

EIN BEITRAG ZUR SCHMETTERLINGSFAUNA

VON SPANIEN UND MAROKKO

UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER WANDERFALTER

von

JOSEF DE FREINA

Um die Falterfauna Südwesteuropas und Nordafrikas besser kennenlernen zu können, unternahm ich im Jahre 1973 während der Zeit vom 12. Juni bis 3. August eine Exkursion nach Spanien und Marokko. Der lange Anreiseweg nach Marokko und die begrenzte Zeitdauer für diese Reise ließen auf der Hinfahrt eine längere, intensive stationäre Sammeltätigkeit in Spanien nicht zu. Mehr Zeit für Spanien hatte ich dann auf der Rückreise, während der ich auch einige Tage in der Provinz Teruel verweilte.

Die Reise führte über Andorra nach Lérida und Zaragoza. Von dort aus fuhr ich nach Madrid und blieb 4 Tage in der Sierra de Guadarrama in der Umgebung von El Escorial. Von Madrid aus ging es über Jaén weiter nach Granada. Nach einem kurzen Abstecher in die Sierra Nevada (Puerto de la Ragua, 2000 m NN) erfolgte die Weiterreise nach Algeciras, von wo aus der Autobus per Fähre nach Nordafrika (Ceuta) verschifft wurde.

Die Reiseroute in Marokko führte zuerst über Tetuan und Quezzane nach Meknes. Von dort ging es nach Azrou weiter, dem Ausgangspunkt für Reisen in den Mittleren Atlas. Ich sammelte dann einige Tage im Kraterkessel von Mischliffen und in der Umgebung von Ifrane (Mittlerer Atlas). Von Azrou aus erreichte ich über Beni-Mellal in 2 Tagen Marrakesch. Von Marrakesch aus gelangt man in den Hohen Atlas (Toubkal-Massiv), wo ich mich in Oukaimeden und im Djebel-Anngour Gebiet (2000-2900 m NN) einige Zeit aufhielt. Zurück in Marrakesch, setzte ich die Reise mit der Fahrt über den Tizi-n-Tichka-Paß fort und erreichte, über die Stadt Quarzazate und nach dem Überqueren der Hammada (Schotterwüste) nach der Fahrt durch das Dra-Tal bei Zagora, die südlichste Station meiner Reise. Auf dem selben Weg fuhr ich von Zagora nach Marrakesch zurück. Die Heimreise erfolgte über die Route Casablanca-Rabat-Kenitra-Souk el Arba du Rharb-Quezzane-Tetuan-Ceuta-Málaga-Motril nach Granada.

Noch einmal sammelte ich in der Sierra Nevada; diesmal im Gebiet des Mulhacen, auf dem Pico de Veleta (3425 m NN). Über Baza, Lorca, Murcia, Elche, Alicante und Valencia erreichte ich den Ort Sagunto, von wo aus ich in die Provinz Teruel reiste. Nach einigen Tagen Sammeltätigkeit in der Umgebung von Albarracín (Sierra de Albarracín) und Bronchales (Sierra Alta) erreichte ich über Cedrillas, Allepuz, Villafranca de Cid und Alcalá de Chisvert wieder die Küstenstraße der Costa Brava. Tarragona, Barcelona, Girona und Figueras waren die letzten Stationen in Spanien.

Besonderes Augenmerk wurde bei dieser Reise wieder auf den Lichtfang gelegt. Hierfür wurde ein 1000 Watt-Aggregat (Marke Eisemann-BWHA 1) verwendet. Angeschlossen wurden 2 Leuchtröhren Philips TLA 20 W/05,

## wie eine Mischlichtlampe Philips 160 W.

Das Wetter erwies sich während der gesamten Reise im großen und ganzen als günstig. Tagsüber schien fast ständig die Sonne. Regen fiel nur an zwei Tagen. Dagegen traten nachts beim Lichtfang erhebliche Temperaturschwankungen auf. Als sehr nachteilig erwies sich der sehr starke Wind in den höheren Lagen der Sierra Nevada und vor allem im Hohen Atlas. Hier nahm er tagsüber, besonders aber nachts, sturmartigen Charakter an. Folgende Temperaturen wurden an den Leuchtabenden gemessen:

Ort	Leuchtdauer	Temperaturen
Spanien:		
Umg. Guadalajara 1100 m NN, 23. V. 73	21 2 Uhr	7 2° C
Sierra de Guadarrama, 1400 m NN, Umg. El Escorial, 26. -29. VI. 73	21 - 3 Uhr	14 - 9° C
Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 2000 m NN, 30. VI. 73	21 24 Uhr	8 - 4° C
Marokko:		
Mischliffen, Mittlerer Atlas, 2000 m NN, 5. VII. 73	21 - 3 Uhr	15 - 9° C
Oukaimeden, Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, 2800 m NN, 8. -11. VII. 73	21 2 Uhr	8 - min. 1° C
Djebel-Anngour-Gebiet, Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, 12. VII. 73, 1600 m NN	21 - 2 Uhr	16 - 10° C
Spanien:		
Sierra Nevada, 2800 m NN, 21. VII. 73		
Puerto de Veleta	20 - 2.30 Uhr	9 - 2° C
Sierra Nevada, 1500 m NN, 22. VII. 73		
Puerto de Veleta	20 - 4 Uhr	17 12° C
Sierra de Albarracín, 23. -27. VII.		
1200 m NN, Albarracín	20 - 3 Uhr	18 - 13° C
	20 - 2.30 Uhr	19 - 13° C
Sierra Alta, Umg. Bronchales, 1600 m NN		
23. -27. VII. 73	21 2 Uhr	10 - 3° C

Im Vergleich zu meinen bisher in Süd- u. Zentralfrankreich durchgeführten Lichtabenden war der Anflug allgemein als mäßig zu bezeichnen. Vor allem der Lichtabend bei Bronchales brachte an Arten und Anzahl ein kaum nennenswertes Ergebnis.

Die im Klammern angegebenen Zahlen geben die Sammelquoten (♂:♀) wieder.

## PAPILIONIDAE

### 1. Papilio machaon hispanicus ELLER, 1936

Spanien: Teruel, Umg. Albarracín, 1140 m NN, (1:0), 25. VII. 73. Papilio machaon scheint in Spanien immer nur einzeln aufzutreten, wie auch die Angaben anderer Autoren dies bestätigen. In Marokko konnte kein Tier dieser Art beobachtet werden.

Mit Sicherheit ist das Tier, der von ELLER 1936 beschriebenen Rasse hispanicus zuzuordnen. Alle mir bisher vorliegenden Tiere aus Spanien passen zur Beschreibung ELLERS, so daß die ssp. marbelliensis BRYK, 1940, für Tiere aus Süds Spanien aufgestellt, als Synonym zu betrachten ist. Die selben Beobachtungen konnte auch EITSCHBERGER (ATALANTA IV/1 p. 23) machen.

### 2. Iphiclides podalirius feisthameli (DUPONCHEL, 1832)

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 2000 m NN (5:2), 30. VI. 73  
Granada, Alhambra, 20. VII. 73, 8 Tiere vid.

Marokko: Mittlerer Atlas, Azrou, 1400 m NN (3:2), 6. VII. 73.

Mittlerer Atlas, Mischliffen. 2000 m NN (2:1), 7. VII. 73.

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2100 m NN, (1:1), 12. VII. 73.

Diese Art scheint sehr standorttreu zu sein, ich konnte sie immer nur an erhöhten Plätzen finden. Die Tiere der Sierra Nevada gehören noch der 1. Generation gen. vern. miegi THIERRY-MIEG, 1889 an, wogegen die Tiere von Granada und die aus Marokko zur 2. Generation gen. aest. latteri AUSTAUT, 1879 zu rechnen sind.

### 3a. Parnassius apollo hispanicus OBERTHÜR, 1909

Spanien: Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN (112:38), 23. - 26. VII. 73.

Diese Tiere weisen eine sehr ausgedehnte Flugdauer auf. Ende Juli konnten sowohl völlig abgeflogene Stücke als auch frische Tiere gefangen werden.

### 3b. Parnassius apollo nevadensis OBERTHÜR, 1891

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 1800 m (102:6), 30. VI. 73.  
Der Flug dieser Subspecies dürfte Mitte bis Ende Juni einsetzen.

Bei der Zucht der apollo-Rassen hispanicus OBERTHÜR, nevadensis OBERTHÜR und substitus FRUHSTORFER konnten folgende Beobachtungen gemacht werden:

Eiablage von hispanicus und nevadensis erfolgte bereits Anfang August bzw. Anfang bis 10. Juli.

Substitus-Eier wurden am 3. August abgelegt. Alle Eier der drei Unterarten wurden unter den selben Bedingungen gehalten; sie wurden im Vorbau aufbewahrt.

Ein Großteil der nevadensis-Raupen schlüpfen bereits Mitte August, zu-

erst einzeln, dann in steigender Anzahl, zuletzt sehr häufig bis in den November hinein. Es dürften etwa 80 % der Eier im Herbst geschlüpft sein. Die Raupen von hispanicus begannen erst Mitte September mit dem Schlüpfen, zuerst ebenfalls nur einzeln, dann häufiger, zuletzt täglich etwa 20 Raupen. Auch diese Raupen schlüpften nicht mehr nach Mitte November. Von hispanicus dürften etwa 50 % bereits im Herbst geschlüpft sein. Von substitus, aus den Hautes-Alpes (Frankreich) schlüpfte im Herbst noch kein einziges Räumchen. Sie begannen erst im späten Januar die Eier zu verlassen, ebenso wie die restlichen Eier von hispanicus und nevadensis.

Die Eier von nevadensis waren durchwegs erheblich größer als die von hispanicus, als am kleinsten erwiesen sich die Eier von substitus. Dementsprechend waren auch die nevadensis-Raupen bereits beim Schlüpfen größer als die übrigen Raupen und entwickelten sich rascher bis zur 3. Häutung. Die Raupen der spanischen Rassen zeigten mehr gelbe Färbung als die der substitus-Rasse, deren Raupen mehr rot gezeichnet waren.

#### PIERIDAE

##### 4. Aporia crataegi rutae BRYK, 1940

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (3:8)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN (15:6), 26. -29. VI. 73  
Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 1800-2000 m NN (20:8), 30. VI. 73  
Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1700-1800 m NN (2:7), 26. -29. VII. 73.

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN (4:3), 5. VII. 73  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN (6:2), 8. -11. VII. 73

Die Art war in Mittelspanien bereits abgeflogen, während die Tiere von höheren Flugplätzen eine wesentlich spätere Flugzeit aufzuweisen scheinen. Die Falter von Guadalajara waren sehr schwer zu erbeuten, da sie einen reißenden Flug zeigten.

##### 5a. Pieris rapae rapae (LINNÉ, 1758)

Spanien: Südspanien, Algeciras, Meeresküste (5:1), 2. VII. 73  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN (0:1), 26. VI. 73  
Granada: Sierra Arana, 1400 m NN (2:3), 20. VI. 73  
Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN (3:1), 23. -26. VII. 73

Diese Art war auch sonst noch im gesamten Mittelspanien an den Straßenrändern häufig anzutreffen.

##### 5b. Pieris rapae messanensis ZELLER

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN (2:1), 5. VII. 73  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN (1:1, 8. -11. VII. 73  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel. Anngour-Gebiet, 2200 m NN (10:3)  
12. VII. 73  
Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß, 2000 m NN (2:1), 14. VII. 73

Diese Art scheint in Spanien und Marokko nicht selten aufzutreten.

6. Pieris napi napi LINNÉ, 1758

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN (1:1), 26. VI. 73  
Im Gegensatz zu P. rapae tritt napi nur sehr spärlich im spanischen Raum auf. Die Frage, ob diese Tiere noch der ssp. napi L. oder bereits der ssp. meridionalis RÜHL, 1895, zuzuordnen sind, möchte ich auf Grund des geringen Materials offenlassen.

7. Pieris manni haroldi WYATT, 1952

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN (1:1), 12. VII. 73  
Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß, 2000 m NN (1:0), 14. VII. 73

8. Pieris segonzaki segonzaki LE CERF, 1923

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, (1:0), 12. VII. 73  
Überraschenderweise konnte ich diese Art in einer für segonzaki niedrigen Höhenstufe erbeuten.

9. Pontia daplidice daplidice (LINNÉ, 1758)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1100 m NN (12:4), 26. VI. - 29. VI. 73  
Südspanien, Algeciras, Meeresküste, 2. VII. 73 (2:0)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (6:1)  
Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. -11. VII. 73 (2:1)  
Eine Art, die überall in Spanien und Marokko häufig auftritt und als Kulturfolger anzusehen ist.

10. Euchloe ausonia crameri BUTLER, 1869

Spanien: Granada, Sierra Arana, 1400 m NN, 20. VI. 73 (2:1)  
Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN (14:6) 8. -11. VII. 73

11. Zegris eupheme meridionalis LEDERER, 1852

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (2:0)  
Die Flugzeit dieser Art liegt wesentlich früher; es handelte sich bei den erbeuteten Exemplaren um abgeflogene Stücke.

12. Colias crocea crocea (GEOFFROY, 1785)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN (3:2), 26. - 29. VI. 73

Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN (5:1), 23. VI. 73

Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN (3:1), 23. -26. VII. 73

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN (0:1),  
9. VII. 73

Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß, 2000 m NN (1:1), 14. VII. 73

Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (2:0).

13. Colias alfacariensis alfacariensis RIBBE, 1905

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 23. VI. 73, 1100 m NN (10:2)

Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN (6:2).

14a. Gonepteryx rhamni transiens VERITY, 1913

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26. -29. VI.  
73 (3:1)

Teruel, Sierra Alta, Umg. Bronchales, 1600 m NN, 23. -27. VII. 73 (2:1)

14b. Gonepteryx rhamni meridionalis RÖBER, 1907

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (3:2).

15a. Gonepteryx cleopatra cleopatra (LINNÉ, 1767)

Marokko: Umg. Tetuan, Meeresküste, 20. VII. 73 (6:2)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2100 m NN, 14.  
VII. 73 (2:0).

15b. Gonepteryx cleopatra europaea VERITY, 1913

Spanien: Teruel, Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (5:1)

Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23. -27. VII. 73 (2:1).

## NYMPHALIDAE

16. Limenitis reducta reducta STAUDINGER, 1901

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73  
(4:2)

17a. Nymphalis polychloros polychloros (LINNÉ, 1758)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73  
(4:2)

Die Tiere aus Zentralspanien sind ihrem Habitus nach ganz sicher der  
Stammform zuzuordnen.

17b. Nymphalis polychloros erythromelas AUSTAUT, 1885

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (3:0)

Beide Unterarten zeigten kein Wanderverhalten, sie waren nur innerhalb  
engbegrenzter Biotope festzustellen.

18. Inachis io io (LINNÉ, 1758)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. VI. 73 (1:0).

19. Vanessa atalanta atalanta (LINNÉ, 1758)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. VI. 73 (1:0)  
Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN, 25. VII. 73 (2:0).

20. Vanessa cardui cardui (LINNÉ, 1758)

Spanien: Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN, 22. VI. 73 (5:2)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (2:0)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 24. VII. 73 (3:1)  
Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (4:1).

21. Aglais urticae urticae (LINNÉ, 1758)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (3:1)  
Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 2000 m NN, 30. VI. 73 (5:2).

22a. Pandoriana pandora pandora (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1100-1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (110:34).  
Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (4:1).

22b. Pandoriana pandora seitzi (FRUHSTORFER)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (14:6)  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 12. VII. 73 (12:6).

Dieser Falter war an seinen Flugstellen sehr häufig anzutreffen. Die Art bevorzugt schattige Biotope, lebt aber in Marokko auch auf offenem Gelände (an Disteln saugend).

23. Fabriciana adippe auresiana (FRUHSTORFER, 1908) f. astifera  
HIGGINS

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8.-11. VII. 73 (1:2).

24. Fabriciana niobe niobe (LINNÉ, 1758) f. eris MEIGEN

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (1:1)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (3:2)  
Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 23.-27. VII. 73 (3:1)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (3:2)

25. Issoria lathonia lathonia (LINNÉ, 1758)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 23. VI. 73, 1100 m NN (2:0)

Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (18:7)  
Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 2000 m NN, 30. VI. 73 (4:1)  
Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 2800 m NN, 21. VII. 73 (5:2)  
Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN, 23.-27. VII. 73 (10:3)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (3:1)  
Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (3:0)

Der Falter ist überall festzustellen und tritt an seinen Flugstellen sehr häufig auf.

26. Brenthis hecate hecate (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Spanien: Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN, 23.-26. VII. 73 (8:3).

27. Melitaea phoebe occitanica STAUDINGER, 1871

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (7:3)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (10:4)

Melitaea phoebe punica OBERTHÜR, 1876

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (3:1)f. gaisericus HEMMING, 1941)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8.-11. VII. 73 (4:1)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (4:2).

28. Melitaea didyma occidentalis STAUDINGER, 1861

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73, (5:2)

Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (3:1)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (4:1)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8.-11. VII. 73 (8:1)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73

29. Mellicta athalia biedermanni (QUERCI, 1932)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26.-29. VI. 73 (2:1).

30. Mellicta parthenoides beata CARADJA, 1893

Spanien: Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23.-27. VI. 73 (2:0).

31. Euphydryas aurinia beckeri (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26.-29. VI. 73 (2:0)



SATYRIDAE

32. Melanargia lachesis escorialensis OBERTHÜR, 1909

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (5:2)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26. -29. VI. 73 (42:12).

33. Melanargia lucasi lucasi RAMBUR, 1858

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73(4:4)  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. -11. VII. 73  
(36:10)

34. Melanargia russiae cleanthe BOISDUVAL, 1833

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26. VI. 73 (0:1)

35. Melanargia psyche psyche (HÜBNER, 1799-1800)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 23. VI. 73, 1100 m NN (1:1)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1500 m NN, 27. VI. 73 (2:1)  
Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 2000 m NN, 30. VI. 73 (5:2)  
Die Tiere der Sierra Nevada weisen bereits deutliche Merkmale der nord-  
afrikanischen ssp. pelagia, OBERTHÜR, 1911, auf.

36a. Hipparchia alcyone graellsii AGENJO, 1961

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73  
(14:6).

36b. Hipparchia alcyone vipsania FRUHSTORFER, 1908

Spanien: Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (10:3).

36c. Hipparchia alcyone natasha (HEMMING, 1933)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73.

37. Hipparchia semele hiberna VERITY, 1923

Spanien: Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN, 22. VI. 73 (4:1)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73 (10:6)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (5:3)  
Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23. -27. VII. 73 (1:3).

38. Hipparchia aristaeus algerica OBERTHÜR, 1876

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (3:1).

39. Chazara briseis major OBERTHÜR, 1876

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (25:8).

40. Chazara prieuri prieuri (PIERRET, 1837)

Spanien: Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (3:1 f. uhagonis, OBERTHÜR, 1875)

41. Pseudochazara atlantis atlantis (AUSTAUT, 1905)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (4:2).

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 12. VII. 73, 2200 m NN (1:1)

Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß 2000 m NN, 14. VII. 73 (10:3).

42. Satyrus actaea actaea (ESPER, 1780)

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 1000-1400 m NN, 21. VII. 73 (16:2)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (6:1).

43. Satyrus ferula atlanteus (VERITY, 1927)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. -11. VII. 73 (8:0)

Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß 2000 m NN, 14. VII. 73 (5:2).

44. Berberia abdelkader abdelkader (PIERRET, 1837)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (1:1)

Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß 2000 m NN, 14. VII. 73 (2:1).

45. Brintesia circe hispanica (SPULER, 1908)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 26. -29. VII. 73, 1200 m NN (3:0)

Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (8:4).

46. Erebia hispania hispania BUTLER, 1868

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 2800 m NN, 21. VII. 73 (42:12).

47. Maniola jurtina hispulla (ESPER, 1805)

Spanien: Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN, 22. VI. 73 (4:2)

Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26. -29. VI. 73 (1:3)

Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (2:2)

Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN, 23. -27. VII. 73 (2:4)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (5:2)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (1:3).

48a. Hyponephele maroccana maroccana (BLANCHIER, 1908)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. -

11. VII. 73 (56:38)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (15:4)

Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß 14. VII. 73, 2000 m (4:1).

48b. Hyponephele maroccana nivellei OBERTHÜR, 1920

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m, 5. VII. 73 (4:1).

49. Pyronia tithonus cid DE SAGARRA, 1924

Spanien: Umg. Albarracín, Sierra Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (2:0).

50. Hyponephele lupinus mauretanicus (OBERTHÜR, 1881)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (3:3).

51. Pyronia cecilia cecilia VALLANTIN, 1894

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 23. VI. 73, 1100 m NN (16:5)

Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26.-29. VI. 73 (2:1)

Südspanien, Algeciras, Meeresküste, 4. VII. 73

Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (2:0)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2000 m NN, 12. VII. 73 (1:1).

52. Pyronia bathseba pardilloi DE SAGARRA, 1924

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (24:10)

Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 26.-29. VI. 73 1400 m NN

Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN, 22. VI. 73 (10:3)

Die Tiere von Zaragoza waren bereits abgeflogen, während Exemplare von den höher gelegenen Fundorten teilweise noch frisch waren.

53. Coenonympha pamphilus lyllus (ESPER, 1805)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VII. 73 (4:1)

Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN, 22. VI. 73 (6:2)

Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 3. VI. 73 (5:2)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (2:0)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (3:1).

54. Coenonympha dorus dorus (ESPER, 1782)

Spanien: Umg. Zaragoza, Sierra Alcubierre, 1100 m NN, 22. VI. 73 (7:2)

Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1200 m NN, 26.-29. VI. 73 (5:2)

Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1700 m NN, 26.-27. VII. 73 (2:1).

Die Falter gehören zur ssp. fonti DE SAGARRA, 1924

55. Coenonympha vaucheri vaucheri BLANCHIER, 1905

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800-3000 m NN  
8. -11. VII. 73 (36:10).

56. Coenonympha arcania arcania (LINNÉ, 1761)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (0:1).

57. Pararge aegeria aegeria (LINNÉ, 1758)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2000 m  
NN, 12. VII. 73 (2:1).

LYCAENIDAE

58. Quercusia quercus iberica (STAUDINGER, 1901)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (2:1).

59. Laeosopis roboris roboris (ESPER, 1793)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73  
(8:3).

60. Nordmannia esculi esculi (HÜBNER, 1804)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (12:4).

61. Strymonidia spini spini (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Spanien: Teruel, Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (4:1)  
Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23. -27. VII. 73 (8:2).

62. Lycaena phlaeas phlaeas (LINNÉ, 1761)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73  
(10:5)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m  
NN, 12. VII. 73 (6:2).

63a. Heodes alciphron gordius (SULZER, 1776)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 26. -29. VI. 73, 1400 m  
NN, (5:1)

Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 2800 m NN, 21. VII. 73 (5:3).

63b. Heodes alciphron heracleanus BLANCHIER, 1913

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. -  
11. VII. 73 (1:3)

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN (5:1).

64. Lampides boeticus boeticus (LINNÉ, 1767)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 26. -29. VI. 73, 1400 m NN (4:0)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN (0:3).

65. Philotes abencerragus abencerragus (PIERRET, 1837)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, 2200 m NN, 12. VII. 73 (10:2).

66. Aricia artaxerxes montensis VERITY, 1928

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1300 m NN, 26. -29. VI. 73 (4:2)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (5:1).

67. Aricia cramera cramera (ESCHSCHOLTZ, 1821)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (0:1)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (2:0)  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (2:1).

68. Cyaniris semiargus semiargus (ROTTEMBURG, 1775)

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 2800 m NN, 21. VII. 73 (1:1)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (8:2).

69. Agrodiaetus fabressei fabressei OBERTHÜR, 1910

Spanien: Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23. -27. VII. 73 (8:3)

Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1800 m NN, 23. -27. VII. 73 (2:1).

70. Plebicula dorylas dorylas (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (2:0).

71. Plebicula golgus golgus (HÜBNER, 1813)

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 2800 m NN, 21. VII. 73 (2:0).

72. Plebicula nivescens nivescens (KEFERSTEIN, 1851)

Spanien: Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23. -27. VII. 73 (1:0).

73. Plebicula atlantica atlantica (ELWES, 1905)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (1:0).

Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN (5:1).

74. Plebicula thersites thersites (CANTENER, 1834)

Spanien: Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23.-27. VII. 73 (2:1).

75. Meleageria daphnis marteni DE SAGARRA, 1925

Spanien: Teruel: Umg. Albarracín, 1250 m NN, 23.-27. VII. 73 (10:3)

76. Lysandra albicans arragonensis (GERHARD, 1851)

Spanien: Teruel, Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (10:2)  
Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23.-27. VII. 73 (3:1).

77. Lysandra caelestissima caelestissima (VERITY, 1921)

Spanien: Teruel, Umg. Bronchales, Sierra Alta, 23.-27. VII. 73, 1600 m NN (4:1)  
Teruel, Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (2:0).

78. Lysandra bellargus bellargus (ROTTEMBURG, 1775)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (1:0).

79. Lysandra punctifera punctifera (OBERTHÜR, 1876)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (1:0)

80. Polyommatus icarus icarus (ROTTEMBURG, 1775)

Spanien: Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (3:1)  
Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (10:2)  
Teruel: Umg. Bronchales, Sierra Alta, 1600 m NN, 23.-27. VII. 73 (4:1)  
Teruel: Umg. Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (10:2)  
Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN (7:1)  
Hoher Atlas, Tizi-n-Tichka-Paß 2000 m NN, 14. VII. 73 (4:0)  
Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8.-11. VII. 73.

HESPERIIDAE

81. Pyrgus alveus alveus (HÜBNER, 1803)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26.-29. VI. 73 (2:0)  
Umg. Madrid, Guadalajara, 1100 m NN, 23. VI. 73 (1:0).

82. Pyrgus cirsii cirsii (RAMBUR, 1839)

Spanien: Albarracín, Sierra Albarracín, 1200 m NN, 23.-27. VII. 73 (2:1).

83. Pyrgus onopordi onopordi (RAMBUR, 1839)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (1:0).

84. Muschampia proto proto (OCHSENHEIMER, 1816)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73 (0:1).

85. Reverdinus flocciferus flocciferus (ZELLER, 1847)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Djebel-Anngour-Gebiet, 2200 m NN, 12. VII. 73 (2:1).

86. Thymelicus hamza hamza (OBERTHÜR, 1876)

Marokko: Mittlerer Atlas, Mischliffen, 2000 m NN, 5. VII. 73 (1:0).

87. Thymelicus lineola semicolon (STAUDINGER, 1892)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73 (10:4).

88. Thymelicus sylvestris sylvestris (PODA, 1761)

Marokko: Hoher Atlas, Toubkal-Massiv, Oukaimeden, 2800 m NN, 8. - 11. VII. 73, sehr häufig.

89. Hesperia comma comma (LINNÉ, 1758)

Spanien: Sierra Nevada, Puerto de Veleta, 2800 m NN, 21. VII. 73 (4:1).

90. Ochlodes venatus faunus (TURATI, 1905)

Spanien: Sierra Guadarrama, Umg. El Escorial, 1400 m NN, 26. -29. VI. 73 (1:1).

wird fortgesetzt

Anschrift des Verfassers: JOSEF DE FREINA, D-8300 Landshut,  
Habichtstraße 20a

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Freina Josef J. de

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Spanien und Marokko unter Berücksichtigung der Wanderfalter 35-49](#)