

ATALANTA

NORSK LEPIDOPTEROLOGISK
SELSKAPS TIDSSKRIFT

BIND 1 · JULI 1968 · HEFTE 2



UTGITT AV
NORSK LEPIDOPTEROLOGISK SELSKAP

ATALANTA

utgis av Norsk Lepidopterologisk Selskap, Oslo.

Formann: Overlærer Olav Kvalheim, Ruseløkka skole, Oslo 1.

Sekretær: Forskningsstipendiat Per O. Seglen, Brockmannsgt. 7,
Oslo 4.

Redaktør og kasserer: Sivilingeniør Magne Opheim, 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

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.

Rhopalocera from the eastern side of Lake Tanganyika

J. Kielland
Mpanda, Tanzania

Introduction

The Mpanda and Kigoma districts along the east side of Lake Tanganyika in East Africa, are noted for having a richer and perhaps a more peculiar type of lepidopterous fauna than other parts of Tanzania.

The comparative richness in species (and subspecies) is mainly due to geographic, topographic and climatic factors. The Mpanda and Kigoma areas are influenced by eastern and western faunal elements, and are also enriched by elements from the great Brachystegia region which extends southwards to Zambia and westwards to Katanga and Angola. This great area which is covered mainly in open woodland and savanna, is known as the Zambesian zone. (*Brachystegia* is a small genus of tropical African deciduous trees (of Fam. Leguminosae)).

Before the 1950' there has been very little collected in this area. Between 1951 and 1954 the writer collected sporadically in the Mpanda and Kigoma areas. All of this material captured at that time was presented to the Zoological Museum, Oslo, Norway, as a gift. A more thorough collecting, mainly in the Mpanda district, was carried out between 1954 and 1960. For the last 5 years or so, the writer has also explored the southern part of Kigoma as far north as to the Luegele river.

At the end of 1958 Dr. R. H. Carcasson, Director of the National Museum, Nairobi, spent the best part of a month collecting on the Ufipa plateau. Miss Goodall, the chimpanzee specialist, visited the area north of Kigoma in search of butterflies, and Mr. T. H. E. Jackson sent an African collector to the Mahale Mountains for a stay of several month. From 1961 up to quite

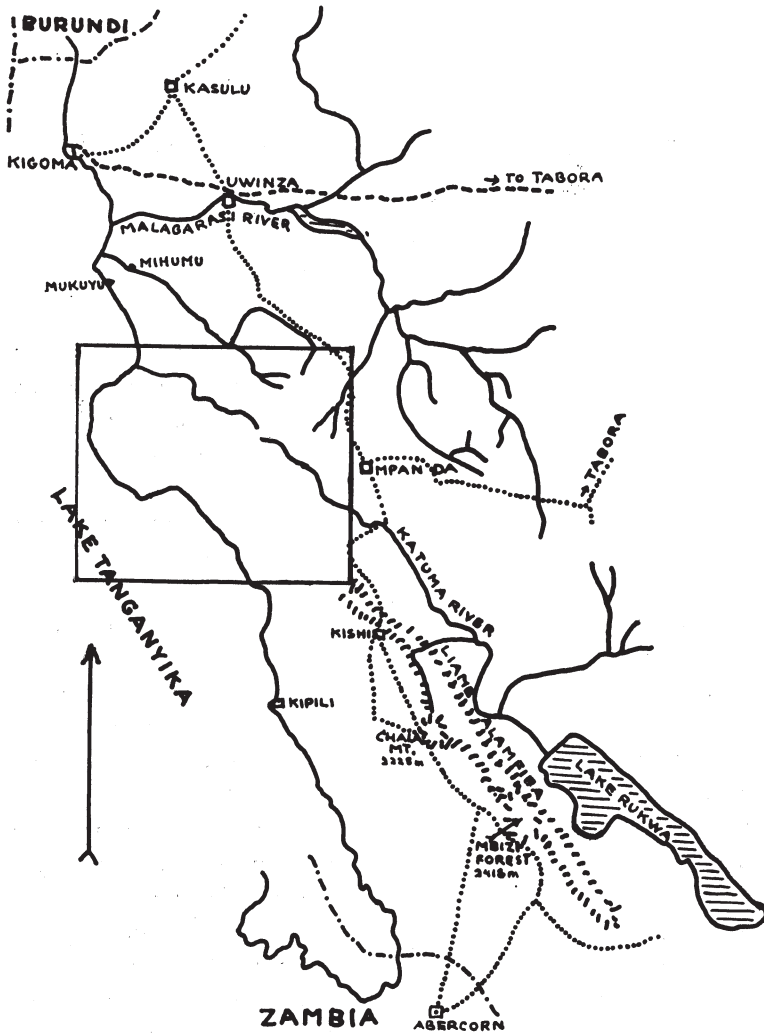


Fig. 1. East side of Lake Tanganyika.
(Enclosed area, fig. 2).

recently, the Kyoto University African Anthropoid Expedition from Japan, gathered a large amount of Lepidoptera from a district south of the Malagarasi river, in particular at Mukuyu and Mihumu (Carcasson 1966).

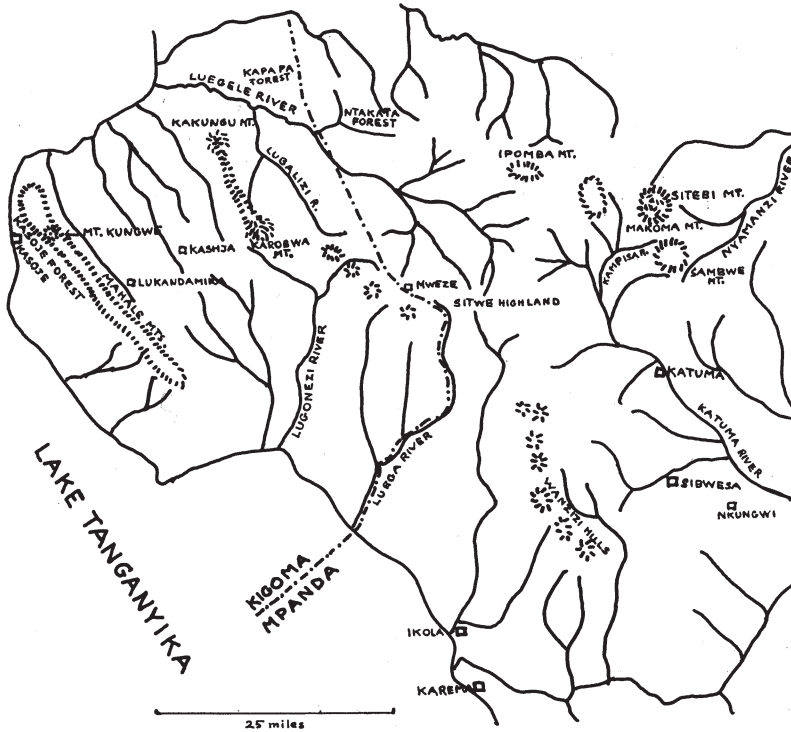


Fig. 2. Main collecting area of J. Kielland.

Topography

1. *The lowland.* The lowest part of the Mpanda and Kigoma districts, is the shore of Lake Tanganyika at about 800 m altitude. From here the ground rises in places up to more than 2000 m as in Mahale Ridge in Kigoma area, Sibeti Mt. in Mpanda area and Liambalamfipa on the Ufipa plateau.

The area from Ikola, Sibweza and Katuma in the south towards the Malagarasi river in the north, shows a great variation in topography and flora. On the lakeside of the Mahale Mts. and also in several places in the north towards the Malagarasi, we have remnants of lowland forests rich in species. The Kasoje forest at the foot of Mt. Kungwe, is probably the largest remnant of evergreen forest in Mpanda and Kigoma, unbroken covering about 30 or 40 square miles of mountainside. It rains more here than on the east side of the Mahale Ridge. Closer to Kigoma, at

Mihumu and Mukuyu, there are also evergreen lowland forests rich in species.

Some of the rainforests, like the Kasoje, consist mainly of short trees intermixed with a few taller ones, while others like the Mihumu lowland forest and those of the Wanzizi Hills (1400—1600 m) and of the Luegele valley (1100—1400 m), contain very tall trees, often with so dense canopy that the forest ground is bare of any lower vegetation (Wanzizi forest).

2. *The Mahale Ridge.* On the top of Mahale there are numerous remnants of forests particularly in the valleys, but also on the top of the ridges, up to about the 2300 m level. These forests are richly mixed with a straight-growing hollow bamboo.

The Mahale highland forests have considerably fewer species than the evergreen forests of lower altitude. Also the grassland on the ridges is poor in species, which may not only be due to the cold climate at this height, but also to the fact that the open areas mainly consist of mountain grass, and that flowering herbs are very few. Forest trees are scattered in patches or singles over the ridges and no other types of trees seem to have developed. This might indicate that the deterioration of the forest of Mahale is of a more recent date than f. inst. in the Mweze (Sitwe) highland. Apparently, many grassland species at the Mahale have not had enough time to get a foothold.

3. *The Wanzizi-Mweze-Kakungu escarpment.* As distinct from the Mahale, the grassland of the Mweze highland (1600—1900 m) is very rich in Lycaenidae. The species, *Lepidochrysops mpanda* Tite, 1961, has only been found here and on the Sitebi Mt., to the east. Except for Mweze Mt. itself, which has a wood-clad top ridge, the only evergreen trees occurring here, are those along the brooks and rivers. The ridges and plains between the rivers are covered by grass and scattered lowgrowing xerophilous trees. After the grass is burnt a variety of flowers starts to cover the plains. It is of interest to note that very few Lycaenids are seen here during the rainy season. However, as soon as the grass is burnt about August, they start emerging and in short time many species of these butterflies are met with everywhere. On the other hand, when the rains start in November, the number of Lycaenid species rapidly decreases.

The top ridge of the Wanzizi Hills, is open grassland of the same type as on Mweze highland, but on a much smaller scale. The sides, particular the eastern one, are clad in evergreen forest from the top and almost half way down the slopes in the gullies, where the forest meets the *Brachystegia* woodland which creeps up the ridges from below. On the west side, the *Brachystegia* joins the grassland at the top, but evades the deep valleys where the riverine trees predominate.

The Wanzizi Hills are part of an escarpment extending parallel with Lake Tanganyika and Mahale. This small scarp dwindles into smaller hills southeast of the Mpanda-Karema road. The northwest extension includes the Mweze Mt. (summit, 1936 m), the highest in this range. Further to the northwest, the escarpment ends abruptly at Kakungu Mt. cut through by Luegele river. The low hills which continue northwards along Lake Tanganyika, are an extension of this scarp.

4. *The plateau west of the Wanzizi-Kakungu scarp.* Between the Wanzizi-Kakungu scarp on one side, and the lake shore from Karema over the Mahale range on the other, extends a rectangular landscape of undulating plains (1000—1200 m) with occasional hilltops rising to 1400 m. The northernmost part of this area, east of Mahale, is the highest and has more rain than the districts further south. The vegetation also differs. The uninhabited southern area, the greater part of which is covered by a layer of laterite, is clad in rather uniform deciduous woodland, only broken by rivers running cross-wise, thinly flanked by riverine forest trees and thickets. During the dry season the lower part of these rivers dries up to the extent of standing pools, but in the district between Mahale and Mweze-Kakungu, the rivers never dry up. They are also more densely flanked by trees, except in the places where the African inhabitants have cut down the forests for cultivation.

In the greater part of this northern area, in places where the rainfall is heavy, grows a solid-stemmed bamboo which is common to the Mpanda and Kigoma districts. Indeed, one area of about 200 square miles is a practically unbroken forest of this bamboo. It takes a whole days walk to get through it. After 3 years of exceptionally heavy rainfall, I have noticed a consider-

able extension of the solid-stemmed bamboo at the expense of the woodland.

On both sides of the main Mahale ridge, are very broken foothills, difficult to traverse without following the footpaths. The outside foothills are covered with open, tall thickly growing grass with scattered stunted trees on the ridges and in the valleys. The east side foothills have partly same kind of vegetation and partly open woodland, and in other places mixed bamboo and woodland.

It deserves notice that this solid-stemmed bamboo grows in open woodland only or entirely by itself, while 4 species of hollow bamboo in this area are to be found in evergreen forest only.

5. *The sandstone highland east of the Mweze-Kakungu range.* To the east of the Mweze-Kakungu range, we have the large sandstone complex commencing north of Katuma village on the Karema road to Kabungu-Mpanda. This is a highland country broken by numerous deep gullies, extending right to Uwinza on the central railway. The highest part is a narrow, winding ridge, stretching northwest from Sambwe-Makoma and Sitebi, parallel to the Mahale and the Mweze-Kakungu strike. This high range is open grassland, with riverine forests in the gullies and valleys. It is a wild country hardly inhabited at all.

The vegetation is quite similar to that of Mahale, and the grassland contains few species of butterflies. Forest species are fairly well represented in the deep gullies and valleys. So far, this sandstone area has been very little explored by the writer.

6. *The Luegele and Katuma valleys.* The Luegele valley situated between Mweze highland and the sandstone plateau, is mainly covered with open desiduous woods. However, numerous scattered forest remnants are met with in the middle part of the valley, in particular, above the junction of Lubalizi river. The largest of these remnants, the Ntakata forest, is situated at Mufwezi, a tributary to Luegele descending from the sandstone formations.

The Katuma valley can be considered an extension of that of the Luegele, with the Katuma river running in the opposite direction. Southeast of the Katuma village, the valley widens out into vast plains and savanna country, forming the northern-

most part of the Rukwa depression. These flats are rather poor in species. Katuma river eventually runs into Lake Rukwa.

7. *Liambalamfipa and the Ufipa plateau.* Lake Rukwa is flanked on the west side by the impressive Rukwa escarpment, or Liambalamfipa which is the name of the chain of hills crowning the scarp. Beyond Liambalamfipa extends the Ufipa plateau. This is a large highland district which rises in stages from Lake Tanganyika and culminates in the Rukwa scarp. The mountain range along this escarpment drops off very steeply into the flats of the Rukwa valley. There are not many leftovers of evergreen forests in these mountains.

The Ufipa plateau is mainly characterized by the open grassland. However, the less populated places on ridges and flats contains often open woodland, and there are thickets in the gullies.

The butterfly fauna has a somewhat different character from that of the Mpanda-Kigoma area. More elements have intruded from the Nyassa-Tanganyika highland forest country towards the south-east.

Geographical barriers

The tectonic disturbances during the Tertiary which led to the formation of many rifts or escarpments in East Africa, also created the present Lake Tanganyika. The lake itself is a great depression, bordered on either side by mountains. The deepest part of the depression was formed along the Congo side.

The writer is of the opinion that before the formation of the rift, the present east side of the lake was during a wetter period, connected with western Africa by great rain forests. Upon creation of the depression which formed the lake, our area here, including flora as well as fauna, became isolated from the west, what may account for the presence of many species of insects, animals and plants typical of West Africa. Due to the long separation, many subspecies and also some endemic species have developed.

The surprising discoveries in western Tanzania of several species of butterflies previously only found along the east coast of Tanzania and Kenya, but nowhere in between, could indicate that at one time the biota was more homogeneous throughout.

Tanzania. Another possibility is, that even typical sylvian species might have been blown across country during severe storms, and have established themselves in suitable places.

Climate

The area south of Kigoma to the Ufipa enjoys an exceptionally stable climate, which should have a very favourable influence on the butterfly fauna.

During the period I have stayed in Mpanda, from 1951 to date, there have been many abnormal years with draughts and floods throughout East Africa. True, heavy rainy years have also been marked here, but the many years with draught have not had great influence. Practically every year one can depend on a little rain in October, and that the real rains start in the last half of November. There is always a lull in January, but more heavy rain in February—March, and then it peters out towards the end of April. This kind of stable weather is quite unknown elsewhere in Tanzania. The reason for these favourable weather conditions in this area, I should think is due to the combined influences of Lake Tanganyika and Lake Rukwa. The mountainous structure of the area also exerts a certain effect on the climate.

List of Rhopalocera

The following list comprises 49 species which in the writers opinion, are of particular interest with regard to distribution and subspeciation. Eight maps show the distribution of 22 of these in the restricted Mpanda-Kigoma area (figs. 3—10). The listed species are all found new to western Tanzania during recent years. The Rhopalocera mentioned in the list, collected by the Japanese expedition, are all recorded by Carcasson (1966). As to nomenclature the writer has followed W. Peters (1952) with a few exceptions. In all, the writer has collected more than 600 species of butterflies in the Mpanda-Kigoma area.

Papilionidae

Papilio cynorta Fabricius, 1793.

Known from the forests of West Africa to Congo and Uganda. An isolate race occurs in Ethiopia. A male and a female of the

nominal race was collected by the Japanese expedition at Mukuyu, in a riverine forest.

Papilio bromius Doubleday, 1845.

Ssp. *ufipa* Carcasson, 1961. Several ♂♂ were first captured by Mr. Carcasson in the Mbizi forest of Ufipa on the escarpment east of Sumbawanga. In December 1965, the writer took a ♀ near the summit of Chala Mt. at over 7000 feet. It was flying in the open, but nearby was a small remnant of mountain forest. In June 1966 more ♂♂ were taken in the Mbizi forest at 7000 feet. This subspecies has not been found outside the high-level area of Ufipa.

Ssp. *interjacens* Storace, 1961, is the common representative of *P. bromius* in and nearby the riverine forests of Wanzizi and Katuma (Mpanda distr.) and all the forests to the north at Sitwe-Mwese and the Mahale range to Malagarasi river. It was described from Rutshuru, eastern Kivu in Congo. South of the Luegele, very often transitions to ssp. *chrapkowskoides* are found.

Papilio phorcas Cramer, 1775.

Ssp. *congoanus* Rothschild, 1896. Range from Cameroons to Congo. Taken by the Japanese Expedition at Mukuyu and by the writer in most evergreen forests from Wanzizi to the Mahale Mts. and Luegele river. A few were also captured at Nkungwi and Sibweza. At Wanzizi and Mukuyu several ♀♀ of the form *ther-sandroides* Aur. have been found.

Graphium porthaon Hewitson, 1865 (map, fig. 3).

One ♂ was taken the Kyoto Expedition at Mukuyu and another by the writer in the Kasoje forest of Mahale. There have been no earlier records from western Tanzania. *G. porthaon* is a common species in wooded habitats along the east coast of Kenya and Tanzania to Malawi, Rhodesia, Mozambique and Natal.

Pieridae

Colotis elgonensis Sharpe, 1891 (map, fig. 3).

Ssp. *nobilis* Carcasson, 1961, is common in the forests of Wanzizi hills, which apparently is the southernmost part of its

range. It is also found at Kampisa river near Mt. Sitebi and close to riverine forests of the Sitwe-Mweze highland. The species tends to be more scarce to the north, and I have not yet observed it beyond the upperpart of Lubalizi and Karobwa Mt. A rather high altitude species.

Danaidae

Danaus formosa Godman, 1880 (map, fig. 3).

A male of the nominate race was taken by the Kyoto Expedition at Mihumu. The writer collected this species in evergreen forests on the Mahale Ridge at 2100 m altitude in August 1966 and in January 1967 at Kasoje forest ca. 800 m and Lukandamira on the east side of Mahale at 1600 m.

It is of interest that this race has been found so far west. The nominate race occur in the Kenya highlands east of the Rift Valley and north-east Tanzania in the mountains of the Northern Region and the Ulugurus. Between Mihumu and its range in north-east Tanzania, there is a large area barren of this species.

It should also be noticed that in the Kigoma Area *D. formosa* flies both in high- as well as low-level forests with altitude range of 1300 m.

It is almost certain that the Mahale Mts. is the southernmost boundary of its range. I have not found it to the east and south of this area.

Amauris egialea Cramer, 1779.

Ssp. *makuyuensis* Carcasson, 1964. The Kyoto Expedition collected two males at Mukuyu, and it is not known from any other place.

A. egialea is a West-African insect and no race has been taken in East Africa before. The female is not yet known.

Satyridae

Gnophodes chelys Fabricius, 1793.

Several males and females of this species were taken by the writer in the Kasoje forest at foot of Mt. Kungwe from 850—1000 m level in January 1967. Known from forests of west Kenya to Uganda, the Congo and West Africa.

Bicyclus sebetus Hewitson, 1877.

Taken by the Kyoto Expedition at Mukuyu, Mihumu and Mahanga. Also collected by myself at Kasoje forest 800 m in Jan. 1967. This species I have not found further to the south and is scarce even at Kasoje. It flies in forests from West Africa to Uganda.

Nymphalidae

Charaxes lucretius Cramer, 1775 (map, fig. 4).

A male taken at Mihumu by the Japanese Expedition. At Kasoje it is very common. Indeed one of the commonest *Charaxes*, but it has not been taken any other place south of Luegele as far as I know.

A common insect in forests of West Africa and Uganda and also occurs in west Kenya.

Charaxes smaragdalis Butler, 1865.

Ssp. *kigoma* Van Someren, 1964. Known from southern part of Burundi to 60 miles south of Kigoma, at Mukuyu (van Someren 1964). Several other ssp. occur from the Ivory Coast to Congo, northern Angola and Uganda. Another race flies in Kenya west of the Rift Valley and one at Bukoba in Tanzania.

Charaxes pythodorus Hewitson, 1873 (map, fig. 4).

Ssp. ? *nesaea* Grose-Smith, 1889. Two males taken by the Kyoto Expedition at Mukuyu and one male by myself in the Wanzizi forest 1500 m, Mpanda. This race is a typical east coast species of Kenya and Tanzania and it is unusual to find it in this area so far west. Further material however, may reveal it to be a distinct race. (See van Someren 1963).

Charaxes zingha Stoll, 1780.

Taken by the Kyoto Exp. at Mukuyu. Flies in forests of West Africa to Uganda.

Charaxes zelica Drury, 1782.

Ssp. *toyoshimai* Carcasson, 1964. A series of males were taken of this new subspecies at Mukuyu by the Kyoto Exp.

C. zelica is known from West Africa to Uganda and Kenya.

Charaxes protoctlea Feisthamel, 1850.

Ssp. *azota* Hewitson, 1877. Common on *Brachystegia* clad hillsides and other open wood land of Nkungwi and Sibweza. Also taken in some numbers on leopard droppings on the Katuma-Mpanda road. Collected at Mukuyu by the Japanese Expedition. *C. p. azota* has not been recorded from the western part of East Africa before, but is known from forests along the coastal areas.

This species is regarded as sylvian from other parts of Africa. It is therefore interesting that in Mpanda Area, which is poor in riverine forests, I have never taken or observed *azota* in this habitat. On the other hand, it is common in open woodland. This is probably one of the examples of species being able to adapt itself to changed environmental conditions. In advancement of a drier epoch and deterioration of the rainforest, this insect may have changed to other foodplants and in this manner survived. It should be interesting to find out if its foodplant in the Mpanda Area is different from those in other parts of Africa.

Palla usheri Butler, 1870.

Ssp. *dobelli* Hall, 1919. Taken at Mukuyu by the Kyoto Exp. Range from West Africa to Uganda.

Palla publius Staudinger, 1892.

A large series of males taken by the Japanese Exp. at Mukuyu being the only ones known from East Africa. Range from West Africa to the Congo.

Cymothoe lurida Butler, 1871.

Ssp. *azumai* Carcasson, 1964. Taken at Mukuyu and Mihumu by the Kyoto Exp. It also occur in the Lubalizi valley. Luegele and in riverine forests between the Mweze-Karobwa range and Mahale; but not so far recorded from Mpanda.

Cymothoe egesta Cramer, 1775.

Ssp. *confusa* Aurivillius, 1887. Forests of Wanzizi is probably the southern boundary of its range in Tanzania. It also flies in riverine forests of Lubalizi north of Mweze and I have also taken it in the Kasoje forest. Several specimens have been collected by

the Kyoto Exp. at Mukuyu and Mihumu. It probably occurs in most of the forest remnants from Wanzizi in Mpanda to Malagarasi River in Kigoma.

C. egesta is known from forests of West Africa to Uganda.

Cymothoe coranus Grose-Smith, 1889.

Taken by Kyoto Expedition at Mihumu and by myself in a Wanzizi forest 1450 m. This is another species which is a typical coastal one and was hitherto only known from coastal forests of Kenya to Natal.

Cymothoe caenis Drury, 1773.

Collected by the Kyoto Exp. at Mukuyu and by myself in the Kasoje forest, 850 m, Jan. 1967. Known from forests in West Africa to Uganda. This species is closely related to *C. coranus* and Mpanda-Kigoma is probably the only area where they fly together.

Euriphene itanii Carcasson, 1964 (map, fig. 6).

This is a new species; first taken by Dr. Itani of the Kyoto University in 1961 and 1962 at Mukuyu. The insect flies in dense evergreen forests, sweeping close to the ground, and occurs in the Kasoje forest, most lower riverine forests between Mahale and Karobwa-Kakungu mountains north of latitude 6° 10' and in forests of the lower part of Lubalizi river, as well as in the Luegele valley.

This genus is very rich in species in the West African forests to Uganda, but almost lacking in Tanzania.

Najas sophus Fabricius, 1793 (map, fig. 6).

Ssp. *ochreata* Carcasson, 1961. This insect is common in the forest refuges of Wanzizi Hills. Less common in the riverine forests of Mweze-Sitwe Highland to upper part of Lubalizi. A rather high altitude species, but found as far down as Luega and Lubalizi (both 1250 m). There is also one record from Mt. Kungwe, Mahale, taken by Mr. T. H. E. Jackson in May 1954. Lately taken by myself also at Lukandamira 1700 m and upper part of Katuma River at 1700 m. As far as I know, *ochreata*

has not been taken north of the Luege river and Wanzizi is the southernmost area of its range.

Najas spatiosa Mabilie, 1877 (map, fig. 8).

Taken at Mukuyu by Kyoto Expedition. It also occur in forest remnants of Lubalizi, Luegele, in forests between Karobwa-Kakungu and Mahale and is very numerous in the Kasoje. This species is known from the Cameroons to Uganda.

Najas sarcoptera Butler, 1871 (map, fig. 5).

Ssp. *nipponicorum* Carcasson, 1965. Males and females collected by the Kyoto Exp. at Mihumu. The Mihumu specimen is a new subspecies and Mihumu is probably the only place it has been taken.

N. sarcoptera is known from forests of Sierra Leone to the Congo.

Najas phosphor Joicey & Talbot, 1921 (map, fig. 5).

Flying in forests of Lugonezi, lower part of which, is the southernmost known range, Lubalizi riverine forests, Luegele, most forests between Karobwa and Mahale and is very common at Kasoje and Mukuyu.

This species is very common where it occurs, particularly along rivers, but is restricted to above area and at the western shore of Lake Tanganyika from where it was described as a race of *N. ceres*.

N. phosphor is restricted to forests of lower levels between 800 and 1250 m.

Najas eleus Drury, 1782 (map, fig. 7).

Taken by Kyoto Exp. at Mukuyu and Mihumu, the only area it has been found in Tanzania. Forests from West Africa to Uganda.

Pseudacraea semire Cramer, 1779 (map, fig. 7).

2 males taken at Mukuyu by the Kyoto Exp. One male taken by writer in the Kasoje forest (850 m), in August 1966 and also at Kampisa river of upper Katuma (1500 m) in Sept. 1967. A forest species from West Africa and Congo to Uganda.

Pseudacraea deludens Neave, 1912.

One male taken by writer at Lukandamira (1600 m) in January 1967.

This is a very rare high level forest species, known from Malawi, Southern Tanzania, Mt. Elgon and Uganda.

Kallima cymodoce Cramer, 1777 (map, fig. 6).

A few males taken by the Kyoto Exp. at Mihumu. A forest species from West Africa to Uganda.

Kallima rumia Doubleday, 1849 (map, fig. 4)

Ssp. *rattrayi* Sharpe, 1904. Occuring sparingly in riverine forests of Lubalizi and Luegele, the Ntakata forest and forests in the low country between Mahale and Karobwa. Also taken at Kasoje. So far as I know, it has not yet been taken at Mihumu where *K. cymodoce* flies.

From forests of East Congo and Uganda.

Mesoxantha ethosea Drury, 1782 (map, fig. 10)

Forests of Lubalizi, Luegele and Kasoje, Local, but often several occur together. Also recorded from Mihumu by the Japanese.

Known from West Africa to Uganda.

Lachnoptera iole Fabricius, 1781 (map, fig. 9).

Taken by writer in the Kasoje forest flying together with *L. ayresii* Trim.

The latter is common in most forests of East Africa, and has been thought to be an Eastern race of *L. iole* which is described from West Africa. However the fact that *L. ayresii* and *L. iole* occur together at Kasoje, should indicate that they are separate species.

This is probably the only record of these two species flying together.

Acraeidae

Bematistes vestalis Felder, 1865.

Taken at Mukuyu by the Kyoto Exp. and the first to be recorded from East Africa. Known from West Africa.

Bematistes epiprotea Butler, 1874.

Taken at Mukuyu by Kyoto Exp. and the first to be recorded from East Africa. Known from West Africa.

Acraea cerasa Hewitson, 1861.

Ssp. *kiellandi* Carcasson, 1964. This new ssp. was collected in the Wanzizi forests October 1962 at 1500 m altitude. A year after taken in a riverine forest of upper Lubalizi (1400 m). In Jan. 1967 a female was taken in Lubalizi Valley at 1300 m.

Nearest previous recorded locality, is that of the Uganda race 350 miles to the north. Another race is recorded from Morogoro, Tanzania.

Rhiodinidae

Abisara neavei Druce, 1878.

August 1966, Jan. 1967 and also Oct. 1967 the writer collected a series of *A neavei* in the Kasoje forest and a battered one at Lukandamira. Specimens were sent to Mr. Carcasson, National Museum, Nairobi who thinks the Kasoje insect is a new ssp.

Lycaenidae

This family of butterflies is very well represented in Africa and comprises 2/5 of all the known Rhopalocera of the Ethiopian region and still new species are added every year.

The eastern side of Lake Tanganyika has also had its share of new finds in the later years and several species and subspecies are endemic to this area. Most of the new ones have not as yet been described and will not be dealt with here.

Alaena kiellandi Carcasson, 1965.

Several males and females taken at Sibweza December 1962, in rocky places. One specimen found at Sitwe and one near Chala in Ufipa. Frequently settling on rocks.

Mimacraea skoptoles Hamilton Druce, 1907 (map, fig. 10).

Taken at Lubalizi, Luegele, Kampisa near Mt. Sitebi and 6 miles north east from Sibweza at Katuma River. In all cases flying along riverbanks flanked by riverine trees. Settling on dry twigs. Also taken by Kyoto Exp. at Mihumu.

Described from Nigeria and also occurs at Katanga, Congo.

Epitola kamengensis Jackson, 1962.

One male taken on the border of a small forest of Lubalizi in Jan. 1965. Other specimens were observed early in the morning at fringe of Kapapa forest, Luegele valley, wiring about tops of tall bushes. In all cases they were only seen from sunrise to about 3 hours after.

This species was described from Uganda. Occur at the Nandi Escarpment in western Kenya, at Kamengo and Katera in Uganda.

Hypomyrina nomenia Hewitson, 1873 (map, fig. 5).

Along Katuma River 6 miles N. E. of Šibweza to Kampisa River and lower reaches of Luegele. Also at Kasoje forest. Known from West Africa to the Congo and Uganda.

Actis perigrapha Gaede, 1915.

One female taken in forest at upper reaches of Nyamanzi River near Mt. Sitebi.

Known from Cameroons to the Congo and Uganda.

Iolaus bolissus Hewitson, 1873.

One female taken in riverine forest of Lubalizi in Jan. 1966. Recorded from Cameroons, the Congo and Uganda to Kakamega in West Kenya.

Oxyliodes faunus Drury, 1773 (map, fig. 10).

Ssp. *albata* Aurivillius, 1895. One male taken at Mukuyu by the Kyoto Exp. Another male by myself in the Kasoje forest at 900 m Jan. 1967, and several males and females at same locality Oct. 1967. Also near Kashja, Kankongolo River, east of Mahale. Ssp. *albata* is known from Congo and Uganda.

Spindasis cynica Riley, 1921.

One male taken by writer in the Lubalizi valley in Jan. 1966. Only known from two females taken in Katanga Prov. of Congo. This is the first male recorded.

Aloeides molomo Trimen, 1870 (map, fig. 8).

Ssp. *kiellandi* Carcasson, 1961. Several ♂♂ and ♀♀ were taken on the Mweze-Sitwe highland at 1600–1700 m and on the Wanzizi ridge at 1550–1600 m. A ♀ was found in open bamboo forest with grass west of Mweze at 1200 m and also in the Lubalizi valley. Specimens from Sitwe and Wanzizi were collected in grass country with scattered stunted trees.

The northernmost boundary of any other races of *A. molomo* is the Zambezi river, so the discovery of ssp. *kiellandi* represents a remarkable extension of its range. The subspecies appears to occur in a very restricted area.

Uranothauma lunifer Rebel, 1914.

Several ♂♂ and one ♀ were taken on Mahale (2100 m) in August 1966. One ♂ was sent to Dr. Tite, British Museum, and he noticed that the Mahale specimen was of larger size and the dark blotch on the upper side of the forewing was much more extended than in other forms of *U. lunifer*. If it is not an individual form, it could be a new subspecies.

U. lunifer was listed as an ab. of *U. cordatus* Em. Sh. by Wallace Peters (1952). However, the genital claspers of *U. lunifer* differ completely from those of *U. cordatus*, being on the other hand, similar to the claspers of *U. poggei* Dew.

U. lunifer is known from Rugege forest in Ruanda and from Bukoba and Usambara in Tanzania.

Lepideochrysoptis mpanda Tite, 1961.

Several ♂♂ and ♀♀ were taken on a few ridges of the Mweze-Sitwe highland on the boundary of Mpanda and Kigoma, September and October 1967. This species was first found outside the Mweze highland September 1967, when the writer collected some ♂♂ and a ♀ on Sitebi Mt. at 2000 m.

Acknowledgements

The writer is indebted to Mr. Carcasson of the National Museum, Nairobi, Kenya, for his willingness to supply me with many necessary informations and data.

References

- Carcasson, R. H. 1960. The Swallowtail Butterflies of East Africa. *E.Afr.Nat.Hist.Soc.No.6.*
- 1961. New and little-known African Lepidoptera. *Coryndon Mem. Mus.Occ.Papers No. 7.*
 - 1964a. New Butterflies from the Kigoma Area of Western Tanganyika. *J.E.Afr.Nat.Hist.Soc.Nairobi 24: 62—67.*
 - 1964b. A Preliminary Survey of the Zoogeography of African Butterflies. *E.Afr.Wildlife J.Nairobi 2: 122—157.*
 - 1965. New Lepidoptera from East Africa. *J.E.Afr.Nat.Hist.Soc. Nairobi.*
 - 1966. Lepidoptera Rhopalocera collected by the Kyoto University African Anthropoid Exp. in the Kigoma Area of western Tanganyika. In *Kyoto Univ.Afr.Stud.* by K. Imanishi. 1.
- Peters, W. 1952. Provisional Checklist of the Butterflies of the Ethiopian Region. Feltham, Middlesex.
- Tite, G. E. 1961. New Species of the Genus *Lepidochrysops*. *Entomologist 94: 21—25.*
- van Someren, V. G. L. 1963. Revisional Notes on African *Charaxes* I. *Bull.Brit.Mus.(Nat.Hist.) Ent. 13, 7: 195—242.*
- 1964. II. *Ibid.* 15, 7: 181—236.

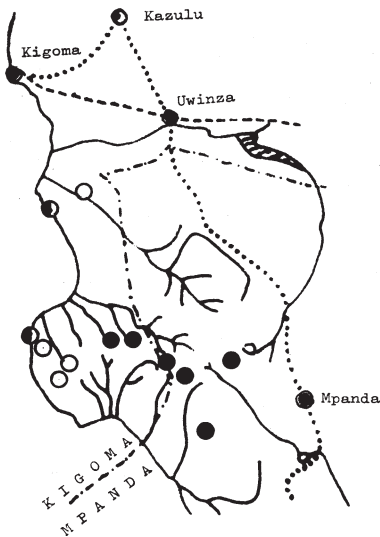


Fig. 3. ● *Colotis elgonensis nobilis* Carc., ○ *Danaus formosa* Godm., ⊖ *Graphium porthaon* Hew.

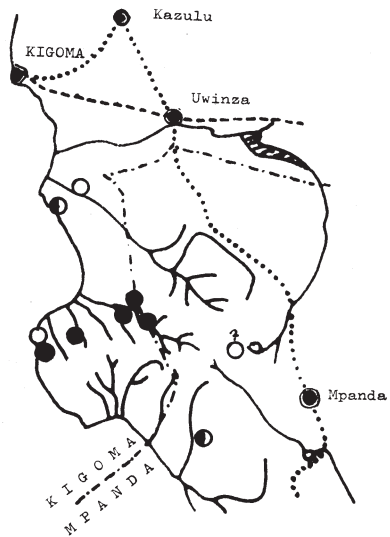


Fig. 4. ● *Kallima rumia rattrayi* E.-Sh., ○ *Charaxes lucretius* Cr., ⊖ *C. pythodorus nesaea* Sm.

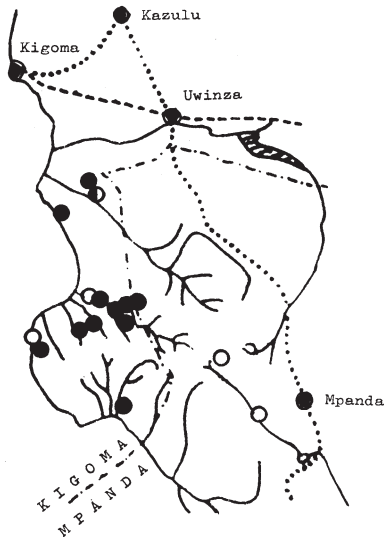


Fig. 5. ● *Najas phosphor* Joicey & Talbot, ○ *Hypomyrina nomenia* Hew., ⊖ *Najas sarcoptera* Btlr.

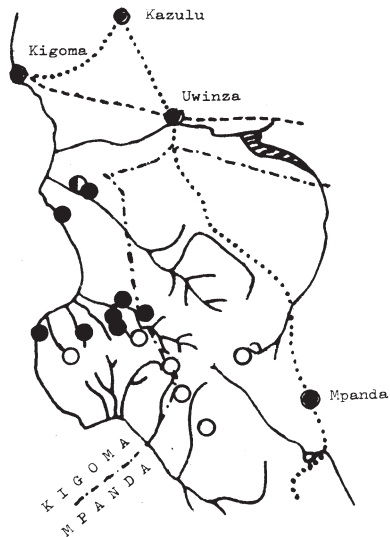


Fig. 6. ● *Euriphene itanii* Carc., ○ *Najas sophus ochreta* Carc., ⊖ *Kallima cymodoce* Cr.

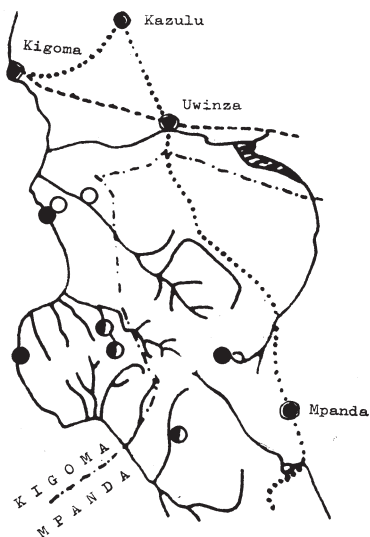


Fig. 7. ● *Pseudacraea semire* Cr.,
○ *Najas eleus* Drury, ◐ *Acraea*
cerasa kiellandi Carc.

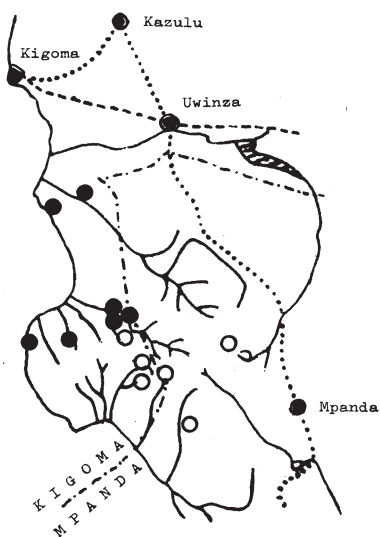


Fig. 8. ● *Najas spatiosa* Mab.,
○ *Aloeides molomo kiellandi* Carc.

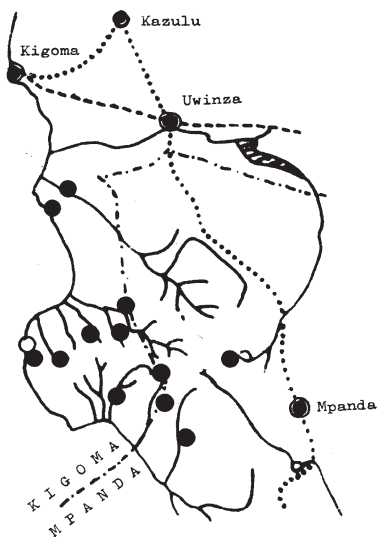


Fig. 9. ● *Lachnoptera iole* F.,
○ *L. ayresii* Trim.

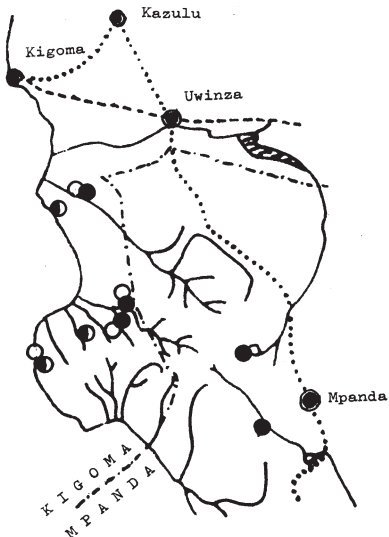


Fig. 10. ● *Mimacraea skoptoles*
Drc., ○ *Mesoxantha ethosea* Drury,
◐ *Oxyliodes faunus albata* Aur.

Danske lepidopterologer i Skandinavien fjelde

Av Mogens Schlüter
Holme — Olstrup, Danmark

Når man som dansker kommer til Norge — enten det nu er som sommerfuglesamler eller som almindelig turist — så er det for at opleve den storslåede natur, som er så helt forskellig fra det flade Danmark. For naturen er der sandelig heroppe, og det kender vi snart ikke i Danmark. Danmark er efterhånden blevet en eneste stor velopdyrket have, de få uberørte pletter er meget begrænsede, og da der til gengæld er et næsten ubegrænset antal sommerfuglesamlere, så må disse bogstaveligt talt stå i kø på de gode lokaliteter for at få del i sjældenhederne.

Derfor kan det undre, at ikke flere benytter den store og meget nemme chance vi har for at tage nordpå og se noget helt nyt, at opleve den spænding det altid er at komme på helt nye lokaliteter i stedet for de klassiske danske, hvor vi på forhånd ved nøjagtigt, hvad der findes. Men det kan måske undre endnu mere, at nordmændene vist heller ikke selv gør det i særlig stor udstrækning.

Men for at give andre lyst til at tage afsted, skal jeg prøve at skrive lidt nærmere om vore 7 sidste sommerferier, der alle er gået til de skandinaviske fjelde, to til Jotunheimen—Dovre og 5 til Lapmark—Finnmark, så jeg tør vist sige, at vi nu har en vis erfaring. «Vi» er min kone og jeg og vore to børn, Anne og Niels, der nu er henholdsvis 18 og 15 år, men som var 10 år yngre da de første gang kom til Norge, og endelig har vi på dele af vore rejser været ledsaget af et par andre danske samlere.

Før jeg går over til at beskrive de enkelte lokaliteter, som vi har besøgt, vil jeg først fortælle, at vor lidenskab for sommerfugle ikke er særlig gammel, den går kun tilbage til 1959, og omfatter

kun dagsommerfugle (*Rhopalócerá*). Mange samlere synes, at det er en utidlig begrænsning; men jeg kan ikke overkomme mere, og når det så skal begrænses, så synes det mig at være en naturlig måde, især da det morer os mere at komme ud i naturen om dagen end at sidde hele natten omkring en kviksøvlampe. Dag-flyverne har den store fordel, at man virkelig må ud på selve stedet, hvor det foregår, ind i skovene, ud i moserne og op på fjeldet. Det er det samme som med rigtige fugle, som jeg tidligere interesserede mig meget for, der må man også ud i naturen, man kan ikke bare stille en fælde op ved sit sommerhus, og gå ud og tømme den om morgenen. Og denne interesse for livet i naturen har bragt os til de mærkeligste steder, hvor vi ellers aldrig ville være kommet, og det er en meget væsentlige del af charmen ved disse interesser.

Det var ikke mindst Torben W. Langers bog «Nordens Dagsommerfugle», der startede min interesse for dagsommerfugle og gav mig lyst til at komme op til Skandinaviens højfjelde for at fange de mærkelige varianter og arter, som jeg for første gang så afbildet i Langers bog. Det var især dyr som de mørke kålsommerfugle og de to arktiske colias-arter. Der var noget umiddelbart fascinerende over de dyr, som kun findes nord for polar-cirkelen, og jeg kan straks røbe, at jeg nu har dem alle på nær to; men der skal også være noget til de næste ferier. De to, der mangler, er selvfølgelig også de mest sjældne, nemlig *Argynnis polaris* Boisd. og *Argynnis improba* Btlr.

Det hele begyndte for øvrigt i Norge. I juni 1959 havde vi været på ferie i Dovre-fjeldene, mest for at se på fugle, og på vejen hjem gjorde vi holdt ved en lille kafé i Gudbrandsdalen. Mens vi sad der, fløj der et par kålsommerfugle i grøfttekanten, og jeg sagde til børnene: «Skal vi ikke prøve at fange sommerfugle, når vi kommer hjem». Jeg tænkte, at de skulle fange dem, og jeg skulle blot hjælpe dem lidt med at præparere i begyndelsen. Men det blev mig selv, der blev fanget af en ny lidenskab, der så senere bragte os de mange dejlige rejser til det nordlige Skandinavien.

Når man har fremhævet de uendelige vidder i de nordiske fjeldområder, skal det samtidig også siges, at der er tilsvarende langt mellem dyrene. Man skal ikke vente at finde den artsrigdom,

som vi kender det fra Danmark. Afstandene er meget store, der er langt mellem de egnede lokaliteter, og man finder ikke altid de rigtige steder første gang. Når dertil kommer, at vejret ikke altid er lige godt, dagsommerfugle flyver nu engang ikke så meget i øsende regn, så forstår man bedre, at resultatet fra en enkelt ferie ikke altid er så stort. For at illustrere dette kan jeg sige, at på de omtalte 7 rejser har vi i gennemsnit kun fanget 10—12 dyr pr. dag, når direkte rejsedage med skib eller tog ikke er medtaget. Det lyder jo ikke af så meget, men til gengæld kan man nå at præparere dem allesammen på stedet. Jeg medbringer altid spændebrøtskasser og præparere om aftenen eller når det regner, og kun de sidste par dages fangst tages med hjem. Men jeg må indrømme, at når vi i timevis har stirret efter solen, der ikke vil komme frem fra de skyer, der dækker den, så begynder jeg at forstå, hvorfor man samler på natdyrene. Men vi har endnu holdt stand.

Man må også være forberedt på, at man ikke sådan uden videre ved hvilket tidspunkt, der er det rigtige. I Danmark kan vi gå ud på en bestemt dato og vide, at nu flyver den og den. Det kan man ikke i fjeldene. Variationen er her betydelig. Vejret, og det gælder vist både vinteren og foråret, spiller på en helt anden måde ind, end vi er vant til det. Hvornår er sneen smeltet, har det været 40° frost eller «kun» 30 osv. Det gør, at man ofte kommer på det gale tidspunkt og bliver skuffet over slet ikke at se de dyr, man havde ventet. Også dette forhold fører til, at een gang er ingen gang, man må komme igen, hvis man vil have det hele med, og det vil samlere jo i reglen.

Da vi i 1961 forberedte den første sommerfugle-ekspedition til Norge, (vi havde været der mange gange tidligere) var det naturligt at søge råd og råd hos lokale kræfter, og hvem skulle det ellers være end ingeniør Opheim. Vi siger tak for mange råd og gode «fiduser» gennem årene, men det forbavsede mig dog, at da vi i 1964 skulle til Finnmarken for første gang, skrev ing. Opheim tilbage: «Desværre har jeg selv aldrig været i Finnmark, så jeg kan ikke gi oplysninger fra egen erfaring.» Det fortæller lidt om, hvor stort landet er, men også at selv eksperter er bundet til særlige lokaliteter, men det er nok derfor de er eksperter. Vi andre farer måske lidt for planløst omkring, men jeg

håber dog, at De en dag når til Finnmark, hr. Opheim, det er rejsen værd!

Som vejledning på disse rejser har Frithiof Nordströms afhandling: «De fennoskandiske dagfjärilarnas utbredning», Lund 1955, været af stor værdi, og som samler kan man ikke lade være at afmærke sine egne fangster på kortene, og da er det jo morsomt når ens egne prikker ligger helt udenfor de angivne, hvilket er lykkedes i en 3—4 tilfælde. Jeg har også benyttet Opheims «Catalogue of the Lepidoptera of Norway», Oslo 1958, og det er betegnelserne fra denne liste, som er benyttet i denne artikel. (Et hjertesuk fra en amatør-zoolog, hvornår bliver de latinske navne eentydige?)

Rejseruter.

1961. 24 VI—9 VII. Med båden fra København til Oslo, og herfra med bil til Dombås, hvor vi boede i 3 dage med ture især til Fokstu-myren. Videre nordpå til Kongsvoll Fjellstue med en dramatisk afstikker ind til den gamle Reinheim Turiststation ved foden af Snøhetta. Boede i Kongsvold i 2 dage og så sydpå over Vinstra til Sikilsdalsseter, hvor vi boede i 5 dage. Hjem igen med båden fra Oslo. På hele denne tur deltog vore gode venner og sommerfuglesamlere malermester Tage Jensen og tømrer Villy Nielsen, så vi var 4 voksne og to børn i bilen.

1962. 29 VI—8 VII. Dette var tænkt som den første rekognoscering til Lapland, og jeg rejste derfor alene med hr. og fru Tage Jensen til Björkliden ved Torne Träsk. Set med norske øjne har Björkliden kun den fejl, at det ligger i Sverige, for det er et af de fineste og skønneste steder og et eldorado for arktiske arter af enhver slags, blomster, fugle og sommerfugle. Opholdet gav os blod på tanden og de følgende 5 år tog vi op til midnat-solens land.

1963. 22 VI—10 VII. Nu skulle hele familien se Björkliden og også denne gang deltog familien Jensen. På hjemvejen gjorde vi 3 dages ophold i Dalarne, som vi aldrig havde set, men desværre druknede opholdet her i regn.

1964. 4—24 VII. Først 5 dages ophold i Björkliden, hvor familien Jensen atter var med, og derpå den første tur til Finnmark. Vi lejede bil i Kiruna, kørte over Karesuando, gennem



Fig. 1. På Grønnasen, Gargia, 1965.
Lokalitet for *A. chariclea*. Schlüter fot.

Finland ved Enontekiö og ad den nye vej over Kautokeino til Alta. Jeg havde nær sagt, at heldigvis havde man ikke plads til os på Alta Gjestgiveri, så vi havde fået plads på Gargia Fjellstue i stedet for. Gargia ligger ca. 25 km syd for Alta, og det skulle vise sig at være et vidunderligt sted. (Lige så godt som Björkliden!) Efter 4 dages ophold her, kørte vi videre ad riksvej 50, (der nu hedder 6) langs Porsangerfjord og videre til Ifjord Gjestgiveri. Boede her i 4 dage med ture bl. a. til den lille idylliske fiskerby Lebesby. Hjem over Alta, Enontekiö til Kiruna og herfra med toget hjem.

1965. 9—30 VII. Også denne tur startede i Björkliden, hvor både familien Jensen og Villy Nielsen var med. Efter 6 dages ophold her, tog vi videre med toget til Narvik, lejede bil og kørte ad riksvej 6 til vort elskede Gargia. På vejen ophold i Olderdalen ved de pragtfulde Lyngensalper. Efter 7 dages hyggeligt ophold i Gargia tilbage samme vej.

1966 I.—23 VII. Nu skulle det være den helt store «Nordkalot»-rejse. Med toget til Haparanda, hvor en bil lejet i Kiruna ventede på os. Nordpå gennem Finland over Rovaniemi, Inari til Utsjoki.



Fig. 2. Niels på jagt efter *C. hecla* på Råntjokåppe, Björkliden, juli 1964. Schlüter fot.

Det er en lang tur gennem et umådeligt øde terrain, men jeg vil gerne rose de finske veje, de er langt de bedste i dette område. En enkelt dags ophold i Utsjoki og så over Tanaelv til Norge. Videre østpå til Varangerfjord og Kirkenes, hvor vi igen havde fundet et lille hyggeligt sted, Sollia Gjestgiveri, fordi de «store» hoteller ikke havde plads. (De er næsten altid optaget af rejse-selskaber). Sollia lå lige på den russiske grænse, og det var jo spændende. Ture herfra bl. a. til Grense-Jacobselv og Pasvikdalen. Efter 6 dages ophold tilbage ad riksvej 6, over Ifjordfjellet til Gargia. 4 dages hyggeligt gensyn med Gargia og afleverede bilen igen i Kiruna efter 2500 km kørsel. Afstandene er store på Nordkalotten.

1967. 15 VII—5 VIII. Nu ville vi gense Jotunheimen og Dovre. Med båd til Oslo og videre i bilen. Gennem Hallingdal og Hemse-dal til Sognefjorden. Et af denne turs mål var bl. a. at se de be-rømte stavkirker. (Vi interesserer også for andet end lepidop-tera!). Over Sognefjorden til Kaupanger, ophold i Solvorn for



Fig. 3. «Ørneskaret» set fra Sikilsdalshornet, 25 juli 1967. Schlüter fot.

at se Urnes, og videre ad den pragtfulde Sognefjellsvej gennem Jotunheimen til Lom. Atter videre nordpå til Kongsvoll, hvor vi tilbragte 3 hyggelige dage. Herfra over Fokstu-myren, Vinstra til Sikilsdalsseter. Dette er fra gammel tid familiens yndlingssted, jeg er selv kommet her i nøjagtigt 30 år, og det er også et fint sommerfuglested. Boede her i 5 dage og kørte så over Vinstra, Sjoa, Randsverk til Gjendesheim. Her gjorde vi ophold for at vise børnene den berømte Bessegg, som vi gik over til Memurubu, men den ellers så pragtfulde tur druknede desværre i regn og tåge. Videre fra Gjendesheim over Valdresflya til Gol og herfra til Hemsedal. Her boede vi i 3 dage først og fremmest for at besøge Hydalen på ing. Opheims anbefaling. Tilbage til Oslo og med båden hjem.



Fig. 4. Hydalen med Hydalsberget til venstre. 1 aug. 1967.
Schlüter fot.

Når man læser denne korte, turistmæssige beskrivelse af disse rejser, vil jeg gerne indrømme, at vi vist har rejst for meget rundt; men vi er dog kommet tilbage til nogen af stederne flere gange, og det har været meget værdifuldt. Derfor har vi også efterhånden fundet mange interessante lokaliteter, som vi altid gerne vil vende tilbage til, — og det vil vi, vær vis på det!

De enkelte lokaliteter.

Gudbrandsdalen. Da vi i 1961 for første gang kørte op gennem Gudbrandsdalen for at fange sommerfugle, var et af hovedmålene for os at finde *Parnassius apollo* L. Den findes som bekendt ikke i Danmark, og det er derfor en særlig interessant art for os, idet alle meget store arter har en særlig tiltrækning, tror jeg. Da vi lidt syd for Lillehammer kørte ind for at gøre holdt ved en gård, råber min søn, Niels, der dengang ikke var mere end 8 år: «Der flyver Apollo!» (Han havde aldrig set den før). 5 mand med ketsjere ud af bilen på eet sekund. Vi fik den ikke, men

snart kom der andre og to stk. gik i glasset, den første Apollo var fanget, det er et stort øjeblik for en dansker. Senere fandt vi den lidt nord for Vinstra på et sted, hvor vejen går ganske tæt op ad jernbanen. Her fløj den især på baneskråningerne, og vi fik alle en del eksemplarer med hjem. På samme sted fangede jeg for første gang *Leptidia sinapis* L. og *Pyrgus alveus* Hb.

Af andre for os gode arter fangede vi i Gudbrandsdalen *Lasiommata maera* L. og *Erebia ligea* L., ingen af disse findes i Danmark, og det var første gang vi så dem. (Jeg regner ikke med, at stærkt affløjne eksemplarer engang imellem blæser over fra Sverige.)

Fokstu-myren. (On) Dette var den første egentlige fjeld-lokalitet, som vi besøgte i 1961, og der var derfor mange arter, som vi her så for første gang. Der skal således nævnes: *Erebia pandrose* Esp. der var uhyre almindelig overalt, (senere lærte vi, at det er den overalt i fjeldene) *Oeneis norna* Thnbg. var også alm. på de mere fugtige terrainer men allerede omkring 1. juli var de stærkt affløjne. Det samme var *Argynnis freija* Thnbg., som vi fik enkelte af. *Argynnis sifanica* Gr.-Gr. var i 1961 ikke rigtigt kommet frem i slutningen af juni, derimod tog vi flere i 1967. Denne har vi også i Danmark, men racebetegnelserne er vist ikke afklarede endnu. *Polyommatus optilete* Kn. blev ikke fanget i 1961, men syntes alm. i 1967, og det er den vist overalt, hvor der er birkeskov. Det skulle være ssp. *cyparissus* Hb. men den ligner nu meget den vi har i Danmark. Derimod har vi ikke *Albulina orbitalus* Prun. med de hvide pletter på bagsiden, og det var derfor en af de arter, som vi havde set frem til. Glæden var derfor stor, da jeg fangede det første eksemplar her på Fokstu-myren, 28 VI 1961, men det blev det eneste vi fik her. (Senere så vi dem i mængde ved Kongsvoll og i Sikilsdalen.) Endelig var *Pyrgus centaureae* Rbr. uhyre alm. i slutningen af juni 1961.

Kongsvoll. (STi) Det var på ing. Opheims anbefaling, at vi slog os ned på Kongsvoll Fjellstue i 1961, og det er også et dejligt sted. Men jeg forstår, at det måske er et af de mere «overrendte» steder i Norge. Og det er naturligt, for her er jo alting, og så er det en usædvanlig hyggelig fjellstue at bo på. Det er særlig botanikere, der kommer her; men sommerfuglesamlere må jo, også interessere sig for blomsterne, og det gør især min datter,

og Knutshø er meget spændende. Da vi var der igen i 1967, var det nu nærmest Moskusokserne, man var mest interesseret i, og da de gik på vestsiden af Drivdalen, fik vi Knutshø for os selv.

Man skal ikke gå mange skridt udenfor husene ved Kongsvoll før man ser de første sjældenheder, og her var det da, vi så de første mørke kålsommerfugle, *Pieris napi* L. Jeg må indrømme, at jeg er endnu ikke helt klar over forskellen mellem ssp. *adalwinda* og ssp. *bicolorata*: men jeg regner med, at den første er rent grå, den sidste mere gul. Begge slags synes at være her, dog mest af de grå. Da vi i 1967 først kom hertil d. 19 juli, var de for længst borte.

Ellers skal nævnes: Af randøjer har vi både i 1961 og 67 kun set *E. pandrose*, der selvfølgelig er meget alm., men ellers skulle man tro, at både *E. ligea* og *O. norna* måtte være her. *A. sifanica* og *A. napaea* (*pales*) Hb. er begge meget almindelige, for den sidstes vedkommende var det første gang vi så denne typiske fjeldart. Der blev taget flere af begge arter omkring 1. juli i 1961, og endnu flere i 1967 mellem 20—22. juli. *Argynnis thore* Hb. blev taget i eet eneste eksemplar, 30 VI 1961, og jeg havde håbet at se flere i 1967, men da var det nok for sent. *Melitaea athalia* ssp. *scandinavica* Stgr. så vi her for første gang i 1961, senere tog vi den i Sikilsdalen. Af blåfluglene er *P. optilete* og *A. orbitulus* meget alm. Den sidste var frisk omkring 1. juli i 1961 og omkring 20. juli i 1967, hvilket viser den uhyre variation på disse egne.

Kongsvoll er en af de lokaliteter, hvor man burde være en hel måned for at få det hele med. *Colias palaeno* L. burde således kunne fanges. Men det må blive en anden gang.

Sikilsdalen. (On) Jeg kom første gang til Sikilsdalsseter i 1936 og har været der mange gange siden. Det er et sjældent hyggeligt sted med gode ture for enhver smag, og så får man verdens bedste ørred! Det skulle også vise sig at være et godt sted for sommerfugle. Seteren ligger i 1016 m o.h. så man skal ikke ret langt op ad fjeldet, før der ikke er flere dyr, men jeg har dog taget *E. pandrose* på toppen af Sikilsdalshornet, der er ca. 1400 m o.h. Det meste foregår nede i dalbunden, dels på sumpede enge langs elven, dels på små solbeskinnede blomsterenge ved bredden af Sikilsdalsvandene.

Her fangede vi i 1961: *E. pandrose* (selvfølgelig), *Aphantopus hyperanthus* L. og *Coenonympha pamphilus* L. De to sidste var lidt overraskende at finde så højt oppe. På de sumpede enge så vi *Argynnis eunomia* Esp. for første gang, men jeg er ikke rigtig klar over racen, da de varierer meget. *Argynnis selene* Schiff og *Argynnis euphrosyne* L. var uhyre almindelige i 1961 i første uge af juli. Også her er der vrøvl med racerne.

I 1961 fangede jeg på engene ved Sikilsdalsvandet to dyr, som jeg tog for *A. orbitulus* ♀, men ved hjemkomsten så jeg, at det var *Eumedonia chiron* Rott., som jeg her tog for første gang. På samme sted fangede vi også i 1961 en del *Palaeochrysophanus hippothöe* L. i ssp. *stiberi* Gerh. og her en endelig en race, som man kan kende. Det var morsomt at se, hvor forskellige ♀♀ er fra typeformen, der er alm. i Danmark. De ligner nærmest ♀♀ af *Lycaena virgaureae* L. Det er morsomt, når race-forskelligheder virkelig er tydelige, alt for tit synes det noget søgt med de mange racebetegnelser.

Rejsen i 1967 var lagt meget sent med det formål at søge *P. apollo* ssp. *jotunensis*, da Opheim havde fortalt, at den først fløj efter 20. juli. Langs med de to Sikilsdalsvande er der på nord-siden en næsten lodret fjeldvæg, der fører op til Sikilsdalshornet og længere bagved til Sikilsdalshø. Den stærkt skrånende ur går fra søen og op til omtrent midt på fjeldet, hvor den møder den helt lodrette væg. Alle nordmænd vil kende den slags forhold. Midt ud for øvre Sikilsdalsvann er der et skar i fjeldet, som vi kalder «ørneskaret», fordi der bor en Kongeørn. Det er et farligt sted, som en flænge i fjeldet. Egentlig hedder det vist Karls-skaret, fordi en forbryder ved navn Karl for mange år siden søgte tilflugt heroppe for myndighederne. Da jeg havde hørt Opheims beskrivelse af lokaliteter for *jotunensis* tænkte jeg straks på dette skar, og vi kom også derhen på en dejlig solrig dag, 27. juli 1967. Der så frodigt ud oppe på den hylde, der er på overgangen mellem ur og fjeldvæg, ca. 200 m over vore hoveder. «Der må vi op», sagde jeg, og Niels og jeg begav os afsted. Det er en ret skrap tur, men vi nåede op uden at rutsje ned igen.

Det var et pragtfuldt sted, jeg kan godt forstå ham, der søgte tilflugt heroppe. Langs den lodrette fjeldvæg en smal hylde på ca. 50 cm bredde, ellers er alt lodret eller meget skråt. Man må

gå varsomt, et eneste uforsigtig skridt, og man trimler ned. Ikke noget med at blive ivrig, selvom *jotunensis* skulle vise sig, man kan kun stå på stedet og slå efter dyrene, man har kun een chance. Men hvor var der frodigt, vist nok fordi fugtigheden driver ned ad fjeldvæggen. Græsset voksede højt, masser af blomster, buske, en enkelt røn, og sidst men ikke mindst bergfrue, der hang i klynger ned over væggen. Det blev et af turens højdepunkter at sidde heroppe på ørnens hylde og se ned over Sikilsdalsvandet og langt inde bagved Jotunheimens hvide tinder.

Dagen efter fik vi min kone og datter med derop. Min kone var ved at vende om flere gange på vejen, og da hun endelig nåede op, erklærede hun, at hun aldrig ville gå ned igen. Jeg skal dog berolige læserne med, at hun kom ned, og hun fortrød det ikke. Jeg skal også straks røbe, at vi ikke så *apollo jotunensis*, men hvis den er på disse kanter, og det skulle den være, så må det være her. Men der fløj mange andre dyr, og da det er et lidt usædvanlig sted, kunne det måske have interesse at nævne dem alle, jeg skønner, at det er i ca. 1200 m o.h.:

E. ligea ssp. *dovrensis* (meget alm.), *A. euphrosyne* og *A. napaea* (enkelte), *Cupido minimus* Fuessl. (2 stk.), *Plebejus idas* ssp. *lapponica* (1 ♀), *A. orbitulus* (1 ♂), *Lycaena phlaeas* L. (2 ♂♂), *Hesperia comma* ssp. *catena* (3 stk.) og *P. alveus* (1 ♀).

Det mest overraskende var *C. minimus* og *L. phlaeas*, som vi ikke tidligere havde set i dalen overhovedet. Vi skal sent glemme «ørneskaret», og hvis De nogensinde hører om tåbelige danskere, som er faldet ned fra et fjeld ved Sikilsdalsvandet, så ved De, hvem det er!

Det skal endelig nævnes, at vi 1967 både i Kongsvoll og ved Sikilsdalsseter tog larver af *Aglais urticae* L. med hjem. De forpuppede sig under rejsen og klækkede en uges tid efter hjemkomsten. De er måske lidt mindre og mørkere end danske dyr, men det er nu ikke påfaldende.

Hydalen (Bv). Da jeg begyndte at snakke om *P. apollo jotunensis*, foreslog ing. Opheim, efter nøjere at have studeret sit norgeskort, at vi skulle forsøge Hydalen. Den ligger i det nordlige Buskerud, og vejen derind går fra Tuv i Hemsedal. 1. aug. 1967 i det mest pragtfulde solskin drog vi afsted fulde af forventninger, som altid når man skal se noget nyt. Det blev noget nyt, en

herlig tur i et meget vildt terrain, men *jotunensis* så vi ikke. Vejen blev snart stængt af en grinde, som det kostede 5 kr. at få nøglen til, men den var ellers meget god at køre på indtil søen, Vavatn. Men herfra de sidste par kilometer før selve Hydalen var vejen kun et hjulspor over fjeldet. Man skal ikke være alt for øm om sin bil på den slags steder, og hvad man skal gøre, hvis man møder nogen, må stå hen. Heldigvis mødte vi ikke nogen, så vi ved ikke, hvad der sker, men jeg vil nødig bakke ca. 2 km på en vej som denne. Nå, vi nåede vestenden af Hydalen, der går ca. øst-vest, og solen brændte, så det skulle være ideelt vejr for dagsommerfugle. Men vi så næsten ikke nogen! Hydalen er meget øde og gold. Det er en vældig flot og bred dal, og det store Hydalsberg har en stor skålformet skråning lige mod syd, som et kæmpe hulspejl. Men der var næsten ingen blomster, måske fordi der græssede en del får (sau), og det er vist ikke så godt for blomsterne, især fordi skråningerne ikke er så stejle, så fårene kan komme rundt overalt. (I «ørneskaret» kommer der garanteret ingen får). Måske var vi ikke tålmodige nok, men det var sidst på turen, vi var vist ved at være trætte. Vi var der dog i 3—4 timer og fangede ialt 8 dyr! Og det var *alt*, hvad vi så. Så jeg synes, vi har lov at slutte, at der ikke fløj ret meget. De 8 dyr var følgende: 2 stk. *E. pandrose*, 1 stk. *E. ligea*, 3 stk. *A. sijanica* og 2 stk. *P. optilete*. Kort sagt, det kunne ikke være mindre spændende. Men stedet burde sikkert undersøges nærmere, det er et skønt sted og næsten mere øde og vildt end selve Jotunheimen. Dalbunden ligger i ca. 1100 m o.h.

Björkliden. (Torne Lappmark) Vi springer nu op til Nordkalotten og starter med det sted, som vi første gang besøgte heroppe i 1962. Björkliden er en station på Kiruna—Narvik banen ved vestenden af den ca. 100 km lange sø, Torne Träsk, i det nordlige Sverige. Stationen lige øst for Björkliden er den kendte turiststation Abisko og mellem disse ligger fjeldet, Nuolja, 1163 m o.h., så fjeldene er jo ikke så høje heroppe, til gengæld ligger trægrensen i 500 m. I Björkliden er der to hoteller, der begge ejes af de svenske jernbanefunktionærer, men man modtager også alm. turister, og det er et af de skønneste steder i verden. Udsigten ned over den store sø med den berømte Lapport i baggrunden, kan slet ikke beskrives, det skal ses i midnattsolens glød en

sommernat, mens Rødvingetrosten slår sine klare triller fra toppen af et birketræ, så det kan høres langt, langt bort.

Jernbanen følger søens bred, og der findes her et 4—500 m bredt bælte af birkeskov med sumpede enge imellem. Her har vi mærkeligt nok næsten aldrig fanget noget med undtagelse af *P. optilete*, der er overalt, hvor der er birk. Man skulle ellers vente, at *Colias palaeno* L. skulle findes her, men måske har vi været der for tidligt. Det seneste har været 17. juli 1965, og det år var der næsten ingen dyr, de andre år ikke senere end 10. juli, og det er vist for tidligt for mange af de arktiske arter.

På en tør og stenet plads ved siden af banen, hvor man vist har haft oplagsplads for sveller o. l. fandt vi *P. idas* i stor mængde. Her kunne man gå ud om aftenen og «plukke» dem på stråene. Det skulle være ssp. *lapponica*, men der er nu ikke meget forskel på denne og typeformen, der er alm. i Danmark.

Torne Träsk ligger i 342 m o.h., så man skal ikke gå langt op over hotellerne, før man er på den helt øde fjeldhede. Det første man støder på heroppe er en gammel golfbane! Det lyder unægteligt mærkeligt, men det *er* en gammel golfbane, som dog nu er helt forfalden og slet ikke kan bruges mere. Men i sin tid må det have været den mest ejendommeligt beliggende golfbane i verden. Det bedste sted fandt vi heroppe ca. 3 km nordvest for Björkliden på en «knøvs» ved navn Råntjokåppe. Undergrunden her består af en kalkholdig skiffer, hvilket bl. a. ses af, at Reinrose (*Dryas octopétala* L.) er meget almindelig. Men også en lang række af de skønne alpine blomster findes heroppe, så det er et vidunderligt sted for botanikere. Den hvide Reinrose, den røde Fjellsmelle (*Silene acaulis* L.), de gule Bleikmyrklegg (*Pedicularis lapponica* L.) og Fjellfiol (*Viola biflora* L.) og ser man godt efter imellem lyngen finder man den lille henrivende *Rhododendron lapponica* L. De er her allesammen, også den for sommerfuglesamlere så vigtige *Astragalus alpinus* L.

Råntjokåppe, som vi populært blot kalder «knøvsen», er blevet en af vore bedste lokaliteter på Nordkalotten. Her fangede vi da for første gang de to arktiske *Colias*-arter, og det var et stort øjeblik. *Colias nastes* B. synes at komme frem allerede i midten af juni, *Colias hecla* Lef. omkring 1. juli. Det er virkelig god sport at fange disse to arter, de flyver lynsnart og ganske lavt over

heden og sidder kun i få sekunder. Det er utroligt, at vi ikke har brækket benene i vore vilde jagter; og nu har vi fået nogle fine rækker af dem begge to, især Niels er god at have med på *Colias*-jagt.

Næst efter disse to herlige arter skal nævnes den største sjældenhed fra «knøvsen»: *Agriades glandon* Prun., den der også flyver i det nordøstlige Grønland. Første gang man ser den, tror man, det er en flue eller lille bredpande; men den var god nok, og alene for dens skyld bør man komme til Björkliden. Af de andre rene arktiske arter skal nævnes den skønne *Euphrydryas iduna* Dalm. mens den sjældne *Argynnis improba* Btlr., der netop blev fanget for første gang i Sverige på Nuolja i 1913, har vi desværre slet ikke set, men det er nok igen, fordi vi har været der for tidligt.

Ellers har vi fanget en del af de andre almindelige fjeldarter *E. pandrose*, *O. norna*, *A. sifanica*, *A. napaea* og *A. freija* og det er det eneste sted, hvor vi har fanget *Pyrgus andromedae* Wallengr., der er meget alm. her. Vi har også fanget *P. napi* i begge de to former, og i midten af juli har Tage Jensen taget larver af *A. urticae*, og disse blev virkelig små og mørke, og må være ssp. *polaris*.

Så er der vist nævnt alt, hvad vi gennem 4 besøg har taget på dette dejlige sted; men ifølge Nordströms kort kan der tages meget mere. Vi mangler som sagt *A. improba*, og på vestsiden af Nuolja findes en dejlig dal med elven Kåppasjåkk, jeg er sikker på, at det er her man skal søge den.

Gargia (Fi). Efter denne lille afstikker på den anden side grænsen, vender vi nu tilbage til Norge igen, til Finnmark. Det var et stort held, at vi på den første ekspedition til Finnmark i 1964 kom til at bo på Gargia Fjellstue. Det skulle vise sig at være et ualmindeligt godt sted for alle de arter, vi søgte, og når så hertil kommer, at det er et usædvanligt hyggeligt sted at bo, hvor man allerede anden gang man kommer, bliver modtaget som gamle venner af familien, så forstår man vor begejstring for den lille og meget øde beliggende fjellstue.

Terrainet omkring Gargia kan vi i grove træk dele op i tre forskellige biotoper, som nok går over i hinanden med hensyn til optrædende sommerfuglearter, men som dog var meget forskellige.

1. I selve Altadalen var der et sted ned imod elven med temmelig tørt terrain, med spredte birke, enebærbuske og mange blomster, især Sjuskjære (*Geranium silvaticum* L.) og Ballblom (*Trollius europaeus* L.) Nogle steder går dette terrain over i tørre enge uden anden bevoksning end græsarter.

2. Langs Gargiaelven var der et meget sumpet terrain med spredte Birke, skovfyr og alle slags sumpplanter. Dette terrain gik over i lidt mere højtliggende fugtige enge i det øverste birkebælte.

3. Den egentlige fjeldhede på Fjeldet Grønnasen mellem Gargia og Altaelven i en højde af ca. 500 m o.h. Trægrænsen går her op i ca. 400 m, herover findes pilekrat og højere oppe alle de alm. fjeldplanter. Grønnasen er den nordlige spids af det store fjeldplattæu Bæskades, der er typisk for hele Finnmark, og som vi i ganske særlig grad er kommet til at holde af.

De 3 gange vi har besøgt Gargia har været på omtrent samme tid, mellem 13. og 24. juli, men alligevel har det været meget forskelligt, hvad vi har fundet, idet jeg henviser til det, som tidligere er sagt om flyvetider. I det følgende vil der derfor ikke blive skelnet mellem de 3 besøg.

Biotop 1. Her er der først og fremmest en gudsvelsignelse af de to perlemorsfugle, *A. selene* og *A. euphrosyne*, og det er en fornøjelse at fange dem her, da der så at sige ikke er to, som er ens. Variationen er jo så langt større heroppe, end vi er vant til det, og det er en af de store oplevelser på disse ture. Danmark er så lille, klimaet så ens, at variationer af betydning er meget sjældne. Men i det hårde klima på Nordkalotten er det noget helt andet. Jeg fangede også her en enkelt *A. thore*, en anden blev fanget på biotop 2 plus een i Kongsvoll, ialt 3 eksemplarer fra samtlige rejser, så det synes at være et noget sjældent dyr. Derimod er *Erebia medusa* ssp. *polaris* Stgr. meget almindelig, især på de mere rigtige enge, hvoraf een ligefrem blev døbt «medusa-engen». Nogle år tidligere havde jeg fanget dens fætter ssp. *brigobanna* i Syd-Tyskland ved Konstanz, og det var derfor en af de arter, som jeg havde set frem til at få. Det lykkedes overmåde let, den kan fanges helt op på biotop 3, men der er dog flest

på de tørre enge. Ellers kan man også fange *P. idas*, *P. optilete* og *H. comma* på dette sted. I 1964, 14. juli, fangede min datter et lille mørkt, stærkt affløjet dyr, som jeg straks troede var en *P. idas* ♀; men ved nærmere eftersyn om aftenen viste det sig at være *Lycaena helle* Schiff., som vi hermed tog for første gang og som ifølge Nordstrøms kort må være den nordligste forekomst i Norge, 69° 50'.

Biotop 2. De to ovennævnte *A. selene* og *A. euprosyne*, især den sidste kan også fanges her, men er ikke så alm. som på 1. Derimod er *A. sijanica* meget alm., mens *A. napaea* (*pales*) slet ikke er set i Gargia overhovedet. Af andre typiske dyr fra denne biotop skal nævnes: *A. eunomia*, *E. iduna* og *C. palaeno*. Især den sidste var vi glade for, da vi kun havde fanget een eneste tidligere ved Porsangerfjord. I øvrigt kan *A. freija*, *A. frigga* og *E. disa* fanges her, men de er alle 3 mere alm. på Biotop 3.

Biotop 3. Kommer vi helt op på Grønnasen, så har vi her fået flere helt nye arter. Først de to før nævnte *Argynnis frigga* Thnbg. og *Erebia disa* Thnbg. At *E. pandrose* flyver her behøver næsten ikke at nævnes og også fjeldhedens skønneste dyr, *C. hecla*, mens dens kollega *C. nastes* ikke synes at findes her. *O. norna* er ret alm., og vi har også taget enkelte af den sjældne *O. bore*, og sidst men ikke mindst skal fra denne lokalitet nævnes det største kup i Gargia, *Argynnis chariclea* Schn. Vi fangede den første gang i 1965, og det var Niels — jeg havde nær sagt selvfølgelig, — som fangede den. Han var gået langt i forvejen, — som sædvanligt — og var helt forsvundet højt oppe på Grønnasen, så der var lagt op til en vældig «skideballe», da jeg langt om længe nåede op til ham. Det er en uskreven lov, at vi aldrig må gå alene. Men min vrede fortog sig jo noget, da han glædestrålende kunne vise et glas frem med den meget eftertragtede art. Den sommer fangede vi 4 ♂♂ og 1 ♀, og de var helt friske. Men i 1966 fandt vi den igen, omtrent på samme tid, men nu var den stærkt affløjet. Det kan yderligere tilføjes, at disse affløjete dyr fløj helt ned på biotop 2, på engene i birkeskoven, og krævede slet ikke det skarpe solskin, som man ellers skriver om den.

Det skal yderligere nævnes for at illustrere de stærkt varierende flyvetider, at i 1965 var vi i Gargia fra 20.—24. juli og fangede

alle de her nævnte arter, mens vi i 1966 var der fra 17.—20. juli, og da så vi overhovedet ikke: *freiija*, *eunomia*, *frigga*, *iduna*, *norna*, *bore*, *disa* og *hecla*. Så man skal komme mere end een gang, vi kom der gerne hvert år.

Ifjord (Fn). Ifjord er en sidefjord til Laksefjord, og da vi kom hertil første gang i 1964, følte vi, at nu var vi virkelig kommet langt bort. Ser man på Nordströms kort, så synes der heller ikke at have været sommerfuglesamlere før, og hvis dette er rigtigt, så er vore fangster af *A. selene* og *A. euphrosyne* de nordligste fund i Norge. Selve Ifjordfjellet virker nu meget øde og goldt, man mærker nærheden af Ishavet, der er næsten ingen blomster, så det eneste vi fangede heroppe var *E. pandrose*. Men nede i dalene og især ved kysten er der mange gode steder, dejlige solbeskinnede pletter i birkskoven med masser af blomster. Særlig godt var der lidt nord for Ifjord ved Skogvikbekken halvvejs til Lebesby. Det var her, vi i særlig grad fangede de to perlemorsfugle, der var meget alm. men også *A. napaea* flyver her, derimod ikke *A. sifanica*. Stedet ligger på 70° 30'.

På stranden langs fjorden kunne man fange *L. phlaeas*, det må være ssp. *polaris* Courv. men den adskiller sig ikke meget fra typeformen, dog er den måske lidt lysere. I selve Lebesby så vi stærkt affløjne eksemplarer af *P. napi*, men de var så dårlige, at de ikke var værd at fange. Lebesby er i øvrigt en meget hyggelig lille by, som sikkert er meget typisk for tusinder af små byer på hele vestkysten. Men det var første gang vi så en sådan norsk fiskerby, og da det var strålende sol og blikstille, faldt vi helt for dens særlige charme.

Kirkenes (Fø). I Kirkenes skete der det samme, som i Alta. Da turisthotellet var optaget af rejseselskaber fandt vi et hyggeligt pensionat øst for byen, Sollia Gjestgiveri, lige på grænsen til Rusland. Vi søgte derfor i første omgang på fjeldet her i nærheden, og fandt især en lang, fugtig dal, hvor vi tog de fleste dyr på denne tur. Den mest almindelige var *M. athalia*, og det må vist være ssp. *scandinavica*. De var meget friske i dagene 8.—14. juli, og vi fik en pæn række af dem. Andre dyr så vi kun i enkelte eksemplarer, således: *A. eunomia*, *A. euphrosyne*, *A. sifanica*, *E. iduna* og endelig *C. palaeno*, som vi dog fik 3 stk. af, hvilket

vi synes er mange. Det var vist ikke rigtigt det rette tidspunkt, jeg er sikker på, at alle de nævnte arter i virkeligheden er meget alm., men vi var ligesom ikke rigtig heldige på denne tur til Fø-området.

Det viste sig især, da vi tog sydpå ned i Pasvik-dalen. Det var ikke mindst denne dal mellem Rusland og Finland, der på Nordströms kort synes at være et helt eldorado for sommerfugle, der havde lokket os til disse kanter. Det var derfor en stor skuffelse, at vi så at sige intet så, selvom vejret var godt nok. Vi fangede enkelte *A. sifanica* og *P. optilete* men det var alt. Vi så slet ikke alle de spændende arter, som Nordströms kort «praler» med, således havde jeg håbet at finde *Erebia embla* Thnbg., selvom det ikke er nogen rigtig arktisk art. Men ellers skulle følgende være almindelige: *E. disa*, *O. norna*, *A. eunomia*, *A. freija*, *A. frigga*, *E. iduna* og *C. palaeno*. Den sidste så vi lige akkurat eet stk. af uden at kunne fange den. Ellers så vi slet ikke de nævnte arter, som man ellers gerne vil fange mange af.

Ingeniør Opheim har senere fortalt, at en zoologisk ekspedition til Pasvikdalen den sommer heller ikke kunne finde nogen av disse dagsommerfugle, så vi var uheldige at komme et dårligt år.

Og bedre gik det ikke, da vi endelig vovede os helt ud til Grense-Jacobselv. Her skulle jo *O. bore* være alm., og vi havde også håbet at se *Argynnis polaris* Boisd., men det sidste var jo nok lidt for meget forlangt, men det er den anden arktiske art vi mangler, så man håber jo stadig. Men vi så ingen af delene, ingen dyr overhovedet, men vi havde en meget spændende tur ud af det. Vejret var ellers godt, solen skinnede, men der var en ret kold vind, og det var nok lidt uheldigt. Det viste sig, at der slet ikke gik nogen vej helt ud, den var først under bygning og skulle åbnes året efter. Men vi lod som om vi ikke forstod norsk og kørte raskt forbi de røde skilte med «indkørsel forbudt». Det gik udmærket, vejen manglede i virkeligheden blot asfaltering, og vi kom da helt ud til Jacobselven, hvor man på visse steder kører mellem de norske og de russiske grænsepæle, og det er jo spændende for barnlige sjæle. Helt ude ved Oscar II's kapel føler man virkelig at være kommet til verdens ende. Man føler Sibiriens nærhed og kulden fra Ishavet, som vi soppede i på en ganske udmærket sandstrand. Men man blev ikke fristet til at bade!

Slutning

Og her ved Grense-Jacobselv vil vi så stoppe denne lange beskrivelse af vore mange rejser til Norge og Nordkalotten. Her kan man bogstaveligt talt ikke komme længere, og jeg vil slutte med at sige tak til alle de snille og hyggelige mennesker, vi har mødt. Tak for geitost, ørred og niste, tak til Sikilsdals seter, Kongsvoll, Björkliden og Gargia, de fire uforlignelige steder med 3 stjerner i vores private rejsefører. Altid bliver man venligt modtaget, selv disse mærkelige danskere, der kommer til Norge med gummistøvler og annorak, men uden fiskestang. Man er højst forbavsede over, at vi ikke fisker, og forbavselsen bliver ikke mindre, når det kommer frem, at vi fanger sommerfugle. Det har man aldrig hørt om før. Og man begynder at undre sig over, om norske entomologer virkelig er klar over, hvilket herligt land, de bor i? Det er ikke de store fangster, vi har gjort, men hver fangst har været spændende, og vi har haft nogle dejlige ture. Til de danske entomologer, der tramper rundt i hælene på hinanden, kan jeg kun sige: I går glip af noget! Den der een gang har stået på den arktiske fjeldhede og set *Cotias hecla* fare som et gult lyn hen over lyngen, han glemmer det aldrig!

Fangstliste

Norge. Symboler for lokaliteter og datoer:

- Ri. Ring. (HEs) Riksvei E 6 mellom Moelv og Lillehammer. 25 VI 61.
 Krø. (Bø) Noresund ved Krøderens østbredd. 16 VII 67.
 To. Torpo (Bv) 400 m o.h. Hallingdal. 16 VII 67.
 Gr. Grøndalen (Bv) 700 m o.h. 1 VIII 67.
 Hy. Hydalen (Bv) 1100 m. o.h. 1 VIII 67.
 Mø. Mørkedalen (Bv) 1100 m o.h. 17 VII 67.
 Tre. Tretten (Os) Gudbrandsdalen 200 m o.h. 25 VI 61.
 Vin. 1 Vinstra (On) Gudbrandsdalen 250 m o.h. 2—5 VII 61.
 2 « 29 VII 67.
 Kv. Kvikne (On) Mellom Vinstra og Skåbu. 500 m o.h. 29 VII 67.
 Si. 1 Sikilsdalen (On) 1000 m o.h. 3—7 VII 61.
 2 —«— 1000 m o.h. 24—29 VII 67.
 3 —«— Karlsskaret, 1200 m o.h. 27—28 VII 67.
 4 —«— Sikilsdalshornet, 1400 m o.h. 25 VII 67.
 Fo. 1 Fokstu-myren (On) 1000 m o.h. 26 VI—2 VII 61.
 2 —«— —«— 23 VII 67.
 Do. Dombås (On) 700 m o.h. 28 VI 61.

- Ko. 1 Kongsvoll (STi) 900 m o.h. 30 VI–2 VII 61.
 2 —«— —«— 20–22 VII 67.
 Ot. Oteren (TFi) Storfjord. 28 VII 65.
 Ly. Lyngen (TRi) Lyngenfjord. 28 VII 65.
 Al. Alta (Fi) 21 VII 65.
 Ga. 1 Gargia (Fi) Altadalen. 13–16 VII 64.
 2 —«— —«— 21–24 VII 65.
 3 —«— —«— 18 VII 66.
 Bæ. 1 Grønnasen, Bæskades (Fi) 500 m o.h. 15–16 VII 64.
 2 —«— —«— —«— 20–24 VII 65.
 3 —«— —«— —«— 17–20 VII 66.
 Kol. Kolvik (Fn) Porsangerfjord. 22 VII 64.
 If. 1 Ifjord (Fn) Laksefjord. 20–21 VII 64.
 2 —«— —«— 15 VII 66.
 Bot. Botnfjell (Fø) Kirkenes. 9–14 VII 66.
 Sva. Svanvik (Fø) Pasvikdalen. 13 VII 66.

Norge.

- Lasiommata maera* L. 2 ♀♀, Ri. — 2 ♂♂, 4 ♀♀, Vin.
Erebia pandrose Esp. 18 ♂♂, 2 ♀♀, Fo. 1. — 1 ♀, Ko. 1. — 1 ♂, Si. 1. —
 3 ♂♂, 1 ♀, Bæ. 1. — 1 ♂, 2 ♀♀, If. 1 — 3 ♂♂, Bæ. 2 — 1 ♂, If. 2 — 1 ♂,
 Bæ. 3 — 2 ♂♂, 2 ♀♀, Bot. — 4 ♂♂, Mø. — 2 ♂♂, Ko. 2 — 2 ♂♂, Si. 4
 — 2 ♂♂, Hy. — 1 ♂, Gr.
Erebia medusa spp. *polaris* Stgr. 10 ♂♂, 4 ♀♀, Ga. 1 — 7 ♂♂, Bæ. 1 — 3 ♂♂,
 Ga. 2 — 2 ♂♂, Bæ. 2 — 2 ♂♂, Al. 5 ♂♂, 2 ♀♀, Bæ. 3 — 1 ♂, 1 ♀, Kol.
Erebia disa Thnbg. 2 ♂♂, Bæ. 1 — 5 ♂♂, 2 ♀♀, Bæ. 2 —
Erebia ligea ssp. *dovreensis* Strd. 7 ♂♂, Vin. 1 — 1 ♂, Si. 1 — 2 ♂♂, Ot. —
 2 ♂♂, Ly. — 1 ♂, Krø. — 1 ♂, To. — 7 ♂♂, Si. 2 — 10 ♂♂, 3 ♀♀, Si. 3
 — 5 ♂♂, 2 ♀♀, Kv. — 1 ♂, Vin. 2 — 1 ♂, Hy.
Oeneis norna Thnbg. 10 ♂♂, 2 ♀♀, Fo. 1 — 2 ♂♂, 2 ♀♀, Bæ. 2 —.
Oeneis bore Schn. 3 ♂♂, 1 ♀♀, Bæ. 2.
Aphantopus hyperantus L. 1 ♀, Vin. 1 — 4 ♂♂, 1 ♀, Si. 1.
Coenonympha pamphilus L. 1 ♂, Ri. — 3 ♂♂, 1 ♀, Vin. 1 — 2 ♂♂, Si. 1 —
 2 ♂♂, Kv.
Argynnis aglaja L. 1 ♂, Vin. 1 — 2 ♂♂, Krø.
Argynnis cydippe L. 2 ♂♂, Krø.
Argynnis ino Rott. 6 ♂♂, 1 ♀, To.
Argynnis eunomia Esp. 12 ♂♂, 3 ♀♀, Si. 1 — 1 ♂, Bæ. 1 — 10 ♂♂, 5 ♀♀,
 Bæ. 2 — 1 ♂, Bot.
Argynnis selene Schiff. 1 ♂, Vin. 1 — 18 ♂♂, 6 ♀♀, Si. 1 — 25 ♂♂, 4 ♀♀,
 Ga. 1 — 6 ♂♂, 3 ♀♀, If. 1 — 1 ♂, Ga. 2 — 1 ♀, Ly. — 6 ♂♂, If. 2 —
 7 ♂♂, 3 ♀♀, Ga. 3 — 1 ♂, To.
Argynnis euphrosyne L. 2 ♂♂, Fo. 1 — 10 ♂♂, 7 ♀♀, Si. 1 — 7 ♂♂, 1 ♀, Ga. 1
 — 4 ♂♂, 5 ♀♀, If. 1 — 1 ♂, Sva. — 2 ♂♂, If. 2 — 5 ♂♂, Si. 2 — 1 ♂, Si. 3.

- Argynnus freija* Thnbg. 3 ♂♂, 3 ♀♀, Fo. 1 — 1 ♂, Si. 1 — 1 ♂, 1 ♀, Bæ. 1 — 17 ♂♂, 4 ♀♀, 4 ♀♀, Bæ. 2.
- Argynnus chariclea* Schn. 4 ♂♂, 1 ♀, Bæ. 2 — 3 ♂♂, Bæ. 3.
- Argynnus thore* Hb. 1 ♂, Ko. 1 — 1 ♂, Ga. 1 — 1 ♂, Ga. 3.
- Argynnus frigga* Thnbg. 1 ♂, Bæ. 1 — 9 ♂♂, 3 ♀♀, Bæ. 2.
- Argynnus napaea* Hb. (*pales*) 5 ♂♂, Ko. 1 — 2 ♂♂, Si. 1 — 3 ♂♂, If. 1 — 4 ♂♂, 1 ♀, If. 2 — 1 ♂, Mø. — 9 ♂♂, 4 ♀♀, Ko. 2 — 7 ♂♂, Si. 2 — 1 ♂, Si. 3.
- Argynnus sifanica* Gr.-Gr. 1 ♂, Fo. 1 — 5 ♂♂, Ko. 1 — 10 ♂♂, Si. 1 — 8 ♂♂, 2 ♀♀, Bæ. 2 — 5 ♂♂, 11 ♀♀, Bæ. 3 — 2 ♂♂, 3 ♀♀, Bot. — 4 ♂♂, Sva. — 3 ♂♂, Mø. — 20 ♂♂, 4 ♀♀, Ko. 2 — 4 ♂♂, 1 ♀, Fo. 2 — 3 ♂♂, 2 ♀♀, Si. 2 — 2 ♂♂, 1 ♀, Hy.
- Euphydryas iduna* Dalm. 5 ♂♂, 4 ♀♀, Bæ. 2 — 1 ♀, Bot.
- Melitaea athalia* Rott. 8 ♂♂, Ko. 1 — 4 ♂♂, Si. 1 — 13 ♂♂, 3 ♀♀, Bot. — 2 ♂♂, Sva.
- Cupido minimus* Fuessl. 2 ♂♂, Si. 3.
- Plebejus argus* L. 7 ♂♂, 4 ♀♀, Vin. 1.
- Plebejus idas* ssp. *lapponica* Gerh. 1 ♂, Ri. — 2 ♂♂, Do. — 5 ♂♂, 1 ♀, Vin. 1 — 9 ♂♂, 5 ♀♀, Si. 1 — 4 ♂♂, 3 ♀♀, Si. 2 — 1 ♀, Si. 3 — 1 ♂, Gr.
- Polyommatus optilete* ssp. *cyparissus* Hb. 4 ♂♂, Ko. 1 — 2 ♂♂, Si. 1 — 1 ♀, Bæ. 1 — 3 ♂♂, If. 1 — 8 ♂♂, 2 ♀♀, Bæ. 2 — 1 ♂, 2 ♀♀, Bæ. 3 — 2 ♂♂, 3 ♀♀, Bot. — 1 ♂, Sva. — 1 ♂, If. 2 — 1 ♂, 1 ♀, Al. — 2 ♀♀, Fo. 2 — 1 ♂, Si. 2 — 2 ♂♂, Hy.
- Polyommatus icarus* Rott. 1 ♀, Ri. — 1 ♂, Tre. — 1 ♂, Do. — 2 ♂♂, 1 ♀, Vin. 1 — 1 ♂, Si. 1 — 2 ♂♂, Ly. — 2 ♂♂, 2 ♀♀, To. — 3 ♂♂, Kv. — 1 ♂, Vin. 2.
- Aricia allous* Hb. 2 ♂♂, 2 ♀♀, To.
- Eumedonia chiron* Rott. 1 ♂, 1 ♀, Si. 1.
- Albulina orbitulus* Prun. 1 ♂, Fo. 1 — 13 ♂♂, 3 ♀♀, Ko. 1 — 12 ♂♂, 12 ♀♀, Si. 1 — 4 ♂♂, 2 ♀♀, Ko. 2 — 4 ♂♂, 1 ♀, Si. 2 — 1 ♂, Si. 3.
- Cyaniris semiargus* Rott. 4 ♂♂, 1 ♀, Tre. — 1 ♂, Vin. 1 — 1 ♀, Krø. — 1 ♂, 2 ♀♀, To. — 1 ♀, Kv.
- Palaeochrysophanus hippothoë* ssp. *stiberi* Gerh. 1 ♀, Vin. 1 — 6 ♂♂, 4 ♀♀, Si. 1.
- Lycaena phlaeas* L. 7 ♂♂, 3 ♀♀, If. 1 — 2 ♂♂, Si. 3.
- Lycaena helle* ssp. *lapponica* Backh. 1 ♂, Ga. 1.
- Lycaena virgaureae* L. 4 ♂♂, Vin. 1 — 2 ♂♂, Krø. — 2 ♂♂, To.
- Parnassius apollo* ssp. *norvegicus* Menthe 2 ♂♂, Ri. — 7 ♂♂, 3 ♀♀, Vin. 1.
- Pieris napi* L. 1 ♀, Fo. 1 — 2 ♂♂, 9 ♀♀, Ko. 1 — 2 ♂♂, Si. 1 — 1 ♀, Kol.
- Colias palaeno* L. 1 ♂, Kol. — 1 ♂, Bæ. 2 — 1 ♂, 1 ♀, Bæ. 3 — 3 ♂♂, Bot.
- Colias hecla* L. 6 ♂♂, 4 ♀♀, Bæ. 1 — 4 ♂♂, 1 ♀, Bæ. 2.
- Leptidia sinapis* L. 1 ♂, Vin. 1.
- Hesperia comma* ssp. *catena* Stgr. 1 ♂, Si. 1 — 6 ♂♂, 6 ♀♀, Ga. 3 — 1 ♂, 2 ♀♀, Si. 3.
- Pyrgus malvae* L. 2 ♂♂, Tre.
- Pyrgus alveus* Hb. 2 ♂♂, Vin. 1 — 1 ♀, Si. 3.
- Pyrgus centaureae* Rbr. 5 ♂♂, 3 ♀♀, Fo. 1 — 1 ♂, 1 ♀, Ko. 1.

Sverige.

Lokaliteter og datoer:

- M. Malmberget. Lule Lappmark. 1 VII 62.
 B. 1 Björkliden. Torne Lappmark. 2-7 VII 62.
 B. 2 —«— —«— 25 VI-5 VII 63.
 B. 3 —«— —«— 7-10 VII 64.
 B. 4 —«— —«— 12-17 VII 65.
 K. Karesuando. Torne Lappmark. 23 VII 64.
 H. Haparanda. Norrbotten. 3 VII 66.
Erebia pandrose Esp. 2 ♂♂, 3 ♀♀, M. — 6 ♂♂, B. 1 — 2 ♂♂, 1 ♀, B. 2 — 6 ♂♂, 2 ♀♀, B. 3 — 3 ♂♂, B 4.
Erebia ligea ssp. *dovrensis* Strd. 1 ♂, B. 2.
Oeneis norma Thnbg. 7 ♂♂, 1 ♀, B. 1 — 3 ♂♂, 2 ♀♀, B. 2 — 2 ♂♂, B. 4.
Argynnis selene Schiff. 1 ♂, K.
Argynnis euphrosyne L. 3 ♂♂, M.
Argynnis freija Thnbg. 8 ♂♂, 1 ♀, B. 1. — 2 ♂♂, B. 2 — 4 ♂♂, B. 3 — 1 ♂, B. 4.
Argynnis napaea Hb. (*pales*) 6 ♂♂, 1 ♀, B. 1 — 1 ♂, B. 2 — 1 ♂, B. 3 — 3 ♂♂, B. 4.
Argynnis sifanica Gr.-Gr. 2 ♂♂, B. 1 — 11 ♂♂, 3 ♀♀, B. 2 — 2 ♂♂, B. 4.
Euphydryas iduna Dalm. 2 ♀♀, B. 1 — 1 ♀, B. 2.
Aglais urticae ssp. *polaris* Stgr. 1 ♂, B. 1.
Plebejus idas ssp. *lapponica* Gerh. 10 ♂♂, 5 ♀♀, B. 1. — 6 ♂♂, 4 ♀♀, B. 2 — 7 ♂♂, 3 ♀♀, B. 3.
Polyommatus optilete ssp. *cyparissus* Hb. 5 ♂♂, B. 1 — 1 ♂, B. 2.
Agriades glandon, ssp. *aquilinus* Stgr. 7 ♂♂, 3 ♀♀, B. 2.
Cyaniris semiargus Rott. 1 ♀, H.
Pieris napi L. 3 ♂♂, 5 ♀♀, B. 1 — 2 ♂♂, 2 ♀♀, B. 2 — 2 ♂♂, B. 3.
Anthocaris cardamines L. 1 ♂, M.
Colias nastes ssp. *werdandi* Zett. 5 ♂♂, 6 ♀♀, B. 1 — 8 ♂♂, 3 ♀♀, B. 2 — 4 ♂♂, 5 ♀♀, B. 3 — 2 ♂♂, B. 4.
Colias hecla ssp. *sulitelma* Aur. 2 ♂♂, B. 1 — 18 ♂♂, 4 ♀♀, B. 2 — 1 ♂, B. 3 1 ♂, B. 4.
Pyrgus andromedae Wallengr. 7 ♂♂, 6 ♀♀, B. 1 — 3 ♂♂, 2 ♀♀, B. 2 — 1 ♂, B. 3.

Finland.

Lokaliteter og datoer:

- E. Enontekiö, Enontekiö lappmark. 12 VII 64.
 U. Utsjoki. Inaris lappmark. 6 VII 66.
Erebia pandrose Esp. 1 ♂, U.
Argynnis euphrosyne L. 2 ♂♂, E.
Melitaea athalia Rott. 1 ♂, U.
Polyommatus optilete, ssp. *cyparissus* Hb. 1 ♂, U.
Pieris napi L. 2 ♀♀, U.

Summary

The article describes the routes of seven summer holidays in the Scandinavian mountains. Two of them were spent in Jotunheimen—Dovre in Central Norway, and during the other five the party was rambling north of the arctic circle.

The routes are roughly lined out, whereas the most important localities are described in details. Among these are Sikilsdalen east of the Jotunheimen, Kongsvoll in Central Dovre, Gargia south of Alta in Finnmark, Norway, and Björkliden in Torne Lappmark, Sweden. Finally an account of species of Rhopalocera caught at all the trips.

Nye Lepidoptera for Norge

I

M. O p h e i m

Zoologisk Museum, Oslo

Agriphila (*Crambus* F.) *geniculea* Haw.

I forrige hefte av «Atalanta» (1:27) ble arten strøket av den norske liste, men ved nærmere undersøkelse viste det seg at den allikevel hører til vår fauna.

I Zoologisk Museums (Bergen) samlinger fant jeg ifjor en ♂ fra Laget i ytre Aust-Agder, tatt av J. & N. Knaben 29 VIII 1922 og bestemt til *Crambus geniculeus* Haw. I Haanshus' Lepidoptera-liste fra 1933 var der ikke oppført noe funn fra Aust-Agder. Larven av *A. geniculea* lever i et rørhylster nederst på stilken av gress.

Dichrorampha Gn. (*Hemimene* Hb., *Lipoptycha* Led.) species.

Slektens norske arter er behandlet i Opusc. Ent. 32 (1968), 1—2. Her er bl. a. omtalt at 5 arter er nye for Norge. 4 av disse er riktignok funnet for mange år siden, men er blitt forvekslet med andre kjente arter.

D. alpina Tr. ble tatt så langt tilbake som i 1849 av Siebke på Ryenberg i Oslo (4 ♀♀, 22—23 VI). En ♀ fra Ål (Bv) uten abdomen, funnet av Strand 16 VII 1898, tilhører vel denne art. Samtlige var feilbestemt som «*Pammene aurantiana* Stgr.» (*H. alpinana* Tr. i Haanshus' liste er *D. gueneeana* Obr. = *D. politana* Gn.).

D. consertana Steph. Bare to ♂♂ er kjent fra Norge: Ål (Bv) 18 VII 1898 (Strand) og Ringebu (Os) VII 1922 (Barca). Var bestemt som «*D. plumbagana* Tr.» *D. agilana* Tngstr. ble påvist av Alf Bakke som ny for Norge, fra Hamar (HEs) 4 VII 1954. Første funn er fra 28 VI 1847 (Tøyen i Oslo, Siebke leg.). Arten er blitt forvekslet med *D. petiverella* L.

D. saturnana Gn. 5 ♂♂ av denne art ble funnet av Arild Fjeldså ved Hernes i Bodø 18 og 28 VII 1965 og 11 VIII 1967. Arten som står meget nær *D. plumbana* Sc. er i senere år av noen forskere blitt regnet som en ab. av denne siste.

D. aeratana Pierce & Metc. ble for vel 50 år siden utskilt som egen art fra *D. plumbana*. Første norske funn er fra Rosenberg i Oslo (10 VI 1845, Esmark leg.). Senere er arten tatt i Østfold, søndre Opland og vestre Buskerud.

Thiodia citrana Hb.

Arne Nielsen har meddelt meg at han fanget denne vakre vikler i begynnelsen av 50-årene på Jæren (Ry). En ♂ som han forærte til Zoologisk Museum, Oslo, var tatt på Klepp (Ry) 15 VII 1960. Ellers har Alf Bakke funnet en ♂ på Tromøya (AAy) 6 VII 1955, og Audun Gussgard tok 4 ♂♂ og 2 ♀♀ på Blindern i Oslo mellom 13 og 22 VII 1958. Larven lever på kurvblomster, som *Achillea* og *Artemisia*.

Cachochroea grandaveana Z.

En ♂ og en ♀ av denne store vikler ble fanget av Gussgard, henholdsvis 13 og 22 VII 1958 ved Blindern i Oslo. Larven finnes på *Petasites* sp. og leirfivel (*Tussilago farfara*). I Sverige er arten påvist nord til Dalarna.

Tubuliferola flavifrontella Hb.

Den ekte *T. flavifrontella* er tidligere ikke blitt funnet i Norge, men bare fra denne for vel ti år siden utskilte art, *T. josephinae* Toll (se N. Knaben: Lepidoptera-nytt. Norsk Ent. Tidsskr. 10 (1957): 153—156). På Tåtøy ved Kragerø var jeg så heldig å finne en ♂ av *T. flavifrontella* 8 VII 1967. Arten ser ut til å ha sørlig utbredelse, da den i Sverige bare er tatt i den sørligste del, mens *T. josephinae* går så langt nord som til 68° (Tysfjord (Nnø), ♂ tatt av Strand, coll. Z.M., Oslo). Ennå en ny lokalitet for *T. josephinae* er Ål (Bv), hvor Strand tok en ♂ 1898. Den var av ham bestemt som *Blabophanes rusticella*!

Følgende personer og institusjoner har vært så elskverdig å låne meg materiale av ovennevnte Lepidoptera:

Konservator A. Lillehammer, Zoologisk Museum, Oslo, konserva-

tor A. Løken, Zoologisk Museum, Bergen, direktør J. Fjelddalen, Statens Plantevern, Vollebekk, forsøksleder Alf Bakke, Det norske Skogforsøksvesen, stud. real Arild Fjeldså, Bergen, og lege Arne Nielsen, Sandnes. Min hjerteligste takk til samtlige.

II

A. Fjeldså

Bergen

Stomopteryx karvoneni Hckm.

Arten er beskrevet fra Kouvola i Syd-Finnland og er senere blitt kjent fra Sverige (Västerbotten og Härjedalen). Som alle andre *Stomopteryx*-arter er den knyttet til planter av familien Leguminosae. Mine funn er alle fra tørre lokaliteter på kalkgrunn, der den svermer så vel i solskinet som om aftenen lavt over *Lotus*, *Anthyllis* og *Astragalus*. I et tilfelle ble et par funnet in copula på *Lotus*. Andre norske eksemplarer av arten kan finnes i eldre samlinger, da en sikker bestemmelse av de ensfarvete formene i denne slekten (tidligere *Anacamptis* auct.) uten undersøkelse av genitalorganene, er umulig. En god beskrivelse av disse finnes hos Wolff (Ent. Medd. 28 (1958); 224—281). I. Svensson det.

Lokaliteter:

Nsy: Hernes, Bodø (20 m o.h.) 7/6 1966, 1 ♂.

Nsy: Løp, Bodin 22/6 1967, 2 ♂♂, 1 ♀, 25/5 1967, 3 ♂♂, 1 ♀.

Nsy: Nedre Falkflaug Gård, Bodin (230 m o.h.), 7/7 1967, 1 ♂, 1 ♀.

Aristotelia heliacella H.-S.

Denne alpine arten ble fanget for første gang i Skandinavia i Torne Lappmark på Snurritjåkko 12—14/7 1960 (I. Svensson) og senere 9—19/7 1964 på Pältsa. Den 7/7 1967 fanget jeg 1 ♂ av denne vakre arten i Nsy: Falkhaug, Bodin, og to dager senere igjen 2 ♂♂ ca. 2 km fra det første stedet. Lokaliteten ligger begge på ren kalkgrunn (marmor) i og umiddelbart over tre-grensen. Arten fløy i solskinet lavt over tette tuer av *Lotus* og *Anthyllis*. *Dryas* vokser det overallt innen området. De svenske eksemplarene er utelukkende funnet på og svermende rundt *Dryas*, så at mine fløy rundt *Lotus* etc. kan skyldes en ren tilfeldighet. M. Opheim det.

Coleophora olivacella Stt.

1 ♂ 19/7 1967 Nsy: Jensvolddalen, Bodin. Arten er iflg. Benander i Skandinavia tidligere kjent fra Skåne, Blekinge, Småland og Öland der den visstnok utelukkende lever på *Stellaria holostea* L., en plante som ikke finnes i det nordlige Skandinavia. På finnestedet vokser det rikelig med *Stellaria nemorum* L., en plante som er vidt utbredt på fuktige steder i skog. Denne er muligens næringsplante i et utbredningsområde som kan være langt videre og mer sammenhengende enn dagens funn tyder på.

For hjelp med bestemmelse og kontroll vil jeg få takke ingeniør Magne Opheim, Oslo og Jägmästare Ingvar Svensson, Österslöv, som også har bistått med opplysninger om artenes forekomst i Sverige.

Summary

An account is given of some Lepidoptera new to Norway, viz, *Agriphila geniculea* Haw., *Dichrorampha alpinana* Tr., *D. consertana* Steph., *D. agilana* Tngstr., *D. saturnana* Gn., *D. aeratana* Pierce & Metc., *Thiodia citrana* Hb., *Cacochroea grandaevana* Z., *Tubuliferota flavifrontella* Hb., *Stomopteryx karvoneni* Hckm. *Aristotelia heliacella* HS. and *Coleophora olivacella* Stt.

Nye lokaliteter for norske Lepidoptera, samt sjeldnere funn II

I denne fellesliste nr. 2 har følgende samlere velvilligst bidratt med opplysninger om nye og sjeldne funn, for største delen fra Vestfold og Trøndelagen og Bergen og omegn.

Søndre Opland (Os), Roa, Stubne 1967, K. Myhr (M).

Nordre Opland (On), Lom 1966—67, A. Fjeldså (F).

Vestfold (VE), Sandefjord og Sandar 1964—67, G. Gogstad (GG) og F. Gulliksen (FG), Nøtterøy 1967, P. Pethon (P), Tjøme 1963—67, M. Opheim (O).

Ytre Telemark (TEy), Kragerø 1963—67, M. Opheim (O).

Ytre Hordaland (HOy), Bergen, Fana og Os, 1965—67, A. Fjeldså (F).

Trøndelag (STy, STi, NTy og NTi), vesentlig Trondheim og ytre Trondheimsfjord 1964—67, K. Aagaard (Aa), assistert av E. Bjørgum, B. O. Johnsen og Anne C. Aas.

Listen inneholder dessuten enkelte funn av følgende samlere: A. Bakke, L. Brevig, A. Fjellberg, R. Mehl, A. Nielsen, K. E. Nordby, S. Tjomlid og Annelise Ulla.

M. Opheim.

Macrolepidoptera

Satyridae

Coenonympha tullia Müll. VE: Sandar, Gogsjø 4 VII 64 (FG, GG), vanlig.

Nymphalidae

Argynnis eunomia Esp. VE: Sandar, Gogsjø 13 VI 67 (FG, GG), vanlig.

Notodontidae

Drymonia ruficornis Hufn. VE: Sandar, Buer 11 V 55 (FG), Preståsen 23 V 67 (GG).

Pheosia tremula Cl. VE: Sandar, Tangen 2 VII 64 (GG), Buer 11 V 66 (FG).

- Notodonta dromedarius* L. VE: Sandar, Tangen 19 VII 67 (GG).
Odontosia carmelita Esp. VE: Sandar, Buer V 67 (FG).
Pterostoma palpinum L. VE. Sandar, Buer V 67 (FG), Preståsen 9 VI 67 (GG).
Phalera curtula L. VE: Sandar, Buer 13 VI 67 (FG).

Lasiocampidae

- Dendrolimus pini* L. VE: Sandar, Tangen 16 VII 67 (GG).

Lymantriidae

- Leucoma salicis* L. TEy: Kragerø, Tåtøy VII 67 (Brevig).

Drepanidae

- Drepana lacertinaria* L. VE: Kodal, Geirastadir 17 VI 64 (FG).
D. falcataria L. VE: Sandar, Buer 13 VI 67 (FG), Tangen 9 VIII 67 (GG).

Polyplocidae

- Tethea or* Schiff. VE: Sandar, Tangen 7 VII 67 (GG).
Achlya flavicornis L. VE: Sandar, Tangen 29 IV 67 (GG), Sandefjord (FG).

Noctuidae

- Apatele euphorbiae* Schiff. STy: Åfjorden høst 64, larve (E. Bjørgum, coll. Aa).
Euxoa, cursoria Hufn. STi: Trondheim 5 VIII 66 (B. O. Jonsen, coll. Aa).
Amathes c-nigrum L. Os: Roa, Stubne 25 VII 67 (M).
Pachnobia tecta Hb. ST: Kongsvoll ♂ VII 66 (A. Nielsen).
P. kongsvoldensis Grönl. STi: Kongsvoll ♂ VII 66 (A. Nielsen).
Cerastis rubricosa Schiff. VE: Nøtterøy 30 IV 67 (P).
Naenia typica L. VE: Sandar, Tangen 13 VIII 64 (GG).
Noctua fimbriata Schreb. VE: Sandar, Tangen 9 og 11 VIII 67 (GG).
Hadena caesia Schiff. VE: Tjøme 10 VII 65 (A. Fjellberg).
H. albimacula Bkh. VE: Sandar, Tangen 7 VIII 67 (GG).
Heliophobus reticulata Vill. Os: Roa, Stubne 18 VII 67 (M).
Anarta cordigera Thnbg. VE: Sandar, Gogsjø 15 VI 67 (GG).
Orthosia gothica L. STy: Rissa, Fevåg 15 IV 65 (Aa); NTy: Vikna, Sørgjæslingen IV 67 (Anne C. Aas, coll. Aa).
O. stabilis Schiff. VE: Sandar, Prestås 29 IV 67 (GG).
O. cruda Schiff. VE: Nøtterøy 30 IV 67 (P).
O. incerta Hufn. VE: Sandar, Tangen 29 IV 67 (GG), Nøtterøy 30 IV 67 (P).
Brachionycha nubeculosa Esp. STi: Trondheim 28 V 65 (Aa).
Dasytoplia templi Thnbg. STi: Trondheim 16 IX — 1 X 67 (Aa); NTy: Vikna, Sørgjæslingen 8 XI 66 (Anne C. Aas, coll. Aa).
Xylocampa areola Esp. VE: Nøtterøy 30 IV 67 (P).
Antitype gemmea Tr. STi: Trondheim 6 IX 67 (Aa); NTi: Frosta, Tautra 27 VIII 67 (Aa).

- Cirrhia lutea* Ström, STi: Trondheim 20 VIII 67 (Aa).
Amphipyra perflua F. Ø. Vestby 67 (M).
A. tragopoginis L. STi: Trondheim 16 IX — 1 X 67 (Aa); NTi: Stjørdal
 23 VIII 66 (Aa).
Apamea monoglypha Hufn. VE: Sandar, Tangen 11 VII 67 (GG).
A. crenata Hufn. STy: Agdenes 8 VI 67, dødt eksplr. (Aa).
A. lateritia Hufn. STy: Lensvik 64 (Bjørgum, coll. Aa).
A. remissa Hb. Os: Roa, Stubne 16 VII 67 (M).
Phlogophora meticulosa L. VAi: Tonstad X 67 (Tjomlid, coll. Aa).
Hyppa rectilinea Esp. STi: 4 V 65, larve (Bjørgum, coll. Aa).

Plusiidae

- Plusia bractea* Schiff. STi: Trondheim 14 og 16 VII 66 (Aa).
Unca triplasia L. Os: Roa, Stubne 16 VII 67 (M).
Laspeyria flexula Schiff. VE: Sandar, Tangen 16 VII 67 (GG).

Geometridae

- Euchloris smaragdaria* F. AK: Bærum, Borøya 3 ♂♂, ♀ 8 VII 67 (M).
 Sist publiserte funn fra Norge er fra 1876.
Thera serraria Z. AK: Hurdal 67 (Nordby).
Eupithecia subumbrata Schiff. Ø: Hvaler, S. Sandøy ♂ 11 VI 67 (0); AK:
 Oslo, Tveita ♂ 15 VI 67 (M).

Microlepidoptera

Pyralidae

- Crambus hamellus* Thnbg. AK: Oslo, Godlia ♀ 8 VIII 67 (M).
Ephestia elutella Hb. MRi: Tafjord ♀ 7 VII 66 (0).

Tortricidae

- Pandemis ribeana* Hb. TEy: Kragerø, Tåtøy ♂ 8 VII 67 (0).
Paramesia gnomana Cl. MRi: Stangvik, Nes 24 VII 67 (Mehl).
Acleris latifasciana Haw. On: Lom 28 VIII 67 (F).
A. schalleriana L. (*logiana* F.) MRi: Stangvik, Kvanne ♂ klekket 31 VII
 67 fra krossved (*Viburnum opulus*) (Mehl). 2nden norske lokalitet for
 arten.
A. maccana Tr. HOy: Os, Gåssandvann 9 IV 67 (F).
Laspeyresia duplicana Zett. TEy: Kragerø, Tåtøy ♂ 8 VII 67 (0).
Rhyacionia duplana Hb. HOy: Os, Gåssandvann 9 IV 67 (F).
Petrova resinella L. HOy: Fana, Stend 6 IV 67 (F).
Eriopsela quadrana Hb. HOy: Fana 31 V 67 (F).
Epinotia maculana F. HOy: Fana, Myrevann 20 IX 65 (F).
E. caprana F. (*semifuscana* Steph.) HOy: Fana, Myrevann 3 IX 65,
 Herdla 25 IX 65 (F).

- E. crenana* Hb. HOy: Fana, Åsen 29 III 67, Os, Gåssandvann 9 IV 67 (F).
Hedya pruniana Hb. VE: Tjøme ♂ 10 VII 67 (O).
Apotomis sauciana Fröl. VE: Tjøme ♀ 10 VII 67 (O).
Celypha rurestrana Dup. TEy: Sannidal, Fossing VII 62 (Ulla).

Cochylidae (Phalonidae)

- Hysterosia inopiana* Haw. AK: Oslo, Loelvdalen ♂ 26 VI 67 (M).

Oecophoridae

- Agonopteryx flavella* Hb. On: Lom 2 ♂♂ 29 VIII 66, 28 VIII 67 (F).
Levipalpis hepatariella Z. SFi: Flåm ♂ 13 VIII 65 (F).
Martyrhilda ciniflonella Z. On: Lom ♂ 29 VIII 66 (F):
Depressaria albipunctella Hb. Ø: Hvaler, S. Sandøy ♀ 11 VI 67 (Bakke).
Anchinia daphnella Hb. AK: Oslo, Godlia 26 VII 67 (M). 2nden norske lokalitet for arten.

Gelechidae

- Acompsia cinerella* Cl. TEy: Kragerø, Solli ♂ 13 VII 63 (O).
Chelaria rhomboidella L. (*hübnerella* Don.) On: Lom 28 VIII 67 (F).
Chionodes continuella Z. VE: Tjøme ♂ 25 VIII 63 (O).
Bryotropha terrella Hb. TEy: Jomfruland ♂ 18 VII 63 (O).

Lithocollectidae

- Caloptilia alchemiella* Sc. HOy: Fana, Myrevann 24 V 65 (F).

Yponomeutidae

- Yponomeuta evonymellus* L. On: Lom 28 VIII 67, HOy: Fana, Myrevann 5 IX 65 (F).
Argyresthia pulchella Z. On: Lom 28 VIII 67 (F).
A. spiniella Z. HOy: Fana, Myrevann 28 VIII 65 (F).

Acrolepiidae

- Acrolepia assectella* Z. HOy: Fana, Myrevann ♂ 15 V 66 (F).

Tineidae

- Diplodoma marginepunctella* Steph. TEy: Kragerø, Tåtøy 4 VII 64 (O).
Tineola biselliella Hummel. MRi: Stangvik, Kvanne 21 VII 67 (Mehl).

Incurvariidae

- Incurvaria muscalella* F. HOy: Bergen, Kollstien 11 VI 67 (F).

Eriocraniidae

- Eriocrania subpurpurella* Haw. HOy: Fana, Myrevann 24 IV 65 (F).

ATALANTA

utgis av Norsk Lepidopterologisk Selskap, Oslo.

Formann: Overlærer Olav Kvalheim, Ruseløkka skole, Oslo 1.

Sekretær: Forskningsstipendiat Per O. Seglen, Brockmannsgt. 7,
Oslo 4.

Redaktør og kasserer: Sivilingeniør Magne Opheim, 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

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.