

**Die Tagfalterfauna des Sakar-Gebirges  
in Südost-Bulgarien  
(Lepidoptera: Rhopalocera und Gypocera)**

von  
Dimitar KIRIAKOV

Sakar ist ein niedriges Gebirge, in Südost-Bulgarien, zwischen den Flüssen Maritza und Tundža. Im Norden ist das Sakar-Gebirge mit den Kloster-Erhebungen verbunden. Der höchste Gipfel Wischegrad besitzt eine Höhe von 856 m über dem Meeresspiegel. Das Gebirge besteht aus einer Granitplatte, umhüllt von einem metamorphen Umhang (Gneis, Amphibolite und Schisten). Die Hänge sind entwaldet, teilweise errosiert, stark durchschnitten von den Flußbetten der vielen Nebenflüsse von Maritza und Tundža.

Das Sakar-Gebirge gehört zu der Übergangs-Mittelmeer Klimazone, die durch einen milden Winter und warmen, trockenen Sommer gekennzeichnet ist. Dieses Gebiet ist eines von den wärmsten in Bulgarien. Die durchschnittliche Jahrestemperatur in den südlichen Gebietsteilen (Swilengrad) beträgt 13,1° C ( im Juli- 24,4°C und im Januar- +1,9°C). Diese klimatischen Besonderheiten bestimmen die Pflanzenwelt vom Sakar-Gebirge. Die höchsten Gebirgszonen sind von Laubwäldern bedeckt, vorwiegend Eichen (*Quercus*). Sie ist mit 4 Arten vertreten (*Q. pubescens*, *Q. cerris*, *Q. frainetti* und *Q. virgiliana*), an einigen Orten mit *Carpinus orientalis* vermischt. In den niedrigen Gebirgszonen (150-500m) sind Formationen von typischen Mittelmeer-Arten verbreitet, besonders *Paliurus spinachristi* und seltener *Pistacia terebinthi*. Dieser Pflanzengürtel ist von den folgenden Pflanzengattungen gekennzeichnet: *Corylus*, *Juglans*, *Crataegus*, *Pyrus*, *Rosa* u. a. Von den Weiden sind zu erwähnen: *Taraxacum officinale*, *Silene*, *Vicia*, *Malva*, *Tanacetum vulgare*, *Plantago*, *Verbascum*, *Artemisia*, *Oxalis acetosella*, *Erodium cicutarium*, *Lychnis flos-cuculi* u. a. Typische Steppenpflanzenarten wie: *Poa bulbosa* und *Andropogon ischaemum* dringen ein. In den niedrigen Gebirgszonen (50-150 m) wird der Weinbau und Tabakbau gepflegt. Typisch sind: *Delphinium consolida*, *Papaver rhoeas*, *Aristolochia clematitis*. In den versumpfigen seichten Stellen der wasserreichen Flüssen Maritza und Tundža, sowie anderen Ufern, überwiegen die *Populus* und *Salix* und Sumpfpflanzenarten: *Sparganium ramosum*, *Phragmites communis* und *Typha*, wobei die letzte bis 400 - 450m geht. Diese Tatsache ist mit der großen Menge von künstlichen Stauseen zu erklären.

Die Schmetterlingsfauna vom Sakar-Gebirge ist wenig untersucht. Nach TSCHOR-

BADZIEV (1928) ist nur eine einzige Mitteilung über dieses Gebiet bekannt. Meine Untersuchungen wurden in der Periode 1979 - 1987 getätigt. Im Ergebnis dieser Untersuchungen in dem Gebiet wurden insgesamt 90 Arten *Rhopalocera* und *Grypocera* festgestellt.

In den höheren Gebirgszonen sind die eurosibirischen Arten überwiegend: *Argynnis paphia* L., *Mellicta athalia* Rott., *Hesperia comma* L., *Ochlodes venatus* BREM. & GREY u. a. In den mittelhohen und niedrigen Gebirgszonen steigt die Anzahl der mediterranischen und pontomediterranischen Arten. Diese Zone ist charakterisiert mit: *Papilio machaon* L., *Iphiclides podalirius* L., *Euchloe simplonia* Frr., *Leptidea duponcheli* Stgr., *Thersamonia thersamon* Esp., *Agrodiaetus admetus* Esp., *Pandoriana pandora* D.S., *Neohipparchia fatua* Frr., *Chazara briseis* L. u. a.

Bei J. GANEV und S. BESCHKOV - Sofia, bedanke ich mich herzlich für das zur Verfügung gestellte Material und für die Mitarbeit.

Die Arten sind in Familien wie folgt verteilt:

<i>Papilionidae</i>	4
<i>Pieridae</i>	15
<i>Lycaenidae</i>	23
<i>Nymphalidae</i>	17
<i>Satyridae</i>	17
<i>Hesperiidae</i>	14
Total:	90

Als faunistische Elemente werden die Arten wie folgt aufgeteilt:

Mediterrane und pontomediterrane	38	42,2%
Paläarktische	22	24,5%
Eurosibirische	18	20,0%
Holarktische	11	12,2%
Tropische	1	1,1%
Total:	90	100,0%

Name 50 - 400m 400 - 856m Flugzeit

**RHOPALOCERA****Papilionidae**

<i>Papilio machaon</i> L.	+	+	4 - 9
<i>Iphiclides podalirius</i> L.	+	+	4 - 8
<i>Zerynthia polyxena</i> SCHIFF.	+		5
<i>Zerynthia cerisyi ferdinandi</i> STICH.	+		5 - 6

**Pieridae**

<i>Aporia crataegi</i> L.	+	+	5 - 6
<i>Pieris brassicae</i> L.	+	+	3 - 10
<i>Artogeia rapae</i> L.	+	+	4 - 10
<i>Artogeia manni</i> MAYER	+		4 - 6
<i>Artogeia napi meridionalis</i> HEYNE	+	+	3 - 9
<i>Artogeia krueperi</i> STGR.	+		7
<i>Pontia daplidice</i> L.	+	+	4 - 10
<i>Euchloe simplonia</i> FRR.	+	+	4 - 5
<i>Anthocharis cardamines</i> L.	+		3 - 5
<i>Colias erate</i> ESP.	+		8 - 10
<i>Colias crocea</i> FOURCR.	+	+	5 - 10
<i>Colias alfacariensis</i> RIBBE	+		5 - 7
<i>Gonopteryx rhamni meridionalis</i> RÖBER	+		3 - 6
<i>Leptidea sinapis</i> L.	+	+	3 - 5
<i>Leptidea duponcheli</i> STGR.	+	+	3 - 8

**Lycaenidae**

<i>Quercusia quercus</i> L.	+	+	8
<i>Nordmannia acaciae</i> FBR.	+	+	6
<i>Nordmannia ilicis</i> ESP.	+	+	6
<i>Strymonidia spini</i> SCHIFF.	+		6
<i>Callophrys rubi virgatus</i> VERITY	+	+	5 - 6
<i>Lycaena phlaeas</i> L.	+	+	4 - 11
<i>Lycaena dispar rutila</i> WERNB.	+		7
<i>Heodes tityrus</i> PODA	+	+	5 - 10
<i>Heodes alciphron melibaeus</i> STGR.	+	+	5 - 6
<i>Thersamonia thersamon</i> ESP.	+	+	5 - 10
<i>Lampides boeticus</i> L.	+		7 - 9

Name	50 - 400m	400 - 856m	Flugzeit
<i>Syntarucus pirithous</i> L.	+		8
<i>Tarucus balcanicus</i> FRR.	+		6 - 7
<i>Everes alcetas</i> HFFMGG.	+		8
<i>Celastrina argiolus</i> L.	+		6 - 7,9
<i>Glaucopteryx alexis</i> PODA	+		4 - 6
<i>Pseudophilotes vicrama schiffer- mülleri</i> HEMMING	+		5 - 6
<i>Plebejus argus</i> L.	+	+	5 - 10
<i>Aricia agestis</i> SCHIFF.	+	+	5 - 10
<i>Cyaniris semiargus</i> ROTT.	+		5 - 6
<i>Agrodiaetus admetus</i> ESP.	+	+	7
<i>Plebicula thersites</i> CANT.	+		7 - 8
<i>Polyommatus icarus</i> ROTT.	+	+	5 - 10

**Nymphalidae**

<i>Limenitis reducta schiffer- mülleri</i> HIG.	+		5 - 7
<i>Nymphalis antiopa</i> L.	+		3, 5, 7
<i>Nymphalis polychloros</i> L.	+	+	3-5,6-8,10
<i>Inachis jo</i> L.	+		3 - 6
<i>Vanessa atalanta</i> L.	+	+	5, 8
<i>Cynthia cardui</i> L.	+	+	4 - 10
<i>Polygonia c-album</i> L.	+		5 - 6
<i>Pandoriana pandora</i> SCHIFF.	+	+	5 - 7
<i>Argynnis paphia magnata</i> VERITY		+	7
<i>Fabriciana adippe</i> SCHIFF.	+		5 - 7
<i>Issoria lathonia</i> L.	+	+	3 - 10
<i>Brenthis daphne</i> SCHIFF.	+	+	5 - 7
<i>Melitaea cinxia</i> L.	+		5 - 6
<i>Melitaea phoebe</i> SCHIFF.	+		5 - 9
<i>Melitaea didyma meridionalis</i> STGR.	+	+	6 - 8
<i>Melitaea trivialis</i> SCHIFF.	+	+	5 - 8
<i>Mellicta athalia boris</i> FRHST.		+	6

**Satyridae**

<i>Melanargia galathea syntelia</i> FRHST:	+	+	6 - 7
<i>Melanargia larissa</i> GEYER	+		6

Name	50 - 400m	400 -856m	Flugzeit
<i>Hipparchia syriaca rebeli</i> VARGA	+		7
<i>Hipparchia algerica senthes</i> FRHST.	+		6
<i>Neohipparchia statilinus</i> HUFN.	+	+	7 - 9
<i>Neohipparchia fatua</i> FRR.	+	+	7 - 8
<i>Chazara briseis</i> L.	+		7
<i>Brintesia circe pannonica</i> FRHST.	+	+	6 - 7
<i>Arethusana arethusa strumata</i> BURESCH	+		8
<i>Maniola jurtina phormia</i> FRHST.	+	+	5 - 9
<i>Hyponephele lycaon salona</i> FRHST.	+	+	5 - 9
<i>Hyponephele lupina</i> COSTA	+		7
<i>Pyronia tithonus</i> L.	+		7 - 8
<i>Coenonympha pamphilus australis</i> VERITY	+	+	4 - 10
<i>Pararge aegeria tircis</i> BUTLER	+		6
<i>Lasionmata megera</i> L.	+		5, 7-9
<i>Kirinia roxelana</i> CRAMER	+		6 - 7

#### GRYPOCERA

##### *Hesperiidae*

<i>Pyrgus malvae</i> L.	+		4 - 6
<i>Pyrgus armoricanus</i> OBTH.	+		8 - 10
<i>Pyrgus cinarae</i> RAMBUR	+		7
<i>Pyrgus sidae</i> ESP.	+		6
<i>Spialia orbifer</i> HBN.	+		5, 7-8
<i>Carcharodus alceae</i> ESP.	+		6-8, 10
<i>Carcharodus flocciferus</i> ZELLER	+		6
<i>Carcharodus orientalis</i> REV.	+		6 - 8
<i>Carcharodus lavatherae</i> ESP.		+	7
<i>Erynnis tages</i> L.	+	+	5 - 9
<i>Thymelicus lineola</i> O.	+	+	5 - 7
<i>Hesperia comma</i> L.		+	6
<i>Ochlodes venatus faunus</i> TURATI		+	6
<i>Gegenes nostrodamus</i> FBR.	+		8

Anschrift des Verfassers:

Dimitar KIRIAKOV

Str. Iretchek 25

Bulgarien, 1606 - Sofia