Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopteren-Fauna des spanischen Baskenlandes

Autor(en): **Schmidt-Köhl, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **23 (1973)**

Heft 3

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042537

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER MACROLEPIDOPTEREN-FAUNA DES SPANISCHEN BASKENLANDES

W. Schmidt-Koehl

Von Oktober 1961 bis Juli 1962 und im Juli/August 1963 hatte ich im Zusammenhang mit einem Studien- und Forschungsaufenthalt in Südspanien während nahezu zwölf Monaten die besonders günstige Gelegenheit, vergleichende Studien an der Macrolepidopteren-Fauna Oberandalusiens (vor allem in den Provinzen Granada, Almería und Málaga) durchzuführen und eine sehr arten- und individuenreiche Falterausbeute zusammenzubringen, über die ich an anderer Stelle ausführlich berichtet habe (s. Literaturverzeichnis).

Nach zwei Sammel- und Studienreisen in den Jahren 1962 und 1970 zur Kanareninsel Teneriffa (s. diese Zeitschrift, N.F., 21 (2/3), 1971) konnte ich schliesslich im vergangenen Jahr nach langwieriger Korrespondenz eine Hotelbuchung an der nordspanisch-baskischen Küste erreichen (dieser Küstenabschnitt wird vor allem von Spaniern und Franzosen jährlich in den Sommermonaten besonders stark frequentiert, so dass viele Hotels jahrelang für die genannte Zeit ausgebucht sind), um von hier aus zum Zwecke vergleichender Studien mit dem südspanischen Raum Sammelreisen in das unmittelbar benachbarte, z.T. gebirgige Küstenhinterland zu unternehmen. Wir - meine Familie und ich - wohnten in Zumaya (Hotel Amaya), Provinz Guipúzcoa, etwa 36 km westlich der Provinzhauptstadt San Sebastián, direkt an der Küste der Biskaya (Vizcaya), wo wir während unseres Aufenthaltes vom 11.7. - 8.8.1972, von wenigen Ausnahmen abgesehen, ein angenehmes Sommerwetter hatten.

Die baskischen Provinzen Guipúzcoa, Vizcaya und Alava (" las provincias vascongadas") mit den jeweiligen Verwaltungshauptstädten San Sebastián, Bilbao und Vitoria nehmen eine Gesamtoberfläche von 7221 km^2 ein und bilden mit der sich östlich anschliessenden grossen Provinz Navarra (Hauptstadt: Pamplona; Flächenausdehnung: 10.421 km^2) innerhalb Gesamtspaniens einen Raum (s. Abb.1-5), der trotz seiner geographischen Nähe zu Frankreich im Hinblick auf die Macrolepidopteren-Fauna noch relativ wenig bearbeitet worden ist, sieht man einmal von Einzelbeiträgen zu bestimmten Arten ab. Meine nachfolgenden Ausführungen sollen daher zu einer weiteren, vertieften Kenntnis dieses grossen Gebietes beitragen, wenn sich meine Beobachtungen und Fangergebnisse auch nur auf einige Arten der Familien der Papilionidae, Pieridae, Satyridae und Nymphalidae beziehen, da ich meine Sammeltätigkeit im atlantomediterranen und mediterranen Raum mittlerweile auf diese Gruppen zwecks genaueren Studiums beschränkt habe.

Das Baskenland zeichnet sich durch eine z.T. ununterbrochene Folge fruchtbarer, streckenweise mit Wäldern bestandener Täler, saftiger immergrüner Wiesen und Weideflächen sowie zahlreicher, ständig fliessender Wasserläufe aus. Die Nordküste Spaniens beginnt am französisch-spanischen Grenzfluss Bidasoa, der in den Golf von Biskaya einmündet und erstreckt sich bis zum galizischen Kap Finisterre am Atlantischen Ozean. Parallel zur Küste verlaufen das Kantabrische und Asturische Gebirge (" la Cordillera Cantábrica "). Ein feuchtes und mildes Klima während der Sommermonate verleiht diesem Küstenabschnitt ein dauergrünes

Gepräge und hat ihm zu seinem spanischen Namen "Costa Verde" verholfen. Je weiter man sich jedoch von der Küste gegen Süden entfernt, desto schneller verliert sich dieser Eindruck, um allmählich in die durch Strenge und Nüchternheit gekennzeichnete altkastilische (" la Submeseta Norte ") und aragonische (" Valle del Ebro ") Landschaft überzugehen; man ist aus dem humiden in das semi-aride Spanien gelangt.

Die Macrolepidopteren-Fauna des spanischen Baskenlandes ist m.W. bis jetzt noch nicht zusammenhängend (in Form einer Monographie) bearbeitet worden. Es sind jedoch speziell von spanischer Seite eine Reihe von Einzelbeiträgen erschienen, die z.T. in der Bibliographie von MANLEY und ALLCARD (1970) enthalten sind, so dass es sich hier erübrigt, auf Details einzugehen. In jüngster Zeit ist im Museo San Telmo in San Sebastián durch die naturwissenschaftliche Vereinigung Aranzadi ein gross angelegtes Projekt zur Erfassung der Lepidopteren der genannten Provinzen (mit den Westpyrenäen/Prov. de Navarra) und angrenzender Gebiete (wie z.B. der Prov. Huesca/Aragón, deren Territorium bis an die südlichen Flanken der Zentralpyrenäen heranreicht) gestartet worden, so dass es fortan sehr zu empfehlen ist, zunächst einmal die bereits umfangreichen Aufsammlungen im Museo San Telmo zur Orientierung zu besichtigen, bevor man auf Sammelreise in das Hinterland geht. Dank der freundlichen Vermittlung des Direktors, Herrn CARLOS GÓMEZ DE AIZPÚRUA und seines Mitarbeiters, Herrn EUGENIO ECHEVESTE ARIZCUREN aus San Sebastián, konnte ich während unseres knapp vierwöchigen Aufenthaltes die genannte Sammlung mehrfach aufsuchen und mir für meine eigenen Fänge wichtige und nützliche Fundorte und Fangdaten notieren (z.B. für die so seltenen und begehrten baskischen Apollofalter).

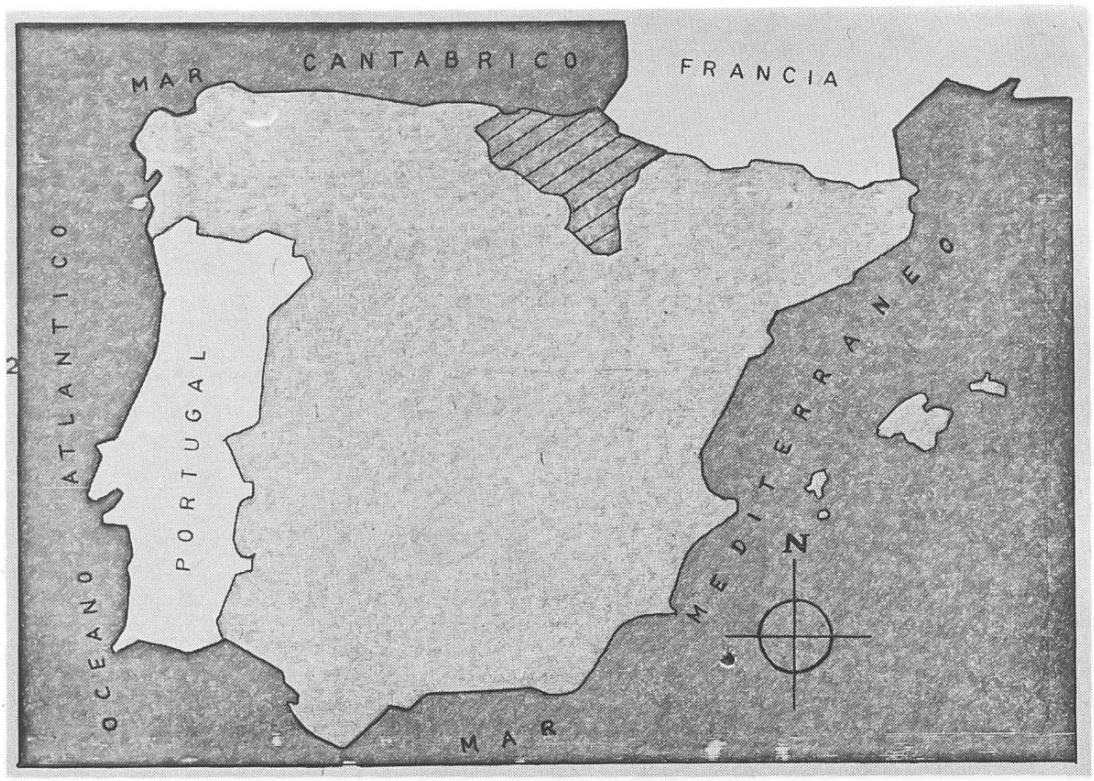


Abb. 1: Die Lage des Untersuchungsgebietes (schräg schraffiert) "la región vasco-navarra" - innerhalb Spaniens und der Iberischen Halbinsel.

Gleichzeitig erhielt ich im Tausch von Herrn ECHEVESTE auch interessantes Material aus den Pyrenäen (besonders von dem dort sehr bekannten Wintersportort Candanchú in der Provinz Huesca), so u.a. die beiden Pyrenäenendemiten Erebia gorgone und Erebia sthennyo.

Die "Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi" in San Sebastián gibt eine Schriftenreihe heraus, von der ich hier die Nummer 20 (erschienen 1971) besonders erwähnen möchte, da darin die bekannten spanischen Entomologen Dr. MIGUEL-R. GÓMEZ BUSTILLO und Dr. FIDEL FERNÁNDEZ RUBIO (beide Madrid) neben einer morphologischen und geographischen Revision der Rassen von Parnassius apollo auf der Iberischen Halbinsel zwei für das Baskenland neue Apollo-Rassen beschreiben (s.unten); zum Vergleich s. auch die Arbeiten von P.C. ROUGEOT und P. CAPDEVILLE, Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, Entomologie Générale et Appliquée, in der Zeitschrift "Alexanor", Paris, 1967-1972.

In der Provinz Alava erhielt ich bei meinen Sammelexkursionen wertvolle Unterstützung durch Herrn GERARDO LÓPEZ DE GUEREÑU, wohnhaft in Vitoria, jedoch in den Sommermonaten häufig bei seinen Verwandten in Apellániz (etwa 30 km im Südosten von Vitoria gelegen) zu Besuch, wo ich ihn im Juli/August 1972 kennenlernte. In der Provinz Vizcaya sammelte ich bei Larrabezúa (südwestlich von Múgica) und in der Umgebung von Guérnica und besuchte anlässlich einer Exkursion die in der Nähe gelegenen Cuevas de Santimamiñe mit sehr beeindruckenden Höhlenmalereien. Die meisten Sammeltouren führten mich natürlich kreuz und quer durch die Provinz Guipúzcoa bis in das Massiv des Aitzgorri (mit 1544 m höchste Erhebung der Provinz) über Oñate und Aránzazu, wo aus dem Gebiet der Praderas de Urbía Parn. apollo in der ssp. odriozolae Góm. Btllo. & Fndz. Rubio, 1971, beschrieben worden ist. Zwei jeweils ganztägige Fahrten unternahmen wir über Irurzun und Lecumberri in die Sierra de Aralar/ Prov. Navarra und Prov. Guipúzcoa bis zum Santuario San Miguel de Aralar (1343 m/Hachueta), wo besonders oberhalb des Forsthauses (Casa Forestal) (ca. 1100 m) gute Fangergebnisse erzielt werden konnten. - Zur Orientierung im Gelände möchte ich für das wie oben umgrenzte Untersuchungsgebiet die drei folgenden Karten besonders empfehlen: "Cornisa Cantábrica", Mapa Turístico und "Pirineo Occidental", beide im Masstab 1 : 200.000, Firestone Hispania, 1966 und 1969 sowie Michelin, Nr. 42 "Burgos-San Sebastián", Madrid, 1971. Alle drei Karten sind zugleich auch gute Strassenkarten.

Nachstehend werden in systematischer Reihenfolge aus den bereits genannten Familien der Papilionidae, Pieridae, Satyridae und Nymphalidae die Arten mit ihren jeweiligen Subspezies (ssp.), Fangdaten und Fundorten aufgezählt, die ich im Juli/August 1972 im spanischen Baskenland selbst fangen konnte bzw. die mir durch freundliche Vermittlung der Herren C.GÓMEZ DE AIZPÚRUA, E.ECHEVESTE ARIZCUREN (einschliesslich der Falter aus den Pyrenäen) und G.LÓPEZ DE GUEREÑU zugingen und sich heute in meiner Sammlung befinden.

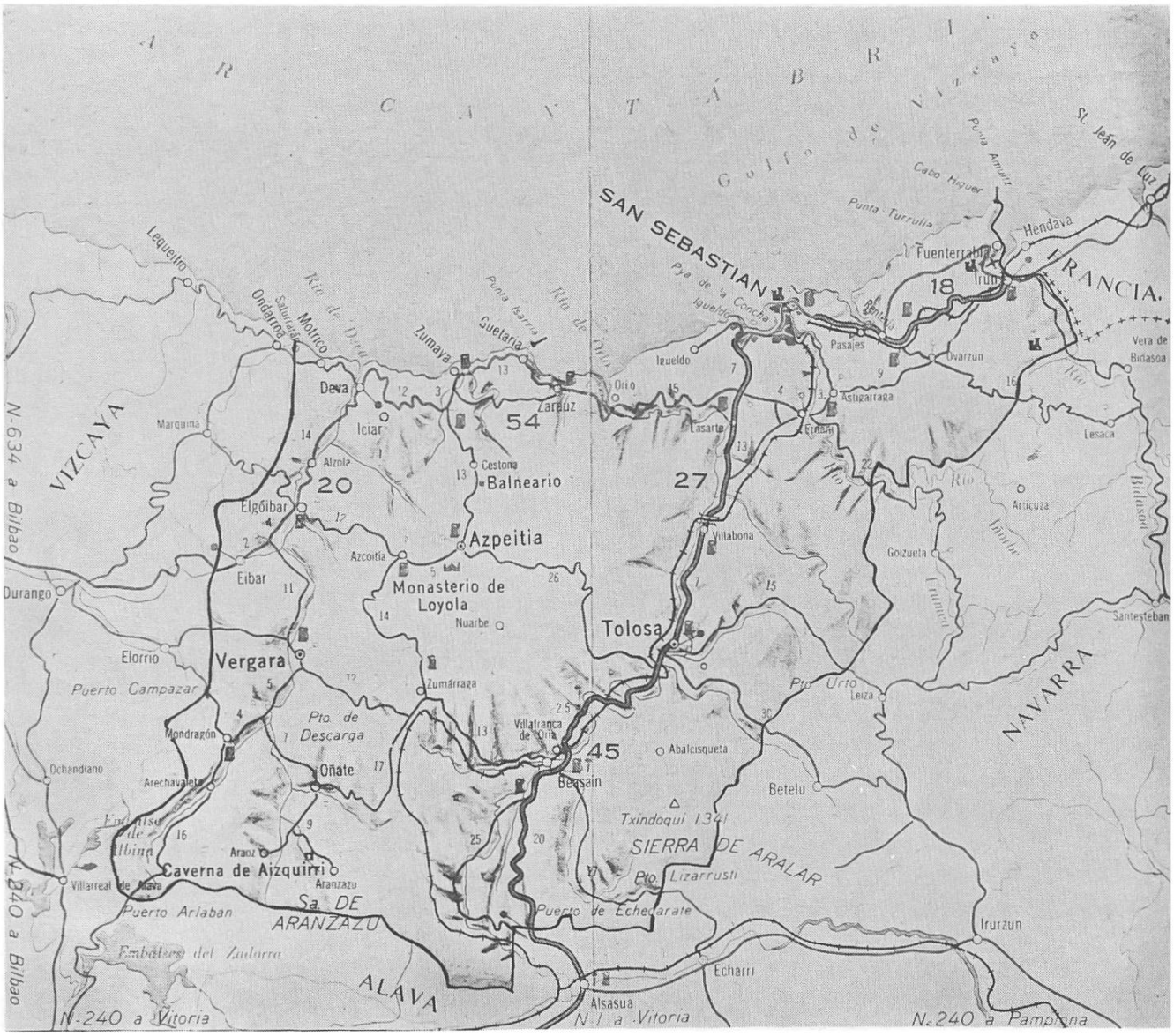


Abb. 2: Territorium der Provinz Guipúzcoa mit der Hauptstadt San Sebastián, umrandet abgegrenzt gegen die Nachbarprovinzen Vizcaya, Alava und Navarra; Orientierungsübersicht.

F a m i l i e : Papilionidae

1. Papilio machaon hispanicus Eller, 1936

Apellániz (Prov. de Alava), Monte San Cristóbal, 1055 m, 4.8.1972 1 ♂, leg. et in coll. m.; ibid., 24.8.1972, 1 ♂, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. H.SEYER, Saarbrücken; Sa. de Aralar, Hachueta, 1343 m, 17.7.1972, 1 ♂, leg. W.SCHMIDT-KOEHL, in coll. H.SEYER; Candanchú, Pyr. centr. (Prov. de Huesca), Umgeb. Monte Tobazo, 1986 m, 27.7.1972, 1 ♂, leg. E.ECHEVESTE, in coll. m. Die Art kommt in den genannten Gebieten nur einbrütig vor. Herr H.SEYER, Saarbrücken, der sich gegenwärtig mit einer vergleichenden Revision der europäischen Unterarten (ssp.) von machaon beschäftigt, ist (nach noch unveröffentlichten Untersuchungen) der Ansicht, dass die spanischen hispanicus mit den südfranzösischen bigeneratus Vrty. zusammengezogen werden können.

2. Iphiclides podalirius feisthamelii (Duponchel, 1832)

Apellániz, Monte San Cristóbal, 1055 m, 4.8.1972, 3 ♂♂ (abgeflogen), beobachtet; Madrid/Valdemorillo, 850-900 m, 29.7.1972, 2 ♂♂, leg. C.GÓMEZ DE AIZPÚRUA, in coll. m. - Nach MANLEY und ALLCARD, l.c., p. 22, ist feisthamelii "now generally accepted as being a distinct species...", während bei HIGGINS und RILEY, l.c., und einer Reihe anderer Autoren diese Form nur als ssp. von podalirius aufgefasst wird. Während ich mich mehr der Ansicht von MANLEY und ALLCARD anschliessen möchte, belasse ich jedoch wenigstens vorläufig feisthamelii als ssp. bei podalirius, bis mir mehr Vergleichsmaterial auch aus Nordafrika vorliegt.

3. Parnassius apollo (L., 1758)

a) ssp. aizpuruae Fernández Rubio & Gómez Bustillo, 1971
Apellániz, Monte San Cristóbal, 1055 m, 4.8.1972, 5 ♂♂ und 2 ♀♀, leg. et in coll. m. (davon 1 ♂ in coll. N.ZAHM, Hüttersdorf/Saar und 2 ♂♂ - leicht beschädigt - in coll. ARANZADI, San Sebastián); ibid., 27.6. und 7.8.1972, 3 ♂♂, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. m. - Die ssp. aizpuruae fliegt äusserst lokal an einem isolierten Gebirgsstock, dessen geologischer Untergrund - wie weite Teile des Baskenlandes - aus Kalk besteht, in einer offensichtlich sehr langgezogenen Flugzeit. Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen und nach dem von mir notierten Material im Museum von San Sebastián zu schliessen, können jährlich immer nur wenige Exemplare dieser herrlichen, grossen und scharf gezeichneten Rasse gefangen werden; es scheint sich also um eine nur sehr dünne Population zu handeln, die erst in allerjüngster Zeit entdeckt wurde und die es - wie auch die folgende ssp. - besonders zu schützen gilt, d.h. es sollten pro Jahr immer nur wenige Tiere (vor allem bei den ♀♀) gefangen werden. Wie mir Herr P.C. ROUGEOT mitteilt (in litt., November 1972), fehlen diese und die folgende ssp. vorläufig noch im Museum Paris.

b) ssp. odriozolae Fernández Rubio & Gómez Bustillo, 1971
Für diese Rasse, die, nach allerdings nur sehr wenigem Vergleichsmaterial zu schliessen, das ich im Museum in San Sebastián einsehen konnte, evtl. mit aizpuruae zusammengezogen werden kann, gilt zum Vorkommen und zur Häufigkeit prinzipiell das gleiche wie für die vorstehend genannte ssp. Die Rasse odriozolae wurde erst in den letzten Jahren (1966) im Gebiet des Bergmassives des Aitzgorri in der Provinz Guipúzcoa auf ca. 1200 m von zwei Geistlichen des nahe gelegenen Klosters von Aránzazu (s. Abb. 2) entdeckt. Am 5.8.1972 unternahm ich selbst nach gründlicher Vorinformation eine Exkursion in das wirklich sehr schwer auffindbare und erst nach zwei- bis dreistündigem, mühseligen Fussmarsch zu erreichende Fluggebiet der Art und hatte das Pech, nur ein einziges (grosses) Männchen zu Gesicht zu bekommen, das mir am Abhang bedauerlicherweise auch noch beim Fang entwischte. So schätze ich mich natürlich besonders glücklich, dank des grossen Entgegenkommens des Museums in San Sebastián im Tausch gegen von mir gefangene Falter (2 ♂♂) der ssp. aizpuruae (von denen das Museum auch erst wenige Exemplare besitzt) ein Pärchen dieser so äusserst seltenen bzw. schwer auffindbaren ssp. odriozolae nunmehr in meiner coll. zu besitzen: 1 ♂, 7.8.1966 und 1 ♀, 12.8.1966 (Paratypen !). Die wenigen in San Sebastián befindlichen Falter wurden zwischen dem 7. und 18.8.1966-1968 gefangen. Seitdem liegen m. W. keine Neufunde mehr vor, da kaum jemand in die abgelegene, aber

malerische Gegend des Aitzgorri reist; um vollen Erfolg zu haben, müsste man zur Flugzeit mehrere Tage an Ort und Stelle verweilen (zelten !) oder in Aránzazu Station machen und von dort täglich zum Fluggebiet aufsteigen. Im Jahre 1972 scheint der 5.8. noch ein zu frühes Datum gewesen zu sein, um die Art in grösserer Anzahl antreffen zu können, während genau zur gleichen Zeit die nicht weit vom Aitzgorri-Massiv entfernt fliegende Rasse aizpuruae (s.o.) relativ zahlreich anzutreffen war. Für die spätere Flugzeit von odriozolae sind im Vergleich zum Fluggebiet am Monte San Cristóbal die grössere Höhenlage und damit verbunden andere klimatische Bedingungen wohl als Hauptursachen zu nennen. Wie lange die Apollos am Aitzgorri in den August hinein bzw. evtl. bis Anfang September (?) fliegen, ist derzeit noch unbekannt.

Zur genauen Beschreibung der beiden hier erwähnten Rassen mit entsprechenden Abbildungen (in schwarz-weiss) möchte ich auf die bereits oben zitierte Arbeit Nr. 20 der Schriftenreihe, hrsg. von ARANZADI - San Sebastián 1971, verweisen. In dieser Publikation wird zugleich eine hervorragende Zusammenstellung der bis 1971 bekannten und beschriebenen iberischen Rassen von P. apollo (L.), z.T. mit dem Versuch einer Klärung der oft verworrenen Synonymie, gegeben; im einzelnen werden insgesamt 21 Subspezies aufgeführt und abgebildet, darunter die obengenannten neuen Rassen aus dem Baskenland (s.Abb.6).

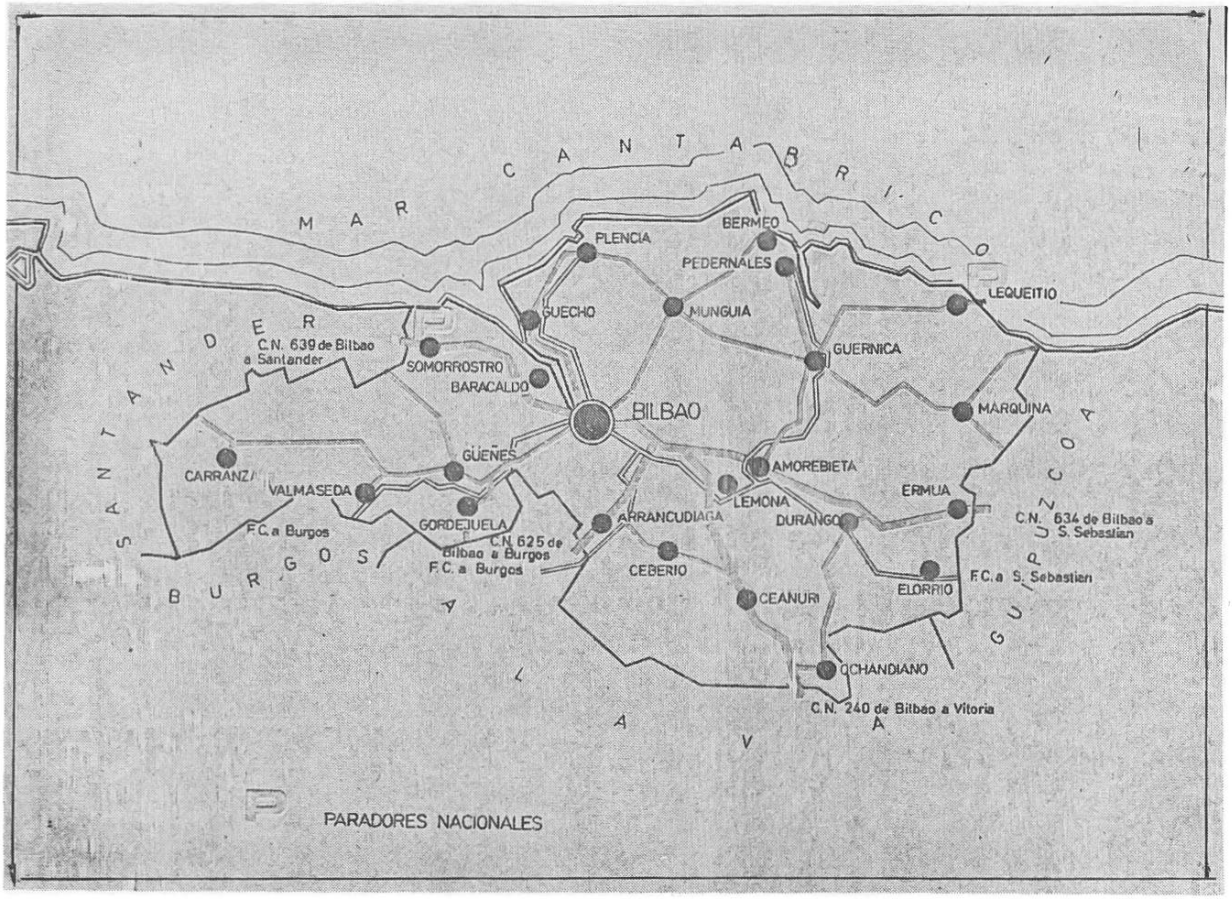


Abb. 3: Territorium der Provinz Vizcaya mit der Hauptstadt Bilbao, Orientierungsübersicht.

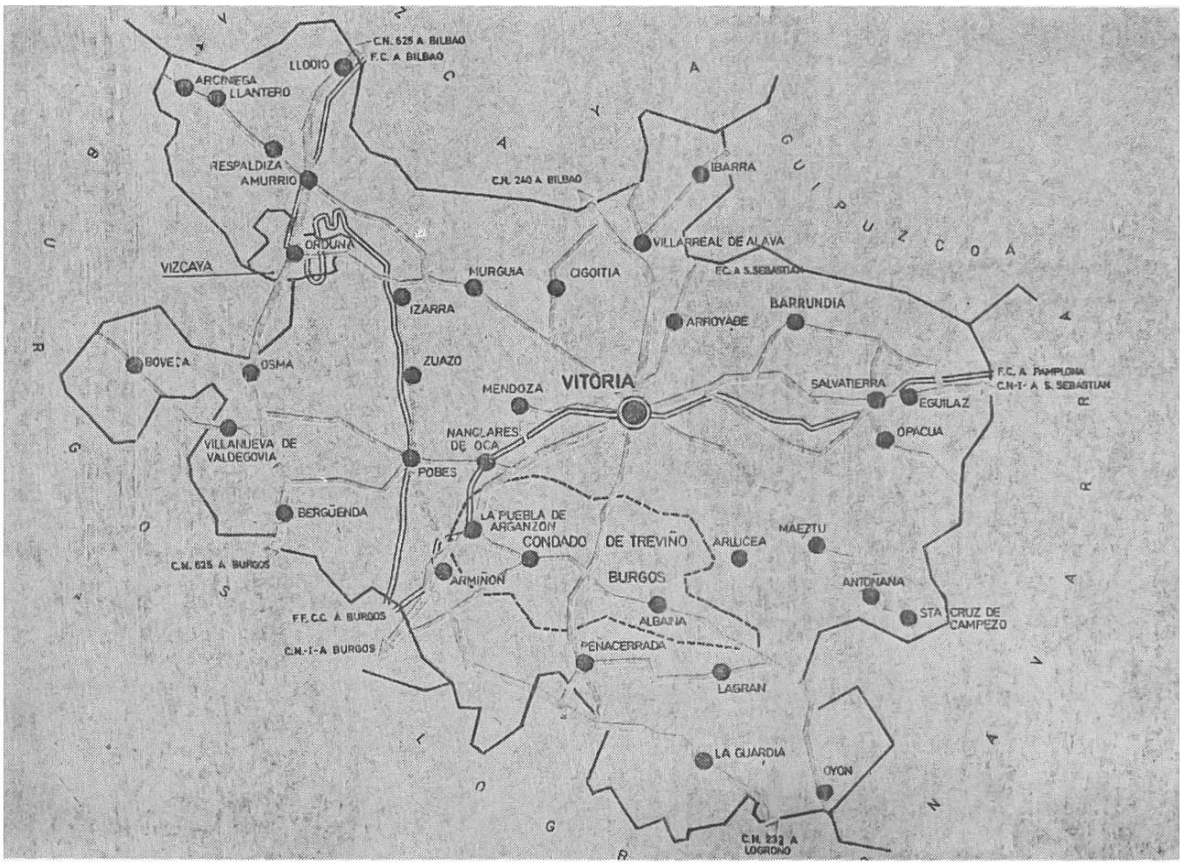


Abb. 4: Territorium der Provinz Alava mit der Hauptstadt Vitoria, Orientierungsübersicht.

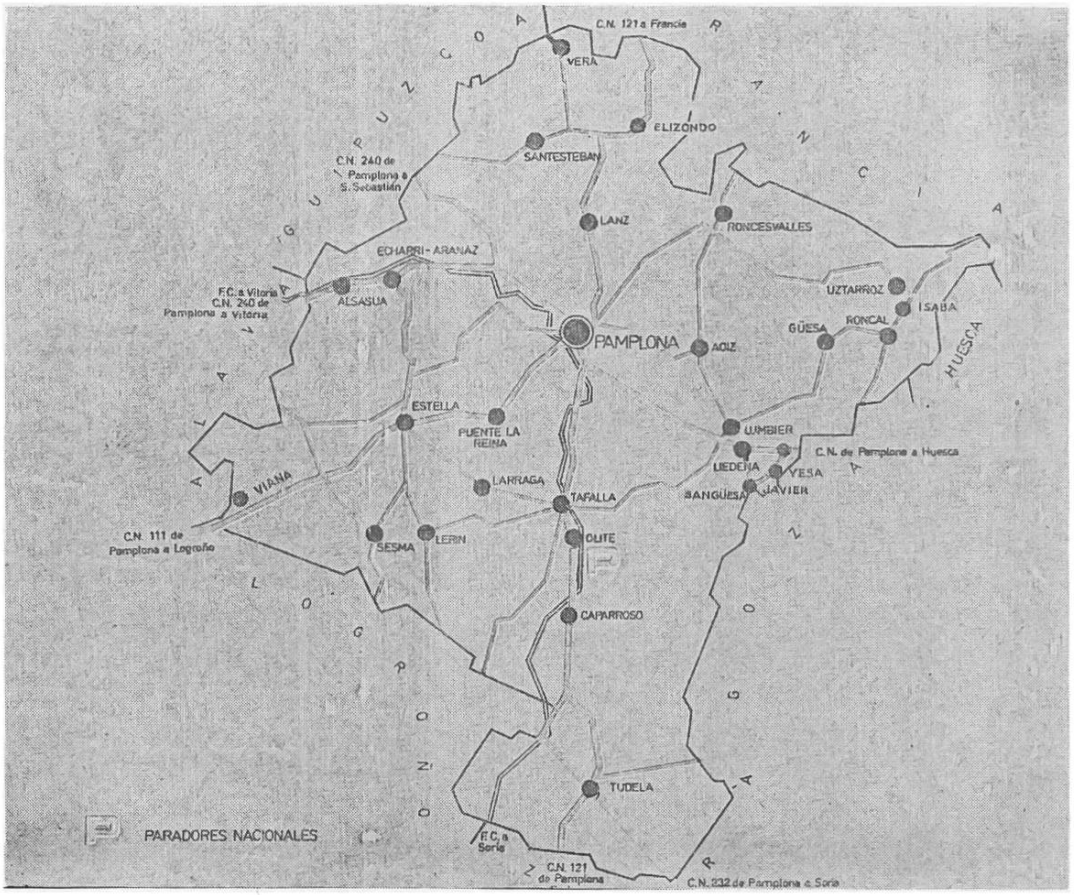
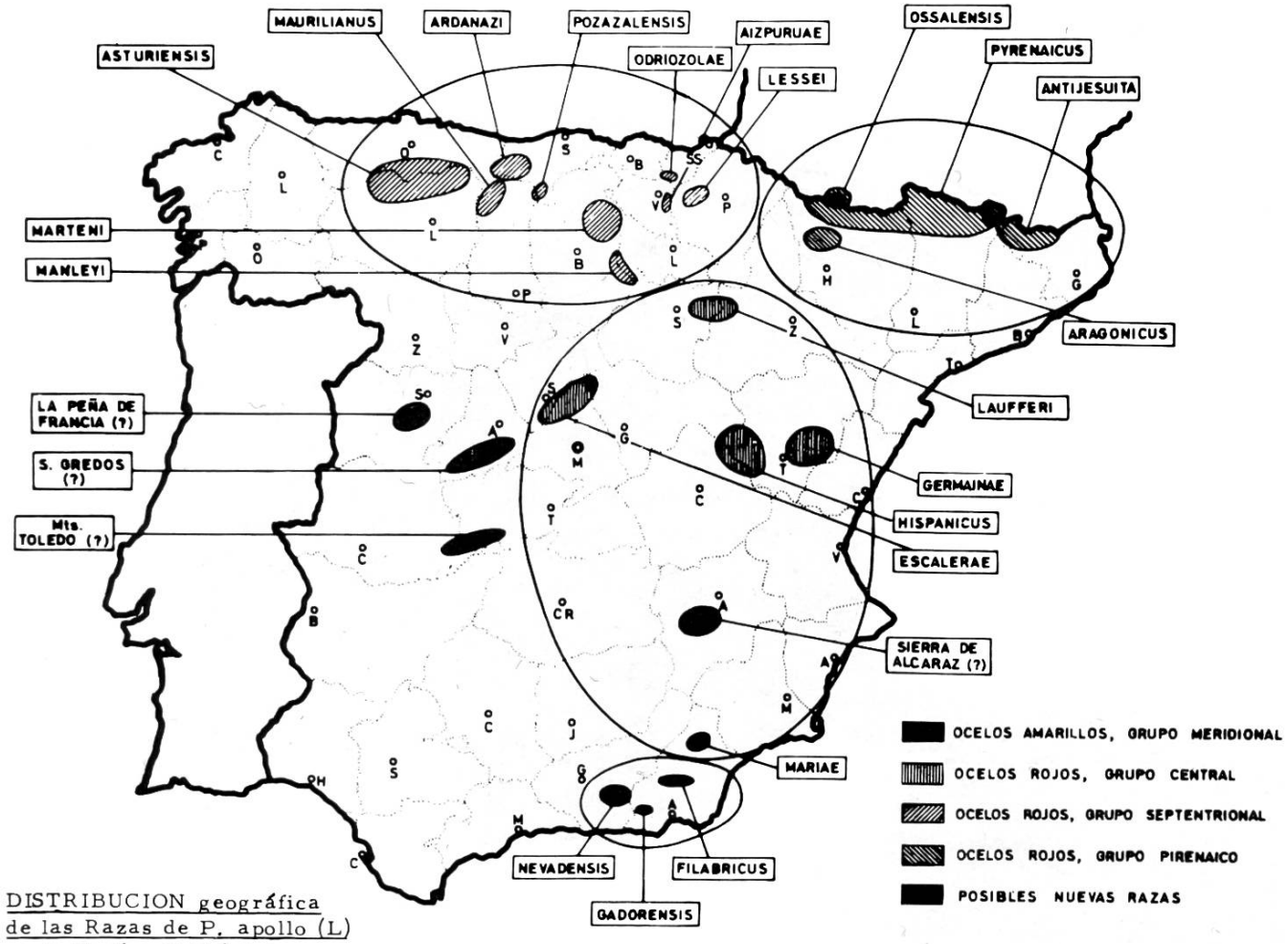


Abb. 5: Territorium der Provinz Navarra mit der Hauptstadt Pamplona, Orientierungsübersicht.



DISTRIBUCION geográfica de las Razas de P. apollo (L) en la Península Ibérica.

Abb. 6 : Vorkommen und ungefähre geographische Verbreitung der bis 1971 bekannten 21 Parn. apollo-Rassen auf der Iberischen Halbinsel, nach GÓMEZ BUSTILLO und FERNÁNDEZ RUBIO, 1971:19.

ocelos amarillos: gelbliche Ozellen
ocelos rojos: rötliche bzw. rote Ozellen
posibles nuevas razas: mögliche neue Rassen (ssp.)

Als 22. Rasse haben ROUGEOT und CAPDEVILLE 1972 (Alexanor, 7) ssp. nichollae aus der Sierra de Javalambre, etwa 50 km südlich von Teruel gelegen, neu beschrieben.

Die neben aizpuruae und odriozolae als dritte Rasse ebenfalls im Baskenland fliegende ssp. lessei Rougeot & Capdeville, 1968, die nach entsprechenden Falterbelegen im Museo San Telmo in San Sebastián am Puerto de Lizárraga (1080 m) in der Provinz Navarra Ende Juli-Anfang August 1963 und 1971 gefangen wurde, konnte ich an der gleichen Stelle zur gleichen Zeit 1972 leider nirgends feststellen. Sie wird auch aus anderen Teilen der Sierra de Andia (1267 m) und von Iturgoyen/Sierra de Urbasa angegeben. Aus der Vielzahl der Rassen der Iberischen Halbinsel möchte ich hier noch die drei folgenden aus Nordspanien erwähnen, die ich durch freundliche Vermittlung bzw. durch Tausch für meine Sammlung erwerben konnte:

c) ssp. marteni Eisner, 1956
Monasterio de Rodilla (Prov. de Burgos), 900 m, 25.7.1972, 2 ♂♂ und 2 ♀♀, leg. C.GÓMEZ DE AIZPÚRUA, in coll. m.

d) ssp. pyrenaicus Harcourt-Bath, 1896
Candanchú,Pyr. centr. (Prov. de Huesca), 1500 m, 27.7.1972, 3 ♂♂ und 3 ♀♀, leg. E.ECHEVESTE, San Sebastián, in coll. m.

e) ssp. antijesuita Bryk, 1912
Nach FERNANDEZ RUBIO und GÓMEZ BUSTILLO, l.c., ist chrysophorus Fruhst.,1921, mit antijesuita synonym. Meine Falter stammen von: Sierra del Cadí bei Riú (Prov. de Gerona), 1800 m, 30.7.1972, 1 ♂♀ (die Art flog dort häufig), leg. N. ZAHM, Hüttersdorf/Saar, in coll. m. und Pyrénées Orientales, Gallia merid., Mont-Louis, 1600 m, 30.7.1971, 1 ♂♀, leg. R. KNAPP, Ottweiler/Saar, in coll. m.

4. Parnassius mnemosyne republicanus Peebles & Bryk, 1931

Candanchú, Pyr. centr. (Prov. de Huesca), Umgeb. Mte. Tobazo, 1986 m, 27.7.1972, 3 ♂♂ und 2 ♀♀, leg. E.ECHEVESTE, in coll. m. Von Digne (Basses-Alpes) liegt mir zum Vergleich die ssp. dinianus Fruhst. (locus typicus:Mt. Cousson) vor: 2 ♂♂ und 3 ♀♀, 26.6.1957, leg. Dr.E. DIEHL, Saarbrücken, in coll. m.

Familie : Pieridae

5. Aporia crataegi rutae Bryk, 1940

Puerto de Ustarroz (Prov. de Navarra), 870 m, 31.7.1972, 1 ♀, leg. E. ECHEVESTE, in coll. m.

6. Pieris r. rapae (L., 1758)

San Miguel de Artadi bei Zumaya (Prov. de Guipúzcoa), 200 m, 3.8.72, 1 ♂, leg. et in coll. m.; Apellániz (Prov. de Alava), oberhalb des Ortes, 850 m, 24.8.1972, 2 ♂♂, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. m. Nach den Untersuchungen von EITSCHBERGER (Entomologische Zeitschrift 1972) gehören die spanischen Populationen der Iberischen Halbinsel alle zur Nominatrasse, so dass die von mir in Anlehnung an DE LATTIN 1965/1966 und 1968 in meinen Arbeiten für Südspanien erwähnte ssp. leucotera Stef. zu streichen ist, zumal leucotera "lediglich als Aberrationsname für Falter der gen. vern. metra Stef. anzusehen ist" (l.c., p. 195). Ob auch die Populationen der Kanareninsel Teneriffa zur Nominatrasse zu stellen sind, muss noch geprüft werden; s. meine Arbeit von 1971.

7. Pieris napi septentrionalis Verity, 1916

Apellániz, oberhalb des Ortes, 850 m, 4.8.1972, 1 ♂♀ (in Kopula) und 1 ♀, leg. et in coll. m. Die Falter aus dem Baskenland lassen sich kaum von solchen aus Mitteleuropa (mir liegen Vergleichstiere aus dem Saarland von Frühjahrs-, Sommer- und Herbstgeneration vor) unterscheiden, so dass ich sie zur ssp. septentrionalis stelle. HIGGINS und RILEY, l.c., erwähnen für Spanien nur die Nominatrasse, während bei MANLEY und ALLCARD, 1970: 30, für den Raum südlich von Madrid die ssp. meridionalis Ruehl, 1895, angegeben wird, der ich auch meine Falter aus Oberandalusien zugeordnet habe (1965/1966 und 1968).

8. Colias crocea (Geoffroy, 1785)

Sa. de Aralar (Prov. de Navarra), Forsthaus, 1100 m, 27.7.1972, 2 ♂♂, leg. et in coll. m.

9. Gonepteryx rh. rhamni (L., 1758)

San Miguel de Artadi bei Zumaya, 200 m, 3.8.1972. 1 ♂♀, leg. et in coll. m.; ibid., 6.8.1972, 1 ♂ beob.; Apellániz (Prov. de Alava), oberhalb des Ortes, 800 m, 4.8.1972, 1 ♀, leg. et in coll. m.; ibid., 25.7.1972, 1 ♂, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. m. Die für Südspanien in meinen Arbeiten von 1965/1966 und 1968 in Anlehnung an ZERNY (1927:93) angegebene ssp. transiens Vrty., 1913, ist durch ssp. meridionalis Röber, 1908, zu ersetzen (s. MANLEY und ALLCARD, 1970: 33), die grösser ist als die Nominatrasse und zugleich die nordafrikanische ssp. von rhamni bildet.

10. Gonepteryx cleopatra europaea Verity, 1913

Apellániz, oberhalb des Ortes, 1000 m, 4.8.1972, 1 ♂, leg. et in coll. m.; ibid., 25.7.1972, 1 ♀, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. m; San Miguel de Artadi, 200 m, 3.8.1972, 3 ♂♂ und 1 ♀ (ganz frisch), leg. et in coll. m. Die Nominatrasse, ssp. cleopatra (L., 1767), stammt aus Algerien. In meiner Sammlung befinden sich: 1 ♂, 13.2.1972, Kaddou, Umgeb. von Algier, leg. J.CL.WEISS, Marange-Silvange, Lothringen/Frankreich sowie 1 ♂♀, 1.4.1970, Ifrane, 1650 m, Mittlerer Atlas, Marokko. Die bei MANLEY und ALLCARD, l.c., als algerische Rasse gewertete ssp. mauretanica Röber, 1908, (nach SEITZ) hätte demnach nur infrasubspezifischen Rang (f. mauretanica).

11. Leptidea s. sinapis (L., 1758)

Sa. de Aralar (Prov. de Navarra), Forsthaus, 1100 m, 27.7.1972, 2 ♂♂, leg. et in coll. m. Die Art konnte ich an anderer Stelle im Baskenland nicht beobachten, sie ist offensichtlich nur sehr lokal verbreitet. Die in meinen Arbeiten von 1965/1966 und 1968 und bei MANLEY und ALLCARD, 1970:26, von mir als evtl. neue ssp. maitenensis (aus Sierra Nevada/Maitena und von Huetor-Santillán, Umgeb. von Granada) aufgestellte Form kann nach den geltenden Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur (London, 1958) nicht länger aufrecht erhalten werden - obwohl es sich um eine von mir richtig erkannte Subspezies handelt - , da ich diese leider 1965/1966 und 1968 nicht vorschriftsmässig ("ssp. nova ?") beschrieben habe. Für die Rasse aus Sierra Nevada hat der Name ssp. colladoi Fernández Rubio, 1969, zu gelten (s. Alexanor, 6). Diese Rasse ist von der Südseite der Sierra Nevada beschrieben worden, während meine Exemplare von der Nordseite stammen. Trotz grosser ökologischer Unterschiede zwischen den süd- und nordexponierten Hängen dieses südlichen Hochgebirges dürfte es sich dennoch auf beiden Seiten um die gleiche ssp. handeln.

F a m i l i e : Satyridae

12. Melanargia galathea pyrénaica Verity, 1919

Berango, Umgeb. Bilbao (Prov. de Vizcaya), Ende Juni 1962, 2 ♂♂, leg. Dr. R. BENDER, Saarlouis, in coll. m.; Urrestilla bei Azpeitia (400 m), Hinterland von Zumaya (Prov. de Guipúzcoa), 17.7.1972, 14 ♂♂, leg. et in coll. m.; Santa Engracia bei Airzana, 600 m, Hinterland von Zumaya, 22.7.1972, 2 ♂♂ und 1 ♀; Apellániz, oberhalb des

Ortes, 800 m, 4.8.1972, 2 ♀♀; Larrabezúa (Prov. de Vizcaya), 30.7. 1972, 6 ♀♀, alle leg. et in coll. m. Im Gegensatz zu HIGGINS und RILEY, 1970: 132, bin ich der Ansicht, dass nordspanische galathea zu mitteleuropäischen (zum Vergleich liegen mir grössere Serien aus dem Saarland vor) konstante habituelle Unterschiede erkennen lassen, so dass ich meine Falter aus dem Baskenland (insgesamt dunkler) nicht zur Nominatrasse stellen kann. VARIN, 1963:24, bestätigt, dass die von VERITY aus den Pyrenäen beschriebene ssp. pyrenaica auch in den "Monts Cantabriques qui prolongent les Pyrénées vers l'ouest ..." fliegt, und nennt als Fundorte die Umgeb. von Santander und Espanilla bei Reinosa. Von der ssp. lucasi Rambur, 1858 (locus typicus: Bougie, Algerien), aus Algerien befinden sich 4 ♂♂ und 1 ♀ in meiner Sammlung: Batna, Col de Telmet, 1700 m, 24.6.1972, Col du Ben Chicao, 1200 m, 12.6.1972 und Monts du Hodna/Aurès, 1000 m, alle leg. J.Cl. WEISS, Lothringen/Frankreich. Die bei MANLEY und ALLCARD, 1970: 54, für Spanien aufgeführte ssp. procida Herbst, 1794, ist nach VARIN, l.c., aus Gorizia/Görz in Slowenien (Jugoslawien) beschrieben worden und sollte demnach nicht auch auf spanische Tiere bezogen werden; das gleiche gilt für die südfranzösischen Populationen von galathea. Von der französischen und italienischen Riviera hat FRUHSTORFER die ssp. akis beschrieben (VARIN, l.c.).

13. Melanargia lachesis escorialensis Oberthuer, 1909

Valdemorillo, 850-900 m (Prov. de Madrid), 6.7.1970, 2 ♂♂, leg. C. GÓMEZ DE AIZPÚRUA, in coll. m. Im Baskenland konnte ich die Art 1972 nirgends beobachten. Im Gegensatz zu HIGGINS, 1969, und HIGGINS und RILEY, 1970, bin ich der Ansicht, dass lachesis eine von galathea getrennte Art darstellt und nicht etwa nur eine ssp. der letzteren ist. Besonders die bei Berücksichtigung des Gesamthabitus auftretenden und auffallenden Zeichnungsmusterunterschiede scheinen mir eine solche Ansicht zu rechtfertigen.

14. Melanargia russiae pyrenaica Sagarra, 1916

Apellániz (Prov. de Alava), Monte San Cristóbal, 1055 m, 4.8.1972, 4 ♂♂ leg. et in coll. m.; ibid., 25.7.1972, 1 ♀, leg. LOP. DE GUEREÑU, in coll. m.; Puerto de las Coronas, 950 m, Prov. de Navarra, 31.7.1972, 1 ♀, leg. E. ECHEVESTE, San Sebastián, in coll. m. Aus der Cerdagne (Gallia merid.) befinden sich in meiner coll. je 2 ♂♂ von Mont-Louis, 1600 m, Pyr. Orient., 31.7.1965 und von Osseja, 1400 m, Pyr. Orient., 21.7.1963, alle leg. Dr.Ch. TAVOILLOT, Freyming, Dép. Moselle, Frankreich. Die guten Abbildungen mit Beschreibung bei VARIN & LAFITTE, 1964:22, in Verbindung mit den 4 ♂♂ aus den Pyrénées Orientales zeigen im Vergleich mit meinen baskischen russiae sehr deutlich, dass alle Tiere der gleichen ssp. pyrenaica Sag. angehören, die bei MANLEY und ALLCARD, 1970:55, auffallenderweise unerwähnt bleibt. Einer Zuordnung der spanischen Populationen zur ssp. cleanthe Boisduval, 1833 (locus typicus: Basses-Alpes), (s. MANLEY und ALLCARD, l.c. und HIGGINS und RILEY, l.c) vermag ich mich nicht anzuschliessen, zumal mir Falter von Digne (Basses-Alpes) zum Vergleich vorliegen, die sich habituell von den Tieren aus den Ostpyrenäen und dem spanischen Baskenland unterscheiden. Zudem ist von VARIN aus dem südlichen Kalkgebiet des Massif Central (Les Causses) - Dép. Gard, Aveyron, Lozère, Dordogne - eine weitere ssp. caussica beschrieben worden (VARIN, l.c.), die sich geographisch somit zwischen cleanthe und pyrenaica schiebt.

15. Erebia epiphron pyrenaica Herrich-Schaeffer, 1851

Candanchú, Pyr. centr. (Prov. de Huesca), Monte Tobazo, 1986 m, 27.7.1972, 3 ♂♂ leg. E. ECHEVESTE, in coll. m. Bei HIGGINS und RILEY, 1970:163, werden die Populationen von den Zentralpyrenäen zur ssp. aetheria Esper, 1805, gestellt. Von ssp. fauveaui de Lesse, 1947, besitze ich 3 ♀♀ vom 5. und 10.7.1957 aus den Pyrénées Orientales, Umgeb. Canigou, in meiner Sammlung.

16. Erebia gorgone Boisduval, 1833

Candanchú, Monte Tobazo, 1986 m, 27.7.1972, 2 ♂♂, leg. E. ECHEVESTE, in coll. m.; Cirque de Gavarnie, Hautes-Pyrénées (Gallia merid.), 27.7.1957, 1 ♀, leg. GRAUVOGEL, in coll. m. E. gorgone ist eine endemische Art aus den Pyrenäen.

17. Erebia lefebvrei lefebvrei Boisduval, 1828

Die Nominatrasse stammt aus dem zentralen Teil der Pyrenäen. Herr E. ECHEVESTE, San Sebastián, fing für mich 2 ♂♂ am 27.7.1972 in Candanchú, Monte Tobazo, 1986 m, in coll. m. In den Picos de Europa, Asturien, fliegt lefebvrei in der ssp. astur Obth., 1884. Von der Rasse der Ostpyrenäen, ssp. pyrenaea Obth., 1884, besitze ich in meiner coll. 3 ♂♂ und 2 ♀♀ von Camporeils, 2300 m, 30.6.1968, 10.7.1967, 19.7.1963 (♀) und 4.8.1963 (♀), alle leg. Dr. Ch. TAVOILLOT, Freyming, Dép. Moselle, Frankreich.

18. Erebia meolans bejarensis Chapman, 1902

Sa. de Aralar, Forsthaus, 1100 m, 17.7. und 27.7.1972, 16 ♂♂ und 19 ♀♀ und Apellániz, oberhalb des Ortes, 800 m, 4.8.1972, 1 ♂, alle leg. et in coll. m. Der locus typicus dieser ssp. ist nach MANLEY und ALLCARD (l.c.) die Sierra de Bejar (Salamanca), nach HIGGINS und RILEY (l.c.) ausserdem die Sierra de Gredos (Avila). Obwohl MANLEY und ALLCARD, 1970:66, aus Nordspanien eine Reihe weiterer Rassen von meolans nennen und z.T. abbilden, deren locus typicus geographisch gesehen den von mir aufgesuchten Fundorten näher liegt, neige ich nach der vorzüglichen Abbildung bei HIGGINS und RILEY, l.c., Taf. 39, Fig. 4 b, doch eher dazu, meine Falter aus dem Baskenland zur ssp. bejarensis zu stellen.

19. Erebia sthennyo Graslin, 1850

Von dieser nur in den Hautes- und Basses-Pyrénées endemisch vorkommenden Art, deren nächste Verwandte E. pandrose Borkhausen, 1788, ist, fing Herr ECHEVESTE in Candanchú, Monte Tobazo, 1986 m, am 27.7.1972, 2 ♂♂ für meine Sammlung.

20. Brintesia circe hispanica Spuler, 1908

Apellániz, oberhalb des Ortes, 850 m, 25.7.1972, 1 ♂ und 24.8.1972, 2 ♂♂, leg. LOP. DE GUEREÑU, in coll. m.; Puerto de las Coronas (Prov. de Navarra), 950 m, 31.7.1972, 1 ♂, leg. E.ECHEVESTE, in coll. m. In Südspanien fing ich am 28.7.1963 1 ♂♀ der gleichen ssp. bei Huetor-Santillán, 680 m, Umgeb. von Granada, Oberandalusien, in coll. m. Im Süden wie im Norden der Iberischen Halbinsel scheint circe nur ganz lokal vorzukommen.

21. Hipparchia fagi fuxiensis Varin, 1962

Die nachstehend aufgeführten 3 ♀♀ haben eine Vorderflügelspannweite von 60-65 mm und übertreffen damit erheblich an Grösse die ♀♀ von

alcyone, auch solche der grossen südspanischen Rasse vandalusica Obth., 1894, die ich selbst 1962 in der Sierra Nevada fing. Nach MANLEY und ALLCARD, l.c., p. 74, ist die auf der Iberischen Halbinsel offensichtlich nur ganz lokal verbreitete Art bis jetzt erst von wenigen Fundorten aus Aragonien und Katalonien bekannt geworden. Meine 3 Expl. stammen von: Apellániz, oberhalb des Orten, 850 m bzw. 1000 m, 4.8.1972, leg. W.SCHMIDT-KOEHL, bzw. 25.7.1972, leg. LÓP. DE GUEREÑU und aus der Sierra de Aralar, Forsthaus, 1100 m, 27.7.1972, leg. W.SCHMIDT-KOEHL.

22. Hipparchia alcyone ochrea Agenjo, 1961

Locus typicus dieser ssp. ist Irurzun in der Prov. Navarra (s. AGENJO in Graellsia, 19). Diese Rasse (Vorderflügelspannweite ca. 50-55 mm) ist recht nahe verwandt mit ssp. pardoi Agenjo, 1961, von Fuente Dé, Camaleño, Ostabhang der Picos de Europa, Prov. de Santander. Im Baskenland war die Art 1972 an ihren Flugstellen z.T. häufig anzutreffen: Sa. de Aralar, Forsthaus, 1100 m, 17. und 27.7.1972, 2 ♂♂, leg. et in coll. m. und bei Apellániz, oberhalb des Ortes, 850 m, 4.8.1972, leg. W.SCHMIDT-KOEHL, ibid., 25.7. und 24.8.1972, leg. LÓP. DE GUEREÑU, 9 ♂♂ und 6 ♀♀ (davon 1 ♀ vom Monte San Cristóbal, 1055 m, alle in coll. m.; Puerto de las Coronas, 950 m, 31.7.1972, 1 ♂♀, leg. E. ECHEVESTE, in coll. m. Aus der Sierra de Albarracín, Teruel, befinden sich 2 ♂♂ vom 25.6.1958 der ssp. vipsania Fruhstorfer, 1908, in coll. m.

23. Hipparchia semele hibera Verity, 1923

Apellániz, 850 m, 23.7.1972, 1 ♂♀; Sa. de Aralar, 1100 m, 27.7.72, 1 ♂; Aitzgorri, Perú Saroy, Urbía, 1200 m (Prov. de Guipúzcoa), 5.8.1972, 1 ♂ und 3 ♀♀, alle leg. et in coll. m. Bei HIGGINS und RILEY, 1970:140, werden die spanischen Populationen zur ssp. cadmus Fruhstorfer, 1908, (locus typicus; Wallis, Schweiz) gestellt. MANLEY und ALLCARD, l.c., erwähnen diese ssp. von Spanien nicht.

24. Chazara briseis agota Agenjo, 1961

Apellániz, 950 m, 4.8.1972, 2 ♂♂ (ganz frisch), leg. et in coll. m.; ibid., 850 m, 25.7.1972, 1 ♂, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. m. Die Art konnte 1972 im Baskenland sonst nirgends festgestellt werden, auch nicht in der Sierra de Aralar (am 27.7. war es dort zum Fang wohl noch zu früh), in deren Nähe der locus typicus der ssp. agota liegt: Irurzun, Prov. de Navarra. Bis 1961 war das Vorkommen von briseis im spanischen Baskenland überhaupt noch nicht nachgewiesen, wenn man die Karte der geographischen Verbreitung der Art auf der Iberischen Halbinsel nach AGENJO in Eos, 37 (2): 117, Madrid 1961, zugrundelegt; s. Abb. 7.

25. Pyronia tithonus pardoi Agenjo, 1941

Sa. de Aralar, 1100 m, 27.7.1972, 8 ♂♂; San Miguel de Artadi, 200m, Umgeb. von Zumaya, 3.8.1972, 1 ♂ und 9 ♀♀ (ebendort sehr häufig), alle leg. et in coll. m. Im Vergleich zur Nominatrasse, die mir in grösserer Anzahl aus dem Saarland vorliegt, sind die Tiere der ssp. pardoi aus dem Baskenland dunkler und grösser und unterscheiden sich auch konstant von der südspanischen ssp. decolorata Fruhstorfer, 1909, die ich 1962 und 1963 in der Sierra Nevada fing.

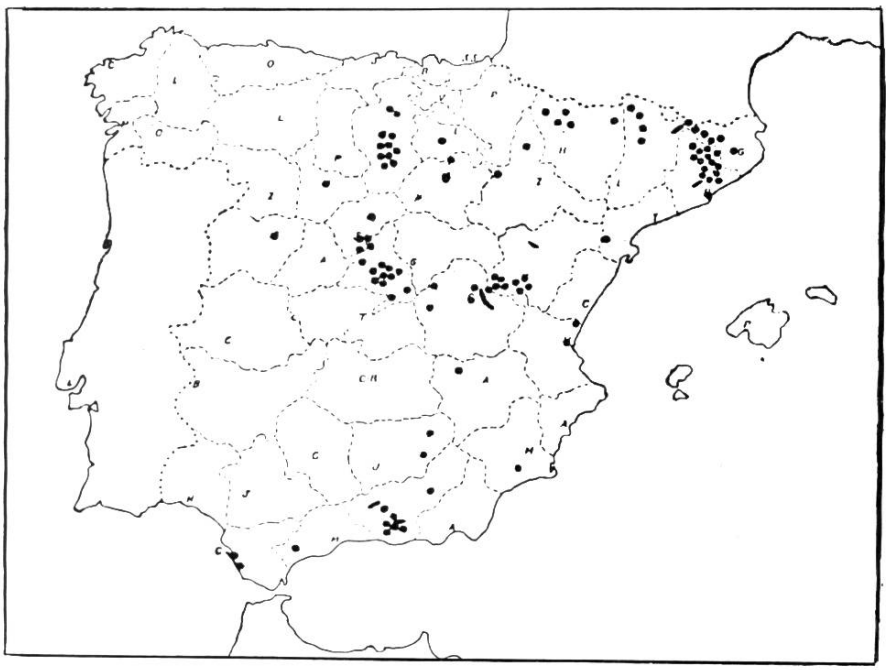


Abb. 7 : Karte der geographischen Verbreitung von Chazara briseis (L.) in Spanien, nach R. AGENJO, 1961: 117.

26. Pyronia bathseba pardilloi Sagarra, 1924

Apellániz, 850 m, 23.7.1972, 2 ♂♂, leg. et in coll. m. Die Art scheint im Baskenland nur sehr lokal verbreitet zu sein, da ich sie 1972 sonst nirgends feststellen konnte. In Südspanien dagegen war bathseba in der dortigen ssp. amyclas Fruhstorfer, 1910, im Mai-Juni 1962 in der Umgebung von Granada sehr häufig und weit verbreitet anzutreffen. Nach HIGGINS und RILEY, 1970:211, gehören die spanischen Populationen alle zur ssp. pardilloi, während die Nominatrasse in Marokko und Algerien fliegt. Demnach wäre eine zusätzliche Benennung der südspanischen Tiere unnötig, zumal diese nach den beiden Autoren oft Uebergänge zu der Nominatrasse zeigen sollen. Ich kann zu diesem Problem hier nicht näher Stellung beziehen, da mir vorläufig Vergleichsmaterial aus Nordafrika noch völlig fehlt. Auch bei MANLEY und ALLCARD (l.c) kann man in diesem wie übrigens auch in einer Reihe ähnlich gelagerter Fälle keine eindeutige Antwort erhalten, da beide Autoren zwar alle ihnen bisher bekannt gewordenen Subspezies für die Iberische Halbinsel aufzählen, aber sie oft bei weitem nicht kritisch genug besprechen und gegeneinander geographisch und ökologisch möglichst einwandfrei abgrenzen, so dass ihr Buch zwar immer sehr informativ ist, vor allem auch dank der vielen Farbabbildungen, aber leider eben nicht immer ausreicht, um Material polytypischer Arten trinominal richtig zuordnen zu können, wie es das obige Beispiel deutlich zeigt, wo die Nominatrasse von bathseba aus Nordafrika im Zusammenhang mit der ssp. amyclas aus Südspanien überhaupt keine Erwähnung findet; so bleibt es dem Benutzer überlassen, wie er nun seine südspanischen Tiere einordnen will, ob in einer eigenen ssp. oder nicht. Sicher hatten die Autoren des Buches mehr Vergleichsmaterial (hier: aus Nordafrika) zur Verfügung als der einzelne Bearbeiter eines Teilgebietes, so dass eine Klärung (im Sinne von HIGGINS und RILEY, l.c.) sicher leicht hätte herbeigeführt werden können. So bleibt die Frage der richtigen subspezifischen Zuord-

nung - wie auch in einer Reihe anderer Fälle - trotz Buch offen und muss wieder von Fall zu Fall einzeln geklärt werden. Dies hätte nicht unbedingt sein müssen und ist - zumindest stellenweise - ein offenkundiger Nachteil im Werk von MANLEY und ALLCARD.

27. Maniola jurtina cantabrica Agenjo, 1933

Santa Engracia bei Airzana, Hinterland von Zumaya, 600 m, 22.7.72, 1 ♂♀; Sa. de Aralar, 1100 m, 27.7.1972 1 ♂ und 2 ♀♀; Deva-Motrico, 300 m (Prov. de Guipúzcoa), 16.7.1972, 1 ♂♀; San Miguel de Artadi, Umgeb. von Zumaya, 200 m, 3.8.1972, 2 ♀♀; Apellániz, 850 m, 4.8.1972, 1 ♀ und Monte San Cristóbal, 1055 m, 4.8.1972, 1 ♂, alle leg. et in coll. m. Alle Tiere dieser baskischen Populationen, die mir vorliegen, sind im Vergleich zu andalusischen Faltern (ssp. hispulla Esper (ante 1805)), bedeutend dunkler, was besonders bei den ♀♀ auffällt, und können wohl mit Recht einer eigenen ssp. cantabrica zugeordnet werden. Der derzeit wohl beste Kenner des Maniola jurtina-Fragenkomplexes, Herr G. THOMSON, Pertshire, Schottland, teilt den jurtina-Formenkreis in "sub-species, races and geographical forms" (in litt., 17.9.1972) und wird demnächst an verschiedenen Stellen darüber zusammenhängend publizieren. Auf der Iberischen Halbinsel fliegt nach THOMSON die ssp. hispulla Esp. mit der "race" cantabrica Agenjo im Norden. Die Form hispulla ist also keine eigene Art, wie ich dies in Anlehnung an die Untersuchungen (unveröffentlicht) von DE LATTIN in meinen Arbeiten von 1965/1966 und 1968 ausgeführt habe, sondern lediglich eine ssp. von Maniola jurtina (L., 1758), deren Nomintrasse aus Nordafrika stammt.

28. Chortobius arcanius cephalus (Geoffroy, 1785)

Deva-Motrico (Prov. de Guipúzcoa), 16.7.1972, 1 ♂ und 3 ♀♀; Urrestilla, Hinterland von Zumaya, 400 m, 17.7.1972, 1 ♂; Santa Engracia bei Airzana, 600 m, 22.7.1972, 2 ♀♀, alle leg. et in coll. m. Wie bei der nachfolgenden Art vermag ich konstante Unterschiede zu Mitteleuropäern (Saarland) nicht festzustellen.

29. Chortobius pamphilus nephele (Hufnagel, 1766) (= centralis Verity, 1926)

Sa. de Aralar, 1100 m, 17.7.1972, 1 ♂♀, leg. et in coll. m. Die Art war im Baskenland an vielen Stellen anzutreffen und sieht im Habitus ober - wie unterseits Mitteleuropäern zum Verwechseln ähnlich. Jedenfalls besteht keinerlei Beziehung zu der ssp. lyllus Esper, 1805, von der ich 1962 Tiere in Anzahl in der Provinz Granada fing.

30. Chortobius i. iphioides Staudinger, 1870

Apellániz, 800 m, 24.7.1972, 1 ♀, leg. LÓP. DE GUEREÑU, in coll. m., sonst keine weiteren Exemplare festgestellt. Diese in ihrem Vorkommen nur auf den nördlichen und zentralen Teil der Iberischen Halbinsel beschränkte Art bildet dort nach MANLEY und ALLCARD, l.c., mehrere Rassen aus. Nach den Abbildungen und der Beschreibung gehört das ♀ von Apellániz zur Nominatrasse.

31. Pararge ae. aegeria (L., 1758)

Apellániz, oberhalb des Ortes, 850 m, 4.8.1972, 1 ♂; San Miguel de Artadi, 200 m, 3.8.1972, 1 ♂; Deva-Motrico, 300 m, 16.7.1972, 1 ♀ und Santa Engracia bei Airzana, 600 m, 22.7.1972, 1 ♀, alle leg. et in coll. m.

32. Lasiommata megera vividior Verity, 1923

Santa Engracia bei Airzana, 22.7.1972, 1 ♂, leg.et in coll. m. Die Art war im Baskenland an vielen Stellen z.T. in grosser Anzahl anzutreffen.

33. Lasiommata maera adrasta Huebner, 1823-1824

Sa. de Aralar, Forsthaus, 1100 m, 17. und 27.7.1972, 5 ♂♂ und 4 ♀♀; Santa Engracia bei Airzana, 22.7.1972, 1 ♀, alle leg. et in coll. m. Im Gegensatz zu dem nach meinen Beobachtungen aus den Jahren 1962 und 1963 in Südspanien z.T. äusserst seltenen Vorkommen flog maera 1972 im Baskenland an vielen Stellen recht zahlreich.

Familie : Nymphalidae

34. Limenitis reducta Staudinger, 1901

Apellániz, 23.7.1972, 1 ♂ (ganz frisch), leg. et in coll. m.; ibid., ein weiteres ♂ beim Fang entwischt, sonst nirgends beobachtet.

35. Mellicta athalia celadussa Fruhstorfer, 1910

Sa. de Aralar, San Miguel de Aralar, 1343 m (Prov. de Navarra), 27.7.1972, 3 ♂♂ und 8 ♀♀; Apellaniz, 850m, 4.8.1972, 1 ♀, alle leg. et in coll. m. Die subspezifische Zuordnung dieser nordspanischen Tiere ist nicht leicht. Nach HIGGINS und RILEY, l.c., s. auch das Verbreitungskärtchen Nr. 106, kommt die ssp. celadussa im grössten Teil Spaniens vor. In Portugal und in der spanischen Provinz León fliegt eine sehr grosse Form, ssp. biedermanni Querci, 1932, zu der aber meine Falter aus dem Baskenland habituell nicht passen. Ich ordne sie daher bei der ssp. celadussa ein. Von Mellicta deione Geyer, 1832, konnte ich im gleichen Gebiet keinen Fundort feststellen. Die in meinen Arbeiten von 1965/1966 und 1968 aus Südspanien aufgeführten deione (nec dejone) gehören nach HIGGINS und RILEY, 1970: 121/122, zur Nominatrasse und nicht zur ssp. nitida Obth., 1909, die in Marokko und Algerien fliegt.

36. Mellicta parthenoides bolivari Sagarra, 1930

Apellániz, 850 m, 23.7.1972, 2 ♂♂, leg. et in coll. m. Die beiden Exemplare stehen in der Grösse ssp. veletaensis Ribbe, 1910, aus Sierra Nevada nahe. Der Artname ist parthenoides Keferstein, 1851, nec parthenioides, wie - bedingt durch einen Druckfehler - in meinen Arbeiten von 1965/1966 und 1968 zu lesen ist. An anderer Stelle im spanischen Baskenland konnte ich parthenoides 1972 nicht feststellen.

37. Brenthis daphne ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Sa. de Aralar, 1300 m, 27.7.1972, 2 ♂♂ und 1 ♀; Apellániz, 850 m, 23.7.1972, 2 ♂♂ und 1 ♀ und ibid., 4.8.1972, 1 ♂ und 2 ♀♀, leg. et in coll. m. Die Art war an den genannten Flugstellen in Anzahl zu fangen.

38. Issoria l. lathonia (L., 1758)

Apellániz, 850, 4.8.1972, 1 ♂; Sa. de Aralar, San Miguel de Aralar, 1343 m, 27.7.1972, 1 ♂ und Aitzgorri, Perú Saroy, Urbía, 1200 m, 5.8.1972, 1 ♂♀, alle leg. et in coll. m.

39. Fabriciana adippe chlorodippe (Herrich-Schaeffer, 1851)

Sa. de Aralar, Forsthaus, 1100 m, 17.7.1972, 1 ♂; ibid., 27.7.1972, 3 ♂♂ und 2 ♀♀; Apellániz, 800 m, 4.8.1972, 1 ♂, leg.et in coll. m. Mit HIGGINS und RILEY, 1970: 92, (s. auch meine Arbeiten von 1965/1966 und 1968) bin ich der Ansicht, dass die zu adippe gehörenden Populationen Spaniens in einer eigenen ssp. chlorodippe (Hinterflügelunterseite leuchtend grünlich) ausgewiesen werden müssen, da sie sich konstant von mitteleuropäischen Faltern (Vergleichsmaterial liegt mir aus dem Saarland vor) unterscheiden. Der Ansicht von MANLEY und ALLCARD, l.c., chlorodippe sei nur eine individuelle Variante, vermag ich mich keineswegs anzuschliessen. Der in meinen Arbeiten von 1965/1966 und 1968 für die Art verwendete Name berecynthia Poda, 1761, ist durch adippe ([Denis & Schiffermueller], 1775) zu ersetzen (= adippe L., 1767, cydippe L., 1761, berecynthia Poda, 1761; s. Opinion Nr. 501, London 1958; Internationale Kommission für die Zoologische Nomenklatur (I.C.Z.N.). Herrn Dr. LIONEL G. HIGGINS vom British Museum (Nat. Hist.), Department of Entomology, danke ich herzlich für die diesbezügliche genaue Auskunft (in litt., 4.1.1973).

40. Mesoacidalia a. aglaja (L., 1758)

Sa. de Aralar, Forsthaus, 1100 m, 27.7.1972, 3 ♂♂ und 3 ♀♀ (dort z.T. sehr häufig), leg.et in coll. m.

41. Argynnis p. paphia (L., 1758)

Sa. de Aralar, 1100 m, 27.7.1972, 1 ♂ und 3 ♀♀ (dort häufig), davon 1 ♀ in der f. valesina Esp., 1797; Apellániz, 800 m, 4.8.1972, 1 ♂, leg. et in coll. m. Nach meinem Material aus Nordspanien zu schliessen, bilden die Tiere keine eigene ssp. aus (s. dagegen MANLEY und ALLCARD, 1970: 48); einzelne Exemplare können der f. (bei MANLEY und ALLCARD, ssp.) magnifica Vrty., 1919, zugeordnet werden.

42. Pandoriana p. pandora ([Denis & Schiffermueller], 1775)

Apellániz, 850 m, 4.8.1972, 1 ♂♀ (in Kopula, das ♀ leider beschädigt); Aitzgorri, Perú Saroy, Urbía, 1200 m, 5.8.1972, 1 ♂, leg. et in coll. m. Weitere Falter dieser Art konnte ich 1972 im Baskenland nicht beobachten. Nach MOUCHA, 1967:242/243, fliegt auf der Iberischen Halbinsel "eine gut erkennbare Rasse", ssp. wedekindi Bryk, 1940: "Für diese Rasse ist besonders die Flügelunterseite charakteristisch. Die Vorderflügel sind unterseits nicht karminrot, sondern ziegelrot bis ockergelblich. Am Apex ist die Unterseite hell bräunlich mit leichtem grünlichen Schimmer ..." Diese Merkmale sind aber nach meinen Beobachtungen nicht konstant bei allen Tieren aus Spanien feststellbar, so dass ich es vorziehe, die Falter aus Nord- und Südspanien bei der Nominatrasse zu belassen.

Literatur

AGENJO, R. 1933 Estudio sobre las formas españolas de Melitaea del grupo athalia Rott., (Lep., Nymph.) - Eos, Rev. Esp. Ent., 9:99-122, 2 Taf., Madrid.

AGENJO, R. 1934 Primeros datos lepidopterológicos sobre la provincia de Alava. - Eos, Rev. Esp. Ent., 10:197-219, Madrid.

1961a Morfología y distribución geográfica en España de "Hipparchia alcyone" (Schiff., 1776) (Lep., Satyridae). - Graellsia, Rev. Ent. Esp., 19:1-10 (Pagination als Separatum), 3 Fig., Madrid.

1961b Morfología y distribución geográfica de la Chazara briseis (L., 1764) en la Península Ibérica (Lep., Satyridae). - Eos, Rev. Esp. Ent., 37 (2):113-123, 4 Fig., 1 Taf., Madrid.

CLEVE, K. 1972 Am Südrand der Ostpyrenäen im Frühjahr 1971 festgestellte Schmetterlingsarten. - Mitt. Ent. Ges. Basel, N.F., 22 (4): 88-96. 1 Fig., Basel.

EITSCHBERGER, U. 1972 Zur Systematik europäischer Pieriden (Lep.). - Ent. Zeitschrift, 82 (17): 193-198, 2 Fig., Stuttgart.

EITSCHBERGER, U. & REISSINGER, ED. 1971 Der Baumweissling im Mittelmeerraum. Zur Taxonomie und Systematik von Aporia crataegi (L.) (Lepidoptera, Pieridae). - Ent. Zeitschrift, 81 (4): 25-40 und (5): 41-50, 8 Taf., Stuttgart.

FERNANDEZ RUBIO, F. 1969 Une forme nouvelle de Leptidea sinapis de la Sierra Nevada: L. sinapis colladoi (Pieridae). - Alexanor, Rev. Lép. Franç., 6 (1): 13-14, 1 Fig., Paris.

GOMEZ BUSTILLO, M.-R. 1968 La Península de la Magdalena, en Santander: Paraíso lepidopterológico. - Graellsia, 24: 61-66, 1 Taf., Madrid.

1971 Por un mejor conocimiento de los ropalóceros españoles. - Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi, R.S.V.A.P., 19: 1-45, 19 Fig., San Sebastián.

GOMEZ BUSTILLO, M.-R. & FERNANDEZ RUBIO, F. 1971 Revisión morfológica y geográfica del Parnassius apollo (Linneo, 1758), en la Península Ibérica (Lep., Papilionidae). - Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi, R.S.V.A.P., 20: 1-32, 23 Fig., San Sebastián.

HIGGINS, L.-G. 1969 Observations sur les Melanargia dans le Midi de la France (Nymphalidae Satyrinae). - Alexanor, Rev. Lép. Franç., 6 (2): 85-90, 2 Fig., Paris.

HIGGINS, L.-G. & RILEY, N.D. 1970 A field guide to the butterflies of Britain and Europe. - Collins, 380 pp., 760 Fig. in Color, 371 Karten, London und Glasgow

MANLEY, W.B.L. & ALLCARD, H.G. 1970 A field guide to the butterflies and burnets of Spain with references to those of the remainder of the Iberian Peninsula, Madeira, the Canary Islands and the Balearic Islands. - W. Morris Press, 192 pp., 40 Taf. in Color, Manchester.

MOUCHA, J. 1951 The distribution of Pandoriana maja Cr. in Central Europe (Lep., Nymphalidae). - Acta Ent. Musei Nat. Pragae, 27 (386): 69-88, 3 Fig., Prag.

1967 Geographische Verbreitung und Variabilität von Pandoriana pandora (Denis & Schiffermueller, 1775) (Lepidoptera, Nymphalidae). - Acta Ent. Musei Nat. Pragae, 37: 239-249, Prag.

ROUGEOT, P.C. & CAPDEVILLE, P. 1967 Remarques sur les Apollons d'Espagne (Papilionidae). - Alexanor, 5: 81-86, 1 Fig., Paris.

1968 Nouvelles observations sur Parnassius apollo L. en Espagne (Papilionidae). - Alexanor, 5: 289-296, 1 Taf., Paris.

1969 Nouvelles remarques sur les Apollons d'Espagne (Papilionidae). - Alexanor, 6: 24-31, 3 Fig., Paris.

1972a Description d'une nouvelle sous-espèce d'Apollon espagnol (Papilionidae). - Alexanor, 7: 205-206, 1 Fig., Paris.

1972b Bilan de six années de recherches sur les races ibériques de Parnassius apollo (Papilionidae). - Alexanor, 7: 243-252, 2 Fig., Paris.

SCHMIDT-KOEHL, W. 1965/1966 u. 1968 Neue Beiträge zur Macrolepidopteren-Fauna Oberandalusiens aus den Provinzen Granada, Almería und Málaga (Südspanien). - Ent. Zeitschrift, 75/76 (19/20/21/24/1/2): 209-248, 273-284 u. 1-15, 4 Fig., Stuttgart. (1968): Miscelánea Zoológica, Rev. del Museo de Zoología de Barcelona, 2 (3): 101-151, Barcelona.

1971a Index systematicus rhopalocerorum et grypocerorum regionis saraviensis (Insecta, Lepidoptera). - Bull. Soc. Ent. de Mulhouse, pp. 19-32, 5 Fig., mars-avril, Mulhouse.

SCHMIDT-KOEHL, W. 1971b Zur Rhopalocerenfauna der Kanareninsel Teneriffa (Insecta, Lepidoptera). - Mitt. Ent. Ges. Basel, N.F., 21 (2/3): 29-91. 12 Fig., Basel.

TAVOILLOT, CH. 1967 Un hybride probable entre Melanargia russiae et M. lachesis (Nymphalidae Satyrinae). - Alexanor, 5: 19-24, 9 Fig., 1 Taf., Paris.

THOMSON, G. 1969 Maniola (Epinephele) jurtina (L.) and its forms (Lep., Satyridae). - Entomologist's Rec. J. Var., 81: 7-14, 51-58, 83-90, 116-117, 1 Taf., 3 Fig., South ampton.

VARIN, G. 1963 Contribution à l'étude des Satyridae (Lépidoptères-Rhopalocères): Agapetes galathea Linné (Melanargia galathea Linné) en Roumanie et en Espagne. - Bull. Soc. Ent. de Mulhouse, pp. 23-24, 1 Fig., mars, Mulhouse.

VARIN, G. & LAFITTE, M. 1964 Agapetes russiae pyrenaica Sagarra dans les Pyrénées Orientales (Melanargia japygia Cyrillo). - Bull. Soc. Ent. de Mulhouse, pp. 20-23, 2 Fig., mars-avril, Mulhouse.

ZERNY, H. 1927 Die Lepidopteren-Fauna von Algeciras und Gibraltar in Süd-Andalusien. - Dt. ent. Z. Iris, 41: 83-146, 1 Taf., Dresden.

Anschrift des Verfassers:

Werner Schmidt-Koehl
Oberstudienrat
Weinbergweg 26
D-66 Saarbrücken 6