies from Mihumu and Mukuyu just south of the Malagarasi river, obtained by the Kyoto University, (Japanese) Expedition.

This collection contained numerous species not seen by myself in the region to the south. This of course arose my curiosity and I decided to take a crosscountry safari to Mihumu in order to explore that area and try to find out why the butterfly fauna south and north of the sandstone ridge differ from each other. The ridge commences close to the Lake, stretching along the north side of Luegele — and upper part of Katuma rivers, eventually crossing the Uwinza road. (see map fig. 2).

The furthest one may go by car from Mpanda is the Lubalizi Valley just north of Mweze mountain. From there on, roads or tracks do not exist and the journey would have to be made on foot. This mountainous country, covered in deciduous woodland, is vastly different from the open plains of northern Tanzania and of Kenya where you can travel in a 4-wheel drive car in most places outside the roads.

I took two Africans with me on this safari which was done during the driest time of the year, September. This is not a good time for collecting, although several species can only be found in this season, but during the rains, between December and May, and the early dry season, May—June, the fauna is much more numerous both in species and in individuals. However, as the area I wanted to explore was unknown to me, and moreover uninhabited and devoid of footpaths, we had to partly follow elephant paths, partly walking cross country and this is by no means easy as the grass at that time is 6 to 12 feet high.

As my time for the safari was limited and we had to walk a long distance, the actual collecting days were few. Some days, only one or two hours were spent collecting. Full days collecting was done only at Mihumu for three days. I had traps with me for taking the very rapid flying *Charaxes*, but this was not the season for them and we got very few. The whole safari lasted 16 days, of which 9 days were spent north of the sandstone ridge.

In spite of the draught and comparatively few specimens, the result was 21 species not as yet taken south of the ridge. A few more were seen, but evaded capture. Several species common here in the wet season, particularly *Charaxes*, were not observed.

I had a theory that the high sandstone ridge north of the Luegele river might act as a geographical barrier, preventing

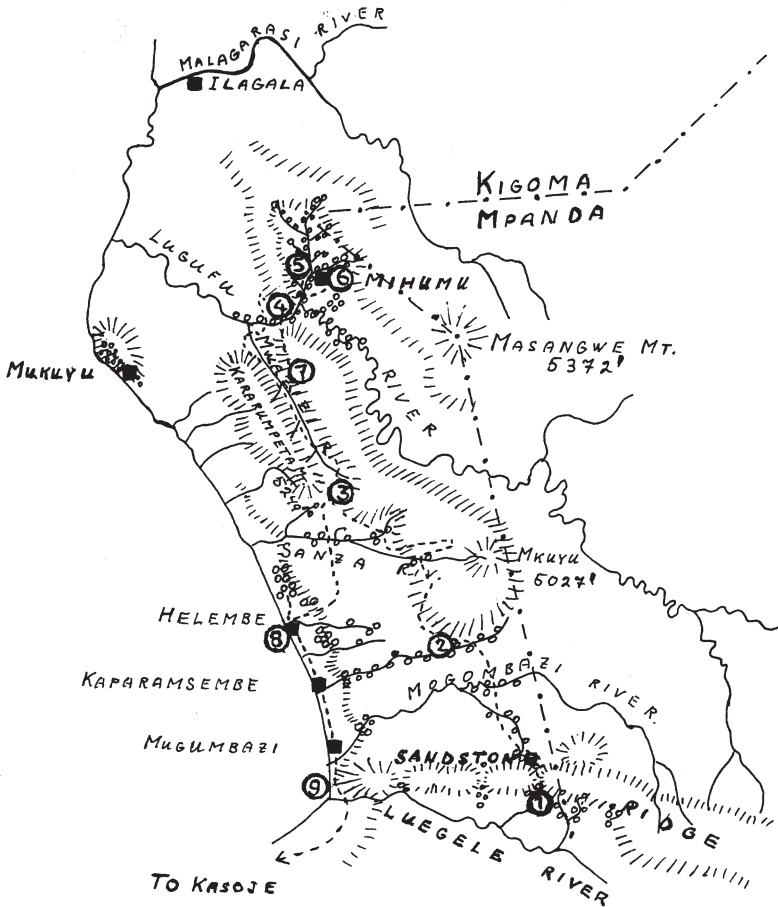


Fig. 2. District between Malagarasi and Luegele rivers.

-----route followed september 1968,

1-9 camping sites,

□□ evergreen forest.

□□□□

low altitude forest species to cross. Of this however, I was rather disappointed when measuring the saddles of the lower western part. Several saddles were as low as 1200 m, only 200 m above the plains on both sides. Riverine forests were stretching up from either side until nearly meeting at the top. The main reason however, for the variation in fauna, is rather due to the difference in geology and flora.

Except for a small triangle of noritic gabbro stretching north past Mugumbasi along the coast, the whole area north of Luegele and upper part of Katuma rivers is sedimentary; consisting of sandstone and shale with very poor soil. Most of the area to the south is basement rocks with comparatively rich soil.

I noticed many trees, bushes and herbs in the forests of this northern part, which I have not seen to the south of Luegele. The flora of the forests seemed to be richer in species. On the other hand, the open woodland is much poorer and more uniform than the basement area. The butterflies of the sandstone woodlands were also markedly fewer in numbers, but the forests are probably richer in species. South of Helembe there is very little forest growth along the coast. At Helembe and north of Mukuyu, there are large patches of forest in the coastal area. Some hills are covered in very thick forest entangled with climbers.

This coastal area however, was at present very dry and almost devoid of butterflies. There were enough though, to ascertain that the fauna was similar to the one further inland, as at Mihumu.

The Mihumu valley contains a good deal of virgin riverine forest, as well as low ridges in between covered in a dry kind of evergreen bush and forest land.

I had no time for exploring the upper part of the Lugufu valley, but from heights one could see numerous small forests in this direction. Mihumu is situated very low, only little more than 100 m above Lake level. From here on, the flat Lugufu valley ascends slowly to the south. In this upper southern part of the Lugufu basin, has there as far as I know never been any collecting. However, the character of the butterfly fauna in this unexplored area, might differ very little from that of Mihumu.

Along Mwazizi river grow only scattered riverine trees with some concentrations up in the gullies of the Kararumpeta range. At Sanza river were a few evergreen trees at the crossing, but nothing interesting to be seen. Kaparamsembe river was flanked with a good deal of forest near camp 2. I collected here for a couple of hours with some good results. I observed a *Papilio cynorta*; I think, close to its southernmost range.

Between these rivers was more or less scattered and stunted

woodland consisting of few species of trees. Here were not many butterflies to be seen.

The altitude of these flats is about 1000 to 1100 m. I had no thermometer, but could feel that the temperature of this area between the Luegele ridge and Mihumu was higher than is usual to the south of the ridge.

Species from the Sandstone area, not yet taken south of Luegele ridge:

<i>Papilio cynorta</i> F.	xx	
<i>Leptosia wigginsi</i> Dixey	x	
<i>Apias epaphia</i> Cr.	x	
« <i>phaola</i> Dbl.	xx	
<i>Nepheronia pharis</i> Boisd.	xx	
<i>Amauris egialea mukuyuensis</i> Carc.		o
<i>Charaxes cynthia</i> B.		
« <i>smaragdalis kigoma</i> Van Som.		
« <i>xingha</i> Stoll	x	
« <i>pleione</i> Gt.		
« <i>zelica toyoshimai</i> Carc.	x	
<i>Kallima cymodose</i> Cr.		
<i>Salamis cacta</i> F.	x	
<i>Palla ussheri</i> B.		
« <i>publius</i> St.	xx	o
<i>Najas sarcoptera nipponicorum</i> Carc.	x	o
« <i>eleus</i> Dr.		
<i>Neptis conspicua</i> N.		
« <i>nicoteles</i> Hew.		
<i>Bematistes vestalis</i> Fld.	x	o
« <i>epiprotea</i> B.	xx	o
« <i>umbra makarioides</i> Aur.	x	
« <i>persanguinea</i> Rbl.		o
<i>Acraea quirina</i> F.	xx	
« <i>penelope</i> St.	x	
« <i>cinerea</i> N.		
<i>Coeliades sejuncta</i> M. & Vuillot		
<i>Hypocopelates otraeda</i> Hew.	xx	

<i>Larinapoda tera</i> Hew.	xx
<i>Hewitsonia similis</i> Aur.	
<i>Anthene lamias</i> Hew.	
<i>Cupidestes leonina</i> Beth. Baker	
<i>Epamera pseudofrater</i> Stempffer	
<i>Aphnaeus marshalli</i> N.	

In all 34 species. Those marked with an x are rather common, species with xx very common in this specific area. An o means West African species not taken in East Africa before.

Species rarely taken in the basement area, but apparently abundant to the north:

<i>Graphium ridleyanus</i> White	x
<i>Bicyclus sebetus</i> Hew.	x
<i>Charaxes penricei</i> R.	
« <i>laodice</i> Dr.	x
<i>Cymothoe sangaris</i> Gt.	
<i>Salamis temora</i> Flc.	x
<i>Neptis nemetes</i> Hew.	
<i>Acraea admatha</i> Hew.	x

Species marked with an x have south of the ridge only been taken at Kasoje, foot of Mt. Kungwe.

Basement area

On the other hand, south of the ridge I have collected a considerable number of species not so far found to the north. I do not think though that the time is ripe for listing these species, as collecting in the sandstone area up to now, has been rather scattered and incomplete. I am sure that many more species will come to light in that region.

All in all, my impression from this safari is; that the basement area contains a greater number of species than the sandstone formations. Particularly in deciduous woodland and open grass. Perhaps not in the rain forests of the Lugufu basin which are very rich in species. To the south only forests of Mahale can compete. The area to the south of the ridge has a much greater environmental variation, perhaps due to particularly variable geology and topography, and abundance in plant species.

The Mahale Mt. area

This is another interesting place, very rich in species and with endemic species and subspecies both in lowland and montane forest and grass.

As shown in the list above, this part of Kigoma has several species in common to those of the sandstone country but not as yet taken in the intervening basement area.

Apart from those already listed, I will also mention the following:

- Charaxes lucretius* Cr.
 « *numenes* Hew.
 « *grahami* van Som.
Danaus formosa formosa G.
Asterope occidentarium M.
Graphium porthaon Hew.
Oboronia punctata D.
Spindasis crustaria Holl.
Bematistes alcinoe cammerunica Aur.
Acraea cepheus L.
 « *peneleos pelasgius* S.
Calleagris lacteus M.
Acleros neavei Evans

In all 18 species. Some of these may very well also occur in the intervening country, but many of them certainly not. Of these only *Danaus formosa* flies both in lowland and montane forests.

Species of the Mahale Area not as yet taken in our three neighbouring regions:

- | | | |
|--------------------------------------------------|---|---|
| <i>Charaxes acuminatus usambarensis</i> van Som. | | o |
| « <i>ansorgei kungvensis</i> van Som. | x | o |
| <i>Eurypgene aurantiaca</i> B. | | |
| <i>Pseudacraea deludens</i> N. (very rare) | | o |
| <i>Lachnoptera iole</i> F. | | |
| <i>Gnophodes chelys</i> F. | | |
| <i>Bicyclus mesogena ugandae</i> Ril. | | |
| « <i>istaris</i> Plotz | | o |

« <i>similis</i> Cond.	x	o
<i>Henothesia ubenica</i> T.		o
<i>Neocoenyra</i> sp.? n.	x?	o
<i>Abisara neavei</i> ? s.sp. <i>latifasciata</i> Riley	x?	
<i>Liptena ilma</i> Hew.		
<i>Spindasis loxura</i> Rbl.		
<i>Anthene hobleiyi</i> N.		o
<i>Phlyaria cyara</i> Hew.		
<i>Uranothauma lunifer</i> Rbl.		o
« <i>delatorum</i> Hew.		o
« <i>falkensteini</i> B. D.		
<i>Cacyreus audeoudi</i> Stempffer		
<i>Terminophas micylus</i> Cr.		
<i>Acraea pentapolis</i> Ob.		
« <i>ntebiae</i> Sh.		
« <i>amisitiae</i> Heron		o
« <i>lycoa</i> Gt.		
<i>Gorgyra sola</i> Evans		
<i>Pardaleodes bule</i> Holl.		
« <i>sator</i> W.		
<i>Osmodes thora</i> Plotz		
<i>Acleros placidus</i> Plotz		
<i>Hypoleucis tripunctata draga</i> Evans		
« <i>ophiusa</i> Hew.		
<i>Epamera</i> sp. ? nova	x?	o
<i>Chondrolepis leggei</i> Heron		o
<i>Borbo lugens</i> Hop.		
<i>Artitropa reducta</i> Aur.		

In all 35 species. Those marked with an x are endemic to Mahale; o are species mainly confined to high altitude; ? means uncertain.

This is quite a formidable lot for such a small place. Many of these are high altitude species of Mahale ridge, but most of them are found in low forests at Kasoje on the lake side of Mahale.

Kasoje forest is very abundant in species. The rainfall and general humidity here is very much higher than anywhere else in Kigoma or Mpanda. Some trees which thrives only in high

humidity are found in the Kasoje forest. One of these is a *Myrianthus* sp. (of which there are two species in Africa); the foodplant of *Acraea pentapolis*. Kasoje is the only place in the areas dealt with here, where I have found *Myrianthus*. In Tanzania *A. pentapolis* is also flying along the east coast up to Morogoro. At Kasoje the species is exceedingly common in September and October.

The geology of Mahale (gneissic rock related to Ufipa gneiss) differ from that of the neighbouring country, and may certainly influence the flora, which in turn affects the fauna.

We have seen in the foregoing that geology and also climate has an indirect influence on butterfly fauna of these regions; in as much as they to a certain extent affect our flora. But could there not be other causes as well? Causes which are more difficult to define? Take for instance the Kasoje forest fauna: from where have these isolated species come? In the past, during a time of great rainforests and higher humidity, a plant like the *Myrianthus* tree, very probably was widely distributed. As the climate gets more arid, the plants requiring high humidity die out over a greater part of the country and only survive today in the most favourable places like Kasoje forest, which due to its position at the foot of the steep mountain, still enjoys high humidity most of the year round.

Another circumstance which I mentioned in my previous article, is the connection of rain forests of the Congo and Tanzania before the formation of the rift, which created Lake Tanganyika; now an effective geographical barrier at least for sylvian species.

The Ufipa plateau

This is very effectively isolated from the Mpanda — Kigoma fauna by an extension of the Rukwa depression, as clearly seen on the map.

These plains are poor in species and consist solely of savanna and open woodland species.

The Ufipa plateau with its mountain tops reaching nearly the

same heights as Mahale, has got a butterfly fauna quite different from the latter.

The only species I have found in these two places and nowhere else in the surrounding country, is *Harpendyreus major*, *Platyl-escus rasta* and *Eurema mandarinula*. The two latter may probably also be found in other localities.

Species typical for the Ufipa highland and not so far taken in any other of the localities dealt with, are as follows:

Issoria excelsior B.

Papilio fülleborni Karsch

« *bromius ufipa* Carc.

Colotis aurigineus B.

« *vesta* Reiche

Mashuna mashuna Cr.

Casyreus palemon Cr.

Eicochrysops nandiana B. B.

Acticera stellata Tr.

Lycaena phlaeas Linn.

Eretis umbra Tr.

This list is founded on my own collection only, which has been quite casual. It does not by no means, give a full account of the typical species of the plateau.

References

- Kielland, J. 1968. Rhopalocera from the eastern side of Lake Tanganyika. *Atalanta* 1 (1968): 53—71.

Distribusjons-studier av norske Lepidoptera I.

Magne Opheim
Zoologisk Museum, Oslo

1. *Parnassius apollo* L., en art i sterk tilbakegang i Norge.

Det totale utbredelsesområde for apollosommerfuglen er avmerket på kartet, fig. 1. Man ser at det dekker nesten hele Sørlandet og Østlandet (bortsett fra det aller nordligste og østligste). Fra sør til nord strekker området seg fra 58° til 61°43' (Bøverdalen). Den vertikale utbredelse er fra havets nivå til 1400 m.

Sommerfuglen som tidligere var vanlig i Oslotrakten, forsvant vel derfra i slutten av 20-årene eller begynnelsen av 30-årene; ihvertfall da jeg bosatte meg her i 1937, var den ingen steder å se. I Østfold var det kanskje lignende forhold som omkring Oslo, mens den i Vestfold holdt stand ialfall til midten av 40-årene, ifølge O. Kvalheim som fant arten sparsom i Sem omkring 1940. På samme tid var den ganske vanlig på åsene øst for Skien (TEy), hvor A. Granholm i 1943 samlet en større serie, som han forærte til Zoologisk Museum i Oslo. Hvorvidt apollosommerfuglen fremdeles finnes ved Skien, vet vi ikke.

Begynnelsen av 1940-årene var antagelig en gunstig tid for arten, f.eks. opptrådte den i 1942 i større antall i Sør-Fron (Os) og i Iungsdalen i Hol (Bv).

Også i Aust- og Vest-Agder er *P. apollo* blitt langt sjeldnere enn den var tidligere; man ser som regel bare noen få individer, hvis man er heldig. Det samme forhold har vi vel i indre Telemark.

Fjellformen, *P. a. jotunensis* Oph., som ble påvist på en rekke lokaliteter i fjellregionen, er visstnok ikke blitt observert på de siste 10 år; vi får håpe at den ikke er utdødd og har klart seg på noen av lokalitetene.

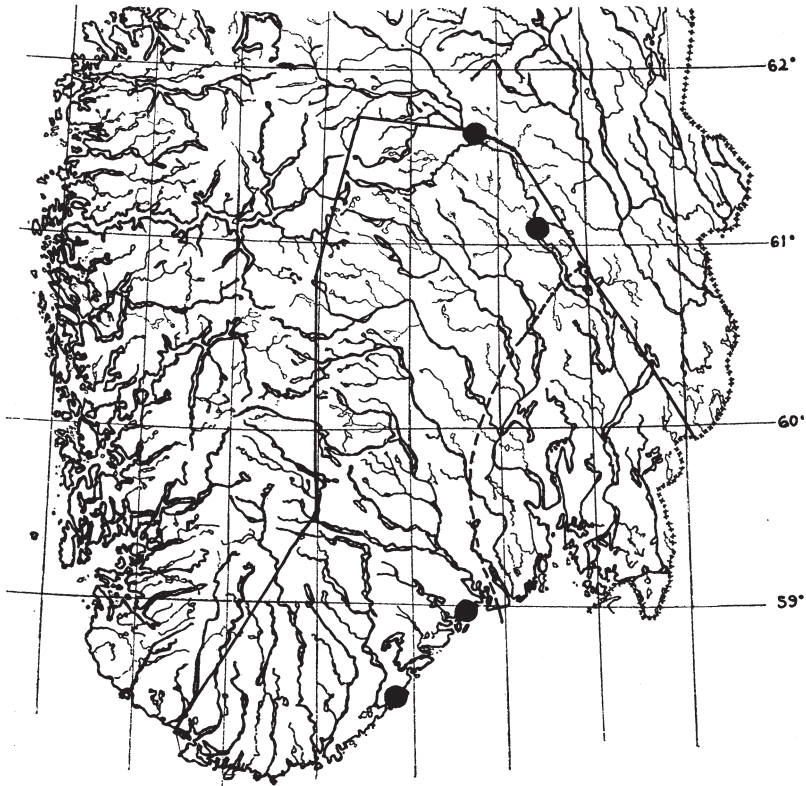


Fig. 1. *Parnassius apollo* L. i Norge.

———— grense for den totale utbredelse,

-----nåværende østgrense,

● funn etter 1960.

Siden 1960 er apollosommerfuglen etter mitt kjennskap, bare blitt funnet mellom Lillehammer-Ring, ved Vinstra og Kvam i Gudbrandsdalen, i Bamble i ytre Telemark og ved Arendal.

Vi må vel desverre regne med at *P. apollo* er forsvunnet i området øst for den prikkete linje på kartet.

2. *Hepiolus humuli* L., en art i fremgang i Norge.

Humleborenen eller spøkelsesvermeren, *Hepiolus humuli* L., var i Norge ved århundreskiftet bare kjent fra Østlandet, Dovre og Nord-Trøndelag (se kart fig. 2). Vestgrensen for utbredelsen gikk

således fra Steinkjer over Kongsvoll til Ål, hvorfra grensen bøyet sørøstover til Oslo og Sarpsborg. Ekspansjonen av arten har vesentlig skjedd vestover. I følge Grønlien (Norsk Ent. Tidsskr. 1 (1921): 76) ble den observert 1905 flere steder på Hardangervidda. Han angir ikke nærmere lokaliteter, men Grønlien har samlet ved Viveli og Vihellar, samt Reinsnos sr. lenger sør, men det er vel helst i den nordlige delen av Vidda at *H. humuli* fløy. Arten er vanlig på flere av de østlandske setervoller, så det er vel ikke så vanskelig for den å overskride fjellryggen hvor passhøyden er noenlunde lav. Allerede i 1909 fant Barca (håndskrevet liste) den lenger vest i Granvin, hvor den i 1921 opptrådte i stor mengde (Grønlien l.c.). I Sogn og Fjordane ble den funnet i 1915 av en venn av meg, N. Astrup Hoel, ved Hermansverk. På Voss som ligger knapt to mil fra Granvin hvor Grønlien samlet iherdig, ble den vel først tatt i 20-årene.

Om den videre fremrykkning har vi ikke opplysninger før ca. 1940, da Knaben fant den i Sande i Gaular (SFy). I 1949 ble den tatt ved Minde ved Bergen av Sigurd Johnsen; senere er den blitt observert flere steder omkring byen. *H. humuli* er øyensynlig ikke så vanlig i det ytre Vestland, derimot kan *H. fusconebulosa* DeG. opptre i store masser. På Østlandet er det omvendt, så kanskje det er et konkurranseforhold mellom de to arter, ved at *H. fusconebulosa* er mer innstilt på et fuktigere klima, mens *H. humuli* foretrekker et tørrere. I 1957 fant jeg den sistnevnte art ved Onarheim på Tysnes, som er det sørligste finnested på Vestlandet.

Hvorvidt *H. humuli* er trengt frem til Romsdal og Sunnmøre har vi ingen opplysninger om. Den er ihvertfall funnet i Sandane i Nordfjord i 1954 (melding til statsentomolog T. H. Schøyen). I nordre Opland er den muligens ikke kommet lenger vest enn Lom, hvor Lühr har funnet den sparsom etter 1954. I Nordmøre ble den påvist 1939 ved Jenstad i den sørøstligste delen, og fra 1955 har Mehl observert den ganske vanlig i Stangvik lenger mot nordvest. I ytre Sør-Trøndelag har Dahlby og forfatteren påvist arten ved Sæter i Bjugn og Monstad i Åfjord i 1950. I området nord for Steinkjer har vi nå funn fra Namsos (1947, Schøyen), Snåsa (1918, Sparre Schneider), Nordli (1937) og Kvemoen (1950, Opheim). Hvis der har vært noen reel frem-

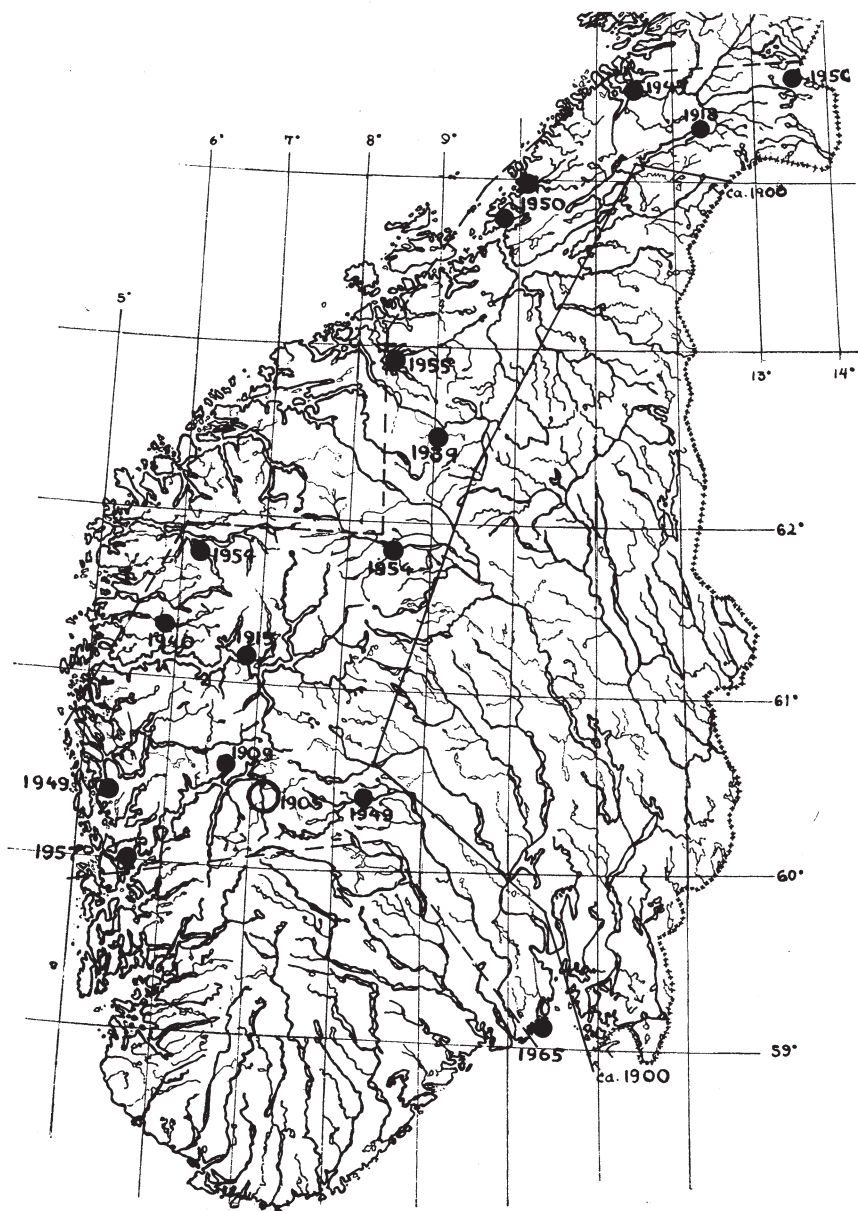


Fig. 2. *Hepiulus humuli* L. i Norge.

———— grense ved århundreskiftet,

----- nåværende grense,

årstallene betegner første sikre funn.

rykning her, har den ihvertfall vært av mindre utstrekning. Nordgrensen i Sverige ligger omtrent på samme breddegrad som i Norge. (Se kart nr. 175 i F. Nordström, M. Opheim & O. Sotavalta: De fennoskandiska svärmarnas och spinnarnas utbredning. Lund Univ. Årsskr. N.F.2, 57,4 (1961)).

Fremrykkningen fra Oslotrakten mot Vestfold og Telemark ser ut til å gå forholdsvis langsomt. Først i 1956 ble den funnet på Tjøme av K. R. Gjertsen, og stort lenger er den vel ikke kommet i Vestfold. Haanshus i sin fortegnelse over Norges Lepidoptera fra 1933, angir den fra Telemark, men der fantes ikke noe eksemplar fra dette fylke i hans etterlatte samling, og der er forresten så mange trykkfeil i nevnte liste, så vi blir vel nødt å se bort fra denne angivelsen. Haanshus samlet en sommer i Tudal i Hjartdal og det er jo ikke helt umulig at *H. humuli* kunne finnes der. Den nærmeste lokalitet nordenfor er Dagali i Nummedal (Bv), hvor O. Kvalheim observerte den i stort antall i 1949. (Norsk Ent. Tidsskr. 9 (1955): 258).

Larven av *H. humuli* er polyfag og lever i eller på røtter av vanlige planter som nessle, syre, gressarter, humle etc., så artens distribusjon skulle neppe bli begrenset av larvens næringsvekst.

Tillegg

Funn av *Parnassius apollo* i 1969.

Av lavlandsformen, *P. a. norvegicus*, tok jeg 2 ♀♀ ved Dalen (TEi) så sent som 17. august.

Fjellformen, *P. a. jotunensis* fant den engelske storsamler Colin C. Wyatt flere eksemplere av på den gamle lokalitet ved Bygdin (On). En ♂ ble fanget av Johan Nydal i slutten av juli på en ny lokalitet, nemlig på fjellskråningen på nordsiden av Øvre Heimdalsvann i Øystre Slidre (On).

Lepidoptera fra Kynnberget i Elverum (HEs) I

K a i M y h r
Oslo

Gjennom de par siste år har jeg hatt anledning til å drive en del innsamling av Lepidoptera i Elverum herred. Fangsten har for det meste foregått i området rundt Kynnberget, som ligger ca. 2 mil nordøst for Elverum, samt i noen av de innenforliggende myrområdene (fig. 1 og 2).

Fangstområdet består av nordvestgående daler, og jordsmonnet av morenejord. Høyden over havet ligger på mellom 400 og 550 m. Øst for Kynnberget strekker det seg store myrkjøler. På disse myrstrekningene har jeg dessverre ikke hatt anledning til å fange så mye enda, men i et seinere nummer av «Atalanta norvegica» vil jeg komme med flere resultater, og med en mer inngående beskrivelse av de botaniske og terrestriske forhold.

Gården Syringenga i Kynneberget ligger på ca. 500 m.o.h. og i et belte av forholdsvis tett granskog. Her finnes en del større eng- og lyngmarker, og det er her det meste av innsamlinga har foregått. Markene skråner jamt ned mot Kynndalen, og går gradvis over i et belte av lauvskog. Her er det selje, osp og rogn som dominerer blant trærne. På disse engene har jeg fanget en del på lys, med blandingslyslampe (250W HWL-lys), og med Petromaxlampe (500W). Blandingslyslampa «trekker» flest dyr. mens Petromaxlampe ikke er avhengig av elektrisk strøm og kan brukes over alt.

Innsamlingene har foregått 20. april og 20.–29. juli 1967, 13.–15. juli og 18. august 1968 og 14.–15. juni 1969.

Jeg vil få takke ing. Magne Opheim for hjelp ved bestemmelsen av en del vanskelige arter.

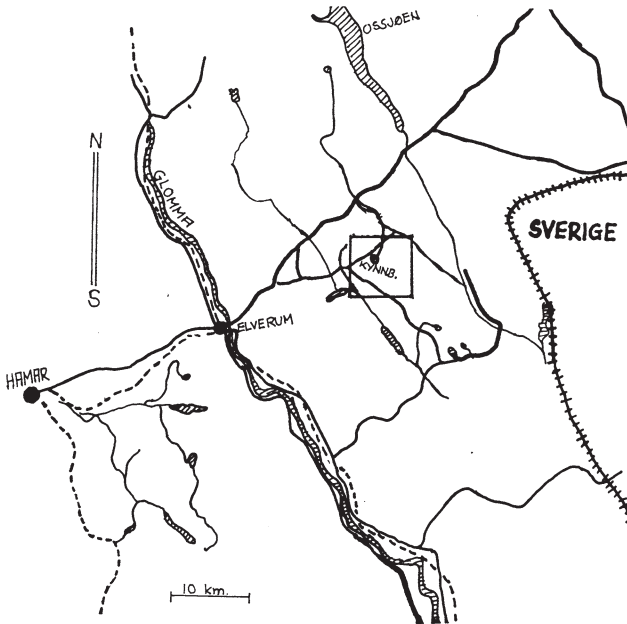


Fig. 1. Kynberget (□) med omgivelser.

Her følger en liste over de artene som er nye for området HES:
Cerastis sobrina B., *Celaena haworthii* Curt., *Catoptria pinella* Scöp., *Pionea lutealis* Hb., *Titanio schrankiana* Hochenw. og *Gracilaria stigmatella* F.

Carterocephalus palaemon Pall. Finnestedet for denne arten henger trolig sammen med de svenske funnene i Dalarne. I Norge er det nærmeste funnet i Risør (AAy).

Satyridae:

Lasiommata petropolitana ominata Krul. 15.VI.69.

Erebia ligea L. 15.VII.68 (alm.).

Coenonympha pamphilus L. 15.VII.68, 15.VI.69.

C. tullia Müll. 15.VII.68 (alm.)

Nymphalidae:

Argynnis ino Rott. 13.VII.68 (alm.).

A. eunomia ossianus Hbst. 15.VI.69.

A. aglaja L. 13.VII.68 (alm.).

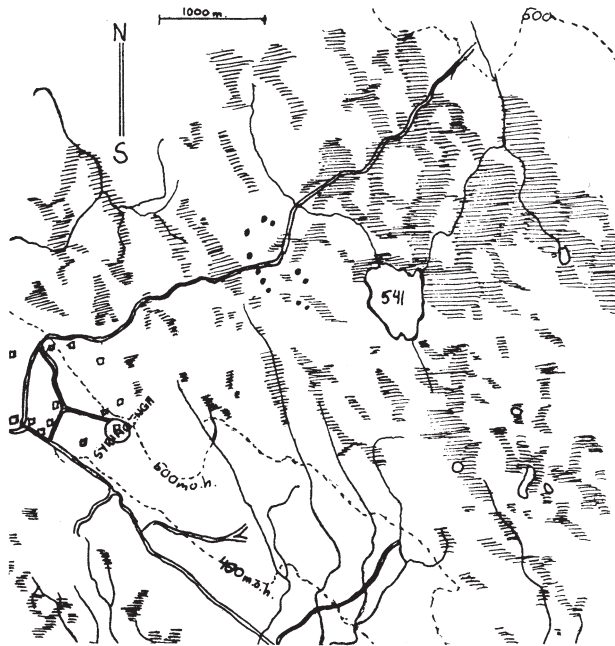


Fig. 2. Oversiktskart over Kynnberget i Elverum.

- A. selene* Schiff. 15.VII.68, 15.VI.69.
A. euphrosyne L. 14.VII.68, 15.VI.69 (alm.).
A. sifanica Gr.-Gr. 14.VII.68 (alm.).
Aglais urticae L. 20.IV.67, 14.VI.69 (alm.).

Lycaenidae:

- Plebejus argus* L. 14.VII.68 (alm.).
P. idas L. 14.VII.68 (alm.)
Polyommatus optilete Kn. 14.VII.68 (alm.).
Aricia allous Hb. 14.VII.68 (alm.).
Callophrys rubi L. 15.VI.69 (alm.).
Palaeochrysophanus hippothoe L. 13.VII.68.
Lycaena helle lapponica Backh. 15.VI.69.
L. virgaureae L. 13.VII.68. (alm.)

Pieridae:

- Pieris napi* L. 18.VIII.68, 15.VI.69 (alm.).
Anthocaris cardamines L. 15.VI.69.
Colias palaeno L. 14.VII.68.
Leptidia sinapis L. 15.VI.69.

Hesperidae:

- Carterocephalus palaemon* Pall. 1 ♀ 14.VII.68.

Polyplocidae:

- Tetha duplaris* L. 14.VI.69.

Noctuidae:

- Euxoa recussa* Hb. 18.VIII.68 (alm.).
Chersotis cuprea Schiff. 18.VIII.68 (alm.).
Graphiphora augur F. 18.VIII.68 (alm.).
Diarsia rubi View. 18.VIII.68.
Cerastis sobrina 18.VIII.68.
Mamestra thalassina Hufn. 15.VI.69.
M. nana Hufn. 15.VI.69 (alm.).
M. glauca Hb. 15.VI.69.
Antitype gemmea Tr. 18.VIII.68.
Parastichtis suspecta Hb. 18.VIII.68.
Celaena haworthii Curt. 18.VIII.68.

Plusiidae:

- Euclidimera mi* C1. 15.VI.69.
Plusia bractea Schiff. 14.VII.68.

Geometridae:

- Iodis putata* L. 15.VI.68 (alm.).
Scopula floslactata Haw. 13.VII.68.
Sterrhia serpentata Hufn. 13.VII.68.
Ortholitha chenopodiata Scop. 14.VII.68 (alm.).
Odezia atrata L. 13.VII.68 (alm.).
Lobophora halterata Hufn. 15.VI.69.
Lygris populata L. 18.VIII.68 (alm.).
Dysstroma citrata L. 18.VIII.68 (alm.).

- Xanthoroë munitata* Hb. 20.VII.67 (alm.).
X. montanata Schiff, 20.VII.67 (alm.).
X. spadicearia Schiff. 15.VI.69 (alm.).
X. ferrugata C. 113.VII.68.
Colostygia didymata L. 18.VIII.68 (alm.).
C. parallellolineata Retz. 18.VIII.68 (alm.).
Entephria caesiata Schiff. 29.VII.67 (alm.).
Eulype subhastata Nolck. 15.VI.69.
Epirrhoë alternata Müll. 15.VI.69.
Perizoma affinitata Steph. 15.VI.69.
P. albulata Schiff. 15.VI.69.
Hydriomena furcata Thnbg. 18.VIII.68 (alm.).
H. coerulea F. 15.VI.69.
Lomaspileis marginata L. 15.VI.69 (alm.).
Cabera pusaria L. 15.VI.69 (alm.).
Anagoga pulveraria L. 15.VI.69 (alm.).
Selenia bilunaria Esp. 15.VI.69.
S. tetralunaria Hufn. 15.VI.69.
Gonodontis bidentata Cl. 15.VI.69.
Opistograptis luteolata L. 15.VI.69.
Epione repandaria Hufn. 18.VIII.68.
Macaria liturata Cl. 15.VI.69.
Ematurga atomaria L. 15.VI.69 (alm.).
Itame wauaria L. 18.VIII.68 (alm.).
I. fulvaria Vill. 18. VIII.68 (alm.).

Arctiidae:

- Parasemia plantaginis* L. 15.VII.68.

Hepialidae:

- Hepiolus fusconebulosus* De Geer 13.VII.68.

Pyralidae:

- Crambus pratellus* L. 15.VI.69 (alm.).
Catoptria pinella L. 18.VIII.68.
C. margaritella Hb. 18.VIII.68.
Titanio schrankiana Hochenw. 15.VI.69.
Udea lutealis Hb. 22.VII.67 (alm.).

- Microstega pandalis* Hb. 15.VI.69.
Anania octomacula L. (*funebri* Strøm) 15.VI.69.
Pyrausta purpuralis L. 15.VI.69. (alm.).

Tortricidae:

- Eulia ministrana* L. 15.VI.69 (alm.).
Eana osseana Scop. 29.VII.67 (alm.).
Acleris latefasciana L. 18.VIII.68.
A. maccana Tr. 20.IV.67.
Eucosoma aspidiscana Hb. 2 ♀ ♀ 15.VI.69.
Rhopobota naevana Hb. 15.VII.68.
Epinotia solandriana L. 18.VIII.68. (alm.).
Ancylis unguicella L. 15.VI.69.
A. myrtilana Tr. 15.VI.69.

Gelichidae:

- Lita longicornis* Curt. 15.VI.69.

Gracilariidae:

- Gracilaria stigmatella* F. 15.VI.69.
G. elongella L. 20.IV.67.

Nye Lepidoptera for Norge

M. O p h e i m
Zoologisk Museum, Oslo

Opigena polygona Schiff.

To ♂♂ av denne noctuide ble tatt i lysrørfelle i Hurdal i Akershus 25. august 1968 av preparant Finn Smedstad. I Sverige regnes den som sjelden, men er dog funnet i de aller fleste landskaper fra Skåne til Västerbotten. I Danmark er den ikke blitt observert i den senere tid. *O. polygona* hører til de eurasiatiske arter (Boursin 1964, Les Noctuidae trifinee de France et de Belgique. Bull.Soc.Linn.Lyon 33:203–240). Larven er polyfag.

Stilbia anomala Haw.

I Norsk ent. Tidsskr. 15 (1968):18 har Arne Nielsen publisert det overraskende funn av en ♂ av *Stilbia anomala*, som hittil ikke har vært kjent fra de nordiske land. Den kom til kvikksølvlampe 7. august 1967 i Dale i Sandnes (ytre Rogaland). Det er ikke umulig at eksemplaret er kommet luftveien til Norge fra f.eks. Scotland eller Orknøyene, en avstand på knapt 500 km. Men vi får håpe at Arne Nielsen finner flere stykker, eller kan påvise larven, så vi kan regne med at arten har klart å etablere seg i Norge. *S. anomala* anføres av Boursin som en atlanto-mediterran art. Denne gruppe er meget svakt representert her i landet, av Noctuidae har vi således bare 5 andre arter, nemlig: *Lycophotia porphyrea* Schiff. (*varia* Vill.), *Amathes glareosa* Esp., *Anarta myrtilli* L., *Aporophyla lutulenta* Schiff. og *Procus fasciunculus* Haw. Bortsett fra *A. lutulenta*, har de 4 andre en solid utbredelse, spesielt i kystdistriktene.

Eupithecia trisignaria H.S.

C. F. Lühr fant en ♀ av denne måler 10. juli 1966 i Søgne (ytre Vest-Agder). Eksemplaret ble genitalundersøkt og bestemt av avdøde Nils Knaben. *E. trisignaria* er en art vi kunne vente å finne i Norge, da den i Sverige er påvist i hele 13 landskaper fra Skåne i sør til Västerbotten i nord. Imago er sjelden da larven er sterkt parasittert, Hoffmeyer skriver således i «De danske maalere» (1952) at han engang forsøkte å klekke 100 larver, men bare en enkelt utviklet seg til voksent individ. Larven lever på skjermplanter.

Erannis leucophaearia Schiff.

I vår fikk jeg melding fra dr. Alf Bakke, Ås, at der i 3 av ham oppsatte lysfeller var blitt funnet en ny måler for Norge, nemlig *Erannis leucophaearia*. Den ble først tatt i flere eksemplarer på Hesnes ved Grimstad (ytre Aust-Agder) 10.–12. april 1969, senere ved på Dømmesmoen ved samme by den 14., samt et eksemplar lenger inne i landet ved Åmli den 17. Det var bare hanner som ble fanget da hunnen ikke er flygedyktig.

Imidlertid er arten funnet mange år tidligere i Norge, nemlig ved Gjemlestad i Kvinesdal (ytre Vest-Agder) 26. mars 1945 av Alfred Ro. Måleren (også en hann) ble oppdaget av meg i en insektkasse med ubestemte Lepidoptera, vesentlig geometrider, blant avdøde førstekonservator Nils Knabens etterladenskaper. Kassen med dyrene viste seg å tilhøre Zoologisk Museum i Bergen.

Stud. real. Arild Fjeldså, Bergen, meddelte meg i mai at han fant 2 ♂♂ av *Erannis leucophaearia* 6. og 8. april i år henholdsvis ved Egersund og Tengs (ytre Rogaland). Arten er således påvist i de tre områder: AAy, VAy og Ry. Vi kan vel regne med at den er blitt stasjonær i Norge. Larven lever på eik. I Sverige er *E. leucophaearia* funnet omtrent så langt nord som i Norge, hvor Åmli er nordligste lokalitet.

Platytes alpinella Hb.

En ♂ av dette halvmøll (pyralide) kom til min kvikksølv-lampe på Jomfruland 5. august 1968 (ytre Telemark). Arten hører til underfamilien Crambinae. I Sverige er den bare observert i

den sørligste del, med nordgrense fra Halland til Gotska Sandön (58° 23') ifølge Benanders Catalogus fra 1946. I Danmark angis den å være funnet flere steder på sandet gressmark (van Deurs, 1942. Danmarks Fauna 48). Larven er ukjent.

Eucosmomorpha albersana Hb.

Funnet av denne vikler skyldes dr. Alf Bakke, som tok en ♂ på Tromøya (ytre Aust-Agder) 26. juni 1955 og forærte den til Statens Planteverns insektsamling. Den var bestemt av ham til denne art.

Dens systematiske stilling har vært litt omtvistet. van Deurs (1956, Danmarks Fauna 61) har således anbrakt den under slekten *Semasia* Steph., mens Benander (1950, Svensk Insektfauna) mer korrekt henfører den til *Laspeyresia* Hb. Obratzsov (1951, Tijdschr. v. Ent. (1950):99) beholder arten i *Laspeyresiini*, men oppretter en ny slekt, *Eucosmomorpha* for den. Hos hannen har cucullus en kraftig analpigg som hos slekten *Pseudocosma* Obrzt. (Eucosmini), mens *soccii* er sammenvokset.

I Sverige er arten bare funnet i Skåne, Blekinge og Uppland ifølge Benanders Cat. 1946. Larven lever på *Lonicera* og *Symphoricarpos*. Den siste er forvillet fra hager.

Oegoconia deauratella H. S.

En ♂ av denne «gelechide» fant jeg inne i hus på Jomfruland (ytre Telemark) 5. august 1968. Arten var til da ikke notert for de nordiske land, mens derimot den nærstående art, *O. quadripuncta* Haw. var publisert fra Sverige, Danmark og Finland. Jeg underrettet mine gode venner, Ingvar Svensson, Österslöv, og Niels L. Wolff, Hellerup, om mitt funn, og begge to konstaterte at det i virkeligheten var *O. deauratella* som forekom i henholdsvis Sverige og Danmark og ikke *O. quadripuncta*, som skal være mer sørlig utbredt i Europa.

Begge arter forekommer i England ifølge P. A. Goddard, som gir en god beskrivelse m.h.t. utseende og genitalienes bygging i Ent. Rec. 78 (1966): 243–245. Slekten *Oegoconia* Stt. er nå overført til familien Symmocidae, hvis larver lever av råttent vegetabilsk materiale. Dette er vel også tilfelle med larven til *O. deauratella*.

I Sverige er arten funnet langs Østersjøkysten fra Skåne til Uppland.

Anacamptis (*Tachyptilia* Hein.) *betulinella* Vari.

Denne art ble utskilt fra den vanlige gelechide *A. populella* C1. av Vari i 1941 (Tijdschr.v.Ent. 84: 251–355). Larven til *A. betulinella* lever på *Betula*, mens *A. populella* holder seg til *Salix* og *Populus*.

Hos *A. betulinella* er forvingenes grunnfarge svart, og tegningen trer derfor tydeligere frem enn hos den annen art hvor grunnfargen er grå og tegningen virker mer diffus.

I Zoologisk Museum (Oslo) samling var ca. 30% av «*T. populella*» eksemplarene *A. betulinella*, det eldste var fra 1846 (Oslo, Siebke leg.). *A. populella* er funnet i de fleste fylker fra Vest-Agder til Nordland, mens *A. betulinella* ser ut til å være begrenset til et lite område på Østlandet, fra Oslotrakten i sør til Helgøy (HEs) og Odnes (Os) i nord. I Sverige finnes den derimot fra Skåne helt til Nordbotten (Benanders Cat. 1946, 1953).

Følgende personer og institusjoner har vært så elskverdig å låne meg materiale av ovennevnte Lepidoptera: Direktør J. Fjelddalen, Statens Plantevern, Vollebekk, konservater A. Lillehammer og preparant F. Smedstad, Zoologisk Museum, Oslo. Dr. A. Bakke, Det norske Skogforsøksvesen, Vollebekk, og stud. real. Arild Fjeldså, Bergen, har vennligst gitt meg opplysninger om funn av *Erannis leucophaearia* i Norge. Jägmästare I. Svensson, Österlöv, Sverige og sivilingeniør N. L. Wolff, Hellerup, Danmark, har elskverdiggst informert meg om *Oegoconia deauratella* i Sverige og Danmark. Min hjerteligste takk til samtlige.

Korreksjon.

I «Atalanta» 1 (1968): 100 nevner A. Fjeldså at han tok *Aristotelia heliacella* H.-S. ny for Norge i 1967. Den ble imidlertid publisert som norsk 4 år tidligere av finnen J. Kaisila i *Aquilo* 1 (1963): 1–8 («Einige zoogeographisch interessante Mikrolepidopterenfunde im nördlichen Fennoskandien»). I Zoologisk Museum, Oslo, er der et eksemplar av arten fra Sakkobadne (Sakkovarre) i Alta, tatt 9. VII 1962, forært til museet av finneren J. Kaisila.

Summary

An account is given above of some Lepidoptera new to Norway, viz, *Opigena polygona* Schiff., *Stilbia anomala* Haw., *Eupithecia trisignaria* H. S., *Erannis leucophaearia* Schiff., *Platytes alpinella* Hb., *Eucosmomorpha albersana* Hb., *Oegoconia deauratella* H. S. and *Anacamptis betulinella* Vari.

Nye lokaliteter for norske Lepidoptera samt sjeldnere funn III

Denne fellesliste omfatter vesentlig funn fra Vestfold, Telemark, ytre og indre, og ytre Vest-Agder. Adskillige samlere har velvilligst bidratt med opplysninger hva der har bevirket en betraktelig fyldigere liste enn den i forrige hefte.

Akershus (AK), Oslo 1967-68, K. Myhr (M).

Opland, søndre (Os), Roa, Stubne primo VII 1968 K. Myhr (M).

Buskerud, østre (Bø), Lier, S. Linnes 9 VIII 1951 og Holmsbu 29 IX 1968, M. Opheim (O).

Vestfold (VE), Sandefjord 1964-68, G. Gogstad (GG), 1963—67, T. Ness (N), Stavern 2 VII 1968, K. Myhr (M).

Telemark, ytre (TEy), Kragerø primo VI 1968, Jomfruland 3—9 VIII 1968, M. Opheim (O).

Telemark, indre (TEi), Sauherad, Breisethytta 24—28 VII 1968, M. Opheim (O), Notodden og Nissedal 1968—69, Finn Smedstad (S).

Vest-Agder, ytre (VAy), Søgne 17 VII 1966 diverse micros C. F. Lühr (L), A. Fjeldså det. & coll.

Hordaland, ytre (HOy), Sunnhordland ult. VI 1957, M. Opheim (O), Fana 1968, A. Fjeldså (F).

Listen inneholder dessuten enkelte funn av følgende samlere: T. Akselsen, S. A. Bakke, E. Barca, T. Edland, A. Elvebakk, J. Fjeldså, K. R. Gjertsen, F. M. Gulliksen, R. Ihlebæk, N. Knaben, J. Melåen, J. Michaelsen, B. Skogly, J. Stordal, A. Ulla og I. Vigeland.

De viktiske funn publisert av C. F. Lühr i Norsk Ent. Tidsskr. 15 (1968): 60, er også tatt med i listen. Det gjelder funn fra Bø, VE, TEi, VAy og TRy (1965—68).

M. Opheim

Macrolepidoptera**Satyridae**

Lasiommata megera L. TEy: Kragerø 1 VI 68 (O).

Coenonympha tullia Müll. TEi: Sauherad, Breisethytta ult. VII 68 (O).

Nymphalidae

Vanessa atalanta L. TEi: Treungen 21 IX 68 (S).

Lycaenidae

Celastrina argiolus L. TEi: Bø 17 V 69 (M,S).

Glaucoopsyche alexis Poda. TEy: Kragerø, Rekeviken og Tåtøy 2–3 VI 68 (O).

Callophrys rubi L. TEi: Bø 17 V 69 (M,S).

Pieridae

Anthocaris cardamines L. TEi: Hjartdal 24 V 68 (L).

Leptidia sinapis L. TEy: Kragerø, Tåtøy 3 VI 68 (O).

Hesperiidae

Carterocephalus palaemon Pall. HEs: Elverum, Kynnberget 14 VII 68 (M).

Notodontidae

Cerura bicuspis Bkh. Ø: Hvaler, Akerøya larve 1 IX, pupa 3 IX 68 (O).

Stauropus fagi L. VE: Sandefjord, Buer larve høst 68 (Gulliksen); AAy: Tromøya ♂ 4 VII 68 (Bakke).

Notodonta ziczac L. Nnø: Sørfold, Megården 30 VI 67 (Elvebakk).

Pterostoma palpinum L. Bø: Røyken, Åros, 25 V 68 (L).

Lasiocampidae

Poecilocampa populi L. TEi: Notodden, Elgsjø 8 IX 68 (S), Nissedal IX 68 (Skogly); MRi: Stangvik, Kvanne 21 X 68 (Mehl).

Lasiocampa trifolii Esp. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).

Lymantriidae

Lymantria monacha L. TEy: Jomfruland ♂ 5 VIII 68 (O).

Noctuidae

Apatele leporina L. VE: Sandefjord 9 VII 67 (GG).

A. megacephala Schiff. VE: Sandefjord 13 VII 67 (GG).

A. menyanthidis View. VE: Sandefjord 17 VIII 67 (N).

A. euphorbiae Schiff. VE: Sandefjord 3 VIII 64 (GG).

Cryphia divisa Esp. VE: Sandefjord 13 VII 67 (GG).

Euxoa obelisca Schiff. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).

Agrotis ypsilon Rott. VE: Sandefjord 1 XI 67 (N).

A. vestigialis Rott. VE: Sandefjord 16 VIII 65 (GG); TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).

Ammogrotis lucerneae L. VE: Sandefjord 30 VI 64 (GG).

- Epipsilia grisescens* F. TEi: Sauherad, Breisethytta 27 VII 68 (O).
Chersotis cuprea Schiff. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
Diarsia brunnea Schiff. VE: Sandefjord 5 VII 68 (GG).
D. festiva Schiff. VE: Sem, Narverød 26 VIII 67 (L).
D. rubi View. VE: Stavern 2 VII 68 (M); TRy: Finnsnes 31 VIII 65 (L).
Amathes xanthographa Schiff. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
Axylia putris L. VE: Sandefjord 2 VIII 64 (GG).
Anaplectiodes prasina Schiff. VE: Sandefjord 21 VII 68 (GG).
Cerastis sobrina B. HEs: Elverum, Kynnberget 18 VIII 68 (M).
Ammoconia caecimacula Schiff. VE: Sandefjord 9 IX 67 (GG).
Epilecta linogrisea Schiff. VE: Sandefjord 2 VII 67 (GG).
Scotogramma trifolii Rott. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
Hadena rivularis F. VE: Stavern 2 VII 68 (M).
H. lepida Esp. VE: Sandefjord 28 V 66 (GG).
H. caesia Schiff. VE: Sandefjord 20 VI 64 (GG), 9 VII 65 (N).
Eriopygodes imbecilla F. AK: Oslo, Godlia 26 VI 67 (M).
Orthosia populi Strøm. VE: Sandefjord 25 IV 68 (GG); TEi: Notodden 20 V 69 (S); VAY: Søgne 6 V 67 (L).
O. miniosa Schiff. VE: Sandefjord 25 IV 68 (GG). Ellers bare kjent fra AAY.
Cucullia absinthii L. AAY: Arendal 6 VIII 68 (Bakke). Bare tatt en gang tidligere, Ø: Moss.
C. umbratica L. VE: Stavern 2 VII 68 (M).
Calophasia lunula Hufn. VE: Sandefjord, Tangen 16 VII 64 (GG); TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
Dasyptolia templi Thnbg. Nnv: Røst pupa i gråtrostrede, klekket IX 68 (Mehl).
Lithophane furcifera Hufn. VE: Sandefjord 14 IV 67 (N).
Xylocampa areola Esp. VE: Sandefjord, Buer 29 IV 67 (N).
Antitype chi L. VE: Sem, Narverød 12 VIII 67 (L).
Conistra rubiginea Schiff. VE: Sandefjord 23 IV 64 (GG). Mokollen 26 IV 67 (N).
Agrochola lota C1. VE: Sandefjord 23 IX 67 (GG).
A. litura L. VE: Sandefjord 12 IX 65 (N), Sem, Narverød 26 VIII 67 (L).
Cirrhia aurago Schiff. VE: Sandefjord 21 VIII 67 (GG), 9 IX 67 (N).
C. gilvago Esp. AK: Oslo, Tøyen ♀ 3 IX 68 (Vigeland).
Amphipyra perflua F. Bø: Røyken, Åros ♂ 20 VIII 66 (O), 25 VIII 67 (L); VAY: Søgne 4 VIII 67 (L).
Apamea secalis L. TRy: Finnsnes 25 VIII 65 (L).
A. ypsilon Schiff. VE: Sem, Narverød 26 VIII 67 (L).
A. rubirena Tr. VAY: Søgne 9 VIII 67 (L).
Procus strigilis L. VE: Sandefjord 2 VII 67 (GG), Stavern 2 VII 68 (M).
P. latrunculus Schiff. VE: Sandefjord 30 VI 64 (GG).
P. literosus Haw. VE: Sandefjord 11 VII 67 (GG).
Caradrina alsines Brahm. VE: Sandefjord 16 VII 67 (GG), Stavern 2 VII 68 (M).

- C. cinerascens* Tngstr. VE: Sandefjord 27 VII 67 (GG), Sem, Narverød 12 VIII 67 (L).
C. selini B. VE: Sandefjord 21 VI 67 (GG).
C. clavipalpis Scop. TEi: Notodden IX 68 (S).
Petilampa minima Haw. VE: Sandefjord 4 VII 68 (GG).
Celaena haworthii Curt. HES: Elverum, Kynnberget 18 VIII 68 (M).
Hydraecia crinanensis Burr. TRy: Finnsnes 30 VIII 65 (L).
Zenobia subtusa F. VE: Sem, Narverød 11 VIII 67 (L).
Arenostola phragmitidis Hb. VE: Sem, Narverød 11 VIII 67 (L). 2. norske lokalitet.
Nonagria typhae Thnbg. VE: Sandefjord, Tangen 26 VIII 67 (GG).

Plusiidae

- Plusia interrogationis* L. VE: Sandefjord 13 VIII 64 (GG).
P. bractea Schiff. AK: Oslo, Godlia 21 VII 68; HES: Elverum, Kynnberget 16 VII 68; Os: Roa, Stubne 2 VII 68 (M).
P. pulchrina Haw. VE: Sandefjord 26 VII 68 (GG).
Scoliopteryx libatrix L. VAY: Søgne 25 VIII 67 (L).
Lygephila cracca Schiff. VE: Sandefjord 3 VIII 63 (N); TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
Zanclognatha tarsiphumalis Hb. VE: Stavern 2 VII 68 (M).
Herminia tentacularia L. TEy: Eidanger, Preståsen 20 VI 68 (M).
H. derivalis Hb. VE: Stavern 2 VII 68 (M).

Geometridae

- Brephos parthenias* L. VE: Sandefjord 3 IV 64 (GG); TEi: Hjartdal, Ørvella, observert 24 IV 69 (M,S).
Alsophila aescularia Schiff. AK: Bærum, Kolsås IV 68 (Knaben).
Epirrhanthis diversata Schiff. VE: Sandefjord 19 IV 64 (N).
Sterrrha dimidiata Hufn. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
S. pallidata Schiff. TEy: Kragerø, Tåtøy 3 VI 68 (O).
Carsia sororiata Hb. VE: Sandefjord 15 VII 67 (N).
Lobophora halterata Hufn. VE: Sandefjord 26 V 67 (GG).
Malacodea regelaria Tngstr. AK: Oslo, Rustadsaga 24 IV 68, Asker, Billingstad 25 IV 68 (M).
Lygris testata L. TRy: Finnsnes 23 VIII 65 (L).
L. mellinata F. Os: Roa, Stubne 4 VII 68 (M).
Dysstroma latefasciata Stgr. Os: Roa, Stubne 4 VII 68 (M).
Ephyia luctuata Schiff. Os: Roa, Stubne 4 VII 68 (M).
E. silaceata Schiff. VE: Sandefjord 26 VI 67 (N).
Eupithecia centaureata Schiff. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
E. dodoneata Gn. HOy: Fana, Myrvann ♀ 15 V 65, ♂ 4 VI 66 (F).
Arichanna melanaria L. VE: Sandefjord 27 VIII 67 (GG).
Abraxas grossulariata L. VE: Sandefjord 16 VI 66 (N).

Poecilopsis lapponaria B. Nnv: Lødingen, Hesttinden (ca. 450 m) ♂ 15 V 69 (Akselsen). Ny for Nord-Norge.

Biston stratarius Hufn. VE: Sandefjord 22 IV 67 (GG).

Cleora glabraria Schiff. (*jubata* Thnbg.). Os: Roa, Stubne 2 VII 68 (M).

Perconia strigillaria Hb. VE: Sandefjord 22 VI 63 (GG); TEy: Kragerø 1 VI 68 (O).

Arctiidae

Endrosa irrorella Cl. Nnv: Lødingen, Dalheim 15 VIII 67 (Elvebakk).

Hepiolidae

Hepiolus fusconebulosus DeG. Os: Roa, Stubne 4 VII 68 (M).

Microlepidoptera

Pyralidae

Catoptria permutatella H. —S. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).

C. pinella L. HES: Elverum, Kynnberget 18 VIII 68 (M); TEy: Jomfruland 9 VIII 68 (O).

Metriostola (*Salebria* auct.) *betulae* Goeze. AK: Ås pupa 25 VI (*Betula pubescens*), imago (♀) 2 VII 68 (Ihlebak).

Dioryctria abietella Schiff. Bø: Lier, S. Linnes 9 VIII 51 (O).

Evergestis forficalis L. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).

Titania schrankiana Hochenw. HES: Elverum, Kynnberget 15 VI 69 (M).

Haritala ruralis Scop. Bø: Lier, S. Linnes 9 VIII 51 (O).

Udea nebulalis Hb. TEi: Mjøsvatn, Kromvika 30 VI 68 (S).

U. lutealis Hb. HES: Elverum, Kynnberget 18 VIII 68 (M); TEi: Hjuksebø 29 VII 68 (O).

Obsibotys fuscalis Schiff. VE: Tjøme 11 VI 68 (Knaben).

Eurrhypara hortulata L. MRi: Stangvik, Kvanne 20 VII 58 (Mehl).

Alucitiae

Alucita pentadactyla L. AK: Bærum, Borøya 8 VII 67, Oslo, Godlia 27 VII 67 (M), Bygdøy 2 VII 68 (O); VAY: Søgne 15 IX 58 (L).

Tortricidae

Pandemis corylana F. Bø: Drammen VIII 68 (Melåen).

Choristoneura sorbiana Hb. AAY: Fjære, Fevik 28 VI 68 (M).

Archips xylosteana L. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).

A. piceana L. Bø: Lier, S. Linnes 9 VIII 51 (O).

Aphelia paleana Hb. VE: Stavern 2 VII 68 (M).

Epagoge grotiana F. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).

Philedone gerningana Schiff. TEi: Sauherad, Breisethytta 24 VII 68 (O).

Philedonides prodromanus Hb. AK: Hurdal 2 ♂♂ 10 V 69 (S).

Acleris rhombana Schiff. Bø: Holmsbu 29 IX 68 (O).

A. tripunctana Hb. (*ferrugana* auct.). TEi: Hjartdal, Ørvella 24 IV 69 (M).

A. hastiana L. MRi: Stangvik, Kvanne 1 VII 64 (Mehl).

- A. lipsiana* Schiff. AK: Oslo, Rustadsaga ♂ 24 IV 68, Maridalen ♂♀ 6 V 69 (M).
- A. nigrolineana vikeniana* Oph. Bø: Holmsbu ♂ 29 IX 68 (O); TEi: Bø 17 V 69 (M).
- A. maccana* Tr. AK: Oslo, Rustadsaga ♂ 24 IV 68 (M), Maridalen 4 ♂♂ 6 V 69 (M,S), Hurdal ♂ 27 IV 69 (S); Bø: Holmsbu ♂ 29 IX 68 (O); TEi: Nissedal, Gottholheia (700 m) 4 IV 69 (S).
- Dichrovampha aeratana* Pierce. HOy: Borgundøy ♂ 2 VII 56 (O), Fana, Grimstad primo VI 68 (F).
- Pammene populana* F. VE: Sande pupa 10 VI, imago 16 VII 68 (Ihlebak).
- Epiblema scutulana* Schiff. (*pflugiana* Haw.). HOy: Fjeldberg, Eidsvik ♂ 26 VI 57, Borgundøy ♂ 30 VI 57 (O), Stend primo VI 68 (F); HOi: Kvinnherad, Gjermundshavn V 68 (J. Fjeldså).
- Notocelia roborana* Ill. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
- Zeiraphera isertana* F. (*corticana* Hb.). VE: Tjøme, Budal 25 VIII 63 (O); TEy: Kragerø, Tåtøy 29 VIII 64, Jomfruland 4–9 VIII 68 (O).
- Rhopobota naevana* Hb. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
- R. ustomaculana* Haw. TEi: Bolkesjø ♀ 17 VIII 35 (Barca).
- Epinotia sordidana* Hb. VE: Borrevann ♂ 12 IX 64 (Mehl).
- E. signatana* Dgl. AK: Oslo 10 VI 65 (Mehl); HOy: Bergen, Kalfaret ♂ 2 VIII 63 (O).
- E. crenana* Hb. TEi: Hjartdal, Ørvella 24 IV 69 (M).
- Endothenia quadrimaculana* Haw. (*antiquana* Hb.). VAY: Søgne 17 VII 66 (L); HOy: Tysnes, Onarheim ♂ 23 VI 57 (O).
- Bactra lacteana* Car. HOy: Onarheim ♂ 23 VI 57 (O).
- Sciaphila branderiana* L. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).
- Argyropluce schulziana* F. TEi: Mjøsvatn, Kromvika (1020 m) 30 VI 68 (S).
- A. turfosana* H. S. TEi: Mjøsvatn, Kromvika 30 VI 68 (S).

Cochylidae (Phalonidae)

- Aethes smeathmanniana* F. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).
- A. margaritana* Haw. (*dipoltella* Hb.). AK: Asker, Brønnøy ♀ 25 VII 61 (Edland).
- A. badiana* Hb. AAY: Risør 25 VII 68 (M).
- Cochylidia implicitana* Wck. VE: Store Færder ♂ 4 VI 69 (Michaelsen). Tidligere bare en ♂ fra VE: Tvesten fyr 1911.

Choreutidae

- Simaethis diana* Hb. TEi: Hjartdal, Ørvella 24 IV 69 (M). I litteraturen nesten bare nevnt som sensommer- og høststart.

Oecophoridae

- Chimabache phryganella* Hb. Bø: Holmsbu 29 IX 68 (O).
- Exaeretia allisella* Stt. AK: Oslo, Godlia 6 VIII 68 (M).
- Agonopteryx subpropinquella* Stt. TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).

- A. liturella* Hb. (*hypericella* Hb.). TEy: Jomfruland 5 VIII 68 (O).
Borkhausenia fuscescens Haw. TEy: Jomfruland ♂ 3 VIII 68 (O).
Tubuliferola josephine Toll. Fø: Sør-Varanger, Ivargammevann ♂ 4 VII
 66 (Mehl).

Gelechidae

- Anacamptis populella* Cl. VE: Tjøme ♂ 5 VIII 64 (Gjertsen), flere ekspl.
 klekket 2 VII 68 (Knaben).
Epithectis mouffetella Schiff. AK: Bærum, Slepden VII 64 (Ulla).
Neofaculta betulae Haw. (*ericetella* Hb.).VE: Tjøme ♂ 26 VI 66 (O).

Lithocollectidae

- Gracilaria stigmatella* F. HES: Elverum, Kynnberget 15 VI 69 (M).

Yponomeutidae

- Yponomeuta evonymellus* L. VAY: Søgne 17 VII 66 (L).

Tineidae

- Lypusa maurella* F. TEy: Kragerø, Tåtey 2 VI 68 (O).
Nemapogon granellus L. AK: Ski pupa, ♂ klekket 15 VII 50 fra *Naucoria*
semiorbuculare (Stordal). Antagelig første frilandsfunn i Norge.

INNHold

	Side
Fra redaktøren	107
Opheim, Magne: Vårens sommerfugler (forts.)	108
Kielland, J.: Rhopalocera from the eastern side of Lake Tanganyika II	110
Opheim, Magne: Distribusjons-studier av norske Lepidop- tera I	121
Myhr, Kai: Lepidoptera fra Kynnberget i Elverum (HEs) I	126
Opheim, M.: Nye Lepidoptera for Norge	132
Nye lokaliteter for norske Lepidoptera, samt sjeldnere funn III.	137