Chorologische und faunistische Betrachtungen zur Tagfalter-Fauna der Insel Korsika (Insecta Lepidoptera)

Autor(en): **Schmidt-Köhl,Werner**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **25 (1975)**

Heft 2

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042468

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

CHOROLOGISCHE UND FAUNISTISCHE BETRACHTUNGEN ZUR TAGFALTER-FAUNA DER INSEL KORSIKA (Insecta Lepidoptera) mit 19 Fig.

W. Schmidt-Koehl

Die Lepidopteren-Fauna der Insel Korsika ist in den letzten 140 Jahren Gegenstand einer kaum noch zu überschauenden Fülle von Einzelpublikationen gewesen. Mit ihrer Erforschung verbinden sich die Namen vieler bekannter europäischer Entomologen: RAMBUR 1832 und 1833, MANN 1855, BELLIER DE LA CHAVIGNERIE 1861-1865, KOLLMORGEN 1899 und 1900, FOUNTAINE 1907, TUTT 1909, CH. OBERTHUR 1910, DE JOANNIS 1914 und 1926, FRUHSTORFER 1917, BUBACEK 1923, STEMPFFER 1923, REISSER 1926, BUBACEK & KITT 1926, SCHAWERDA 1926-1933, SIMMONS 1927, PICARD 1948, ROELL 1952, KAUFFMANN 1955, BIGOT 1958, BERNARDI 1961, BRETHERTON & DE WORMS 1963, LEESTMANS 1965-1966 und 1968, STROBINO 1970, 1971 und 1972 u.v.a. Die hier genannten Autoren, deren Aufzählung keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, haben sich vor allem mit den Diurna Korsikas beschäftigt. Wollte man auch noch die Publikationen berücksichtigen, die sich auf die Heteroceren beziehen, so würde die vorstehende Namenliste erheblich erweitert werden müssen. Inseln mit ihrer Fauna und Flora gelten im Hinblick auf ihre Erforschung von jeher als besonders interessant. Umfassende und genaue bibliographische Angaben zur Lepidopteren-Fauna Korsikas finden sich bei R. LEESTMANS, Alexanor IV, pp. 30-34 und 36 (Pagination nach dem mir vorliegenden Sonderdruck).

Den Tagfaltern der Insel Korsika widmet LEESTMANS eine sehr ausführliche Studie, die in den Jahren 1965-1966 und 1968 in der französisch-sprachigen Zeitschrift "Alexanor" erschienen ist. Es werden zunächst einleitend die geologischen Verhältnisse dieser 8747 km^2 grossen Insel im Tyrrhenischen Meer (zum Vergleich: Sardinien: 24.078 km^2; Elba: 232 km^2) kurz behandelt. Eine Skizzierung der Küstenzone, der üppigen korsischen Wälder und der Macchie im gebirgigen Teil Zentralkorsikas mit den in diesen Zonen jeweils vorkommenden Tagfalterarten schliesst sich an. Dabei kann sich LEESTMANS auf eigene Beobachtungen aus den Monaten Juli 1964 und Juni 1967 sowie auf verschiedene Mitteilungen einer Reihe von Sammlern stützen. Insgesamt drei Addenda ergänzen diese fundierte Studie. Die einzelnen Rhopalocera und Grypocera - z.T. auf Tafeln abgebildet - werden katalogmässig mit Flugzeit- und Fundortangaben in systematischer Reihenfolge mit den jeweiligen Subspezies und sonstigen Angaben aufgezählt.

Von den 540 korsischen Macrolepidopteren (nach LEESTMANS, l.c., p. 21) zählen nach BERNARDI, 1961, p. 183, 53 Arten zu den Diurna (BRETHERTON & DE WORMS 1963, p. 93, sprechen von 56 Arten); zum Vergleich: Sardinien: 49 Arten, Elba: 43 Arten an Tagfaltern (BERNARDI, l.c.). In einer geologisch-paläographisch sowie zoogeographisch-biogeographisch ausgerichteten Studie (vor allem in Addendum Nr. 3, Alexanor V, 1968) äussert sich LEESTMANS zur Faunengeschichte der Tagfalter Korsikas, indem er natürlich auch die Nachbarräume in seine Ueberlegungen miteinbezieht. Demjenigen, der sich mit der Lokalfauna der Diurna Korsikas intensiv beschäftigen möchte, sei die Lektüre der Arbeit von LEESTMANS besonders empfohlen; zugleich kann er sich auch mit dem "Tyrrhenisproblem" am Beispiel der Lepidopteren-Fauna dieser Insel unter biogeographischem Aspekt vertraut machen.

"Als geographischer Forschungszweig untersucht die Biogeographie die biotische Ausstattung von Landschaften und Ländern, die Areale von Pflanzen und Tieren, ihre rezente Dynamik, Genese, anthropogene Belastung und Bedeutung für den Menschen ... Aus der Beziehung einer Art zu ihrer Umwelt ergibt sich zunächst eine ökologische Fragestellung. Die Kenntnis der ökologischen Valenz einer Art (d.i. der Spielraum der Lebensbedingungen, innerhalb derer eine Art zu gedeihen vermag, Verf.) ist notwendige Voraussetzung für die kausale Interpretation eines Areals, dessen Erforschung Gegenstand der Biogeographie ist. Oekologisch streng an einen spezifischen Lebensraum gebundene Taxa werden, da sie von dem Zusammenwirken der an der betreffenden Erdstelle wirkenden Faktoren abhängig sind, zu Indikatoren für die Gesamtheit der äusseren Lebensbedingungen, die auf ihre Lebensstätte einwirken, und durch ihre Verbreitung zu Begrenzungsfaktoren von Räumen mit gleichen oder ähnlichen Umweltbedingungen" (Prof. Dr. P.MUELLER 1972, p.28).

Bei der Untersuchung des "Tyrrhenisproblems" unter zoogeographischer und biogeographischer Fragestellung - dargestellt an Amphibien und Reptilien - kommt B.SCHNEIDER in seiner Dissertation 1971 zu folgenden Feststellungen: "Das tertiäre Gepräge der früh-pleistozänen Fauna der Tyrrhenis, die in starkem Mass von der des italienischen Festlandes abweicht, spricht mit hoher Wahrscheinlichkeit für die Existenz einer prae-riss-glazialen Landverbindung der Tyrrhenis zum Festland und für den Refugialcharakter der Tyrrhenis für die Tertiär-Fauna" (l.c., p. 294); s.Abb.1. "Die landfeste Verbindung Tyrrhenis-Afrika, die im Pont (Miozän/Tertiär, Verf.) noch existent war, führte zu keinen, noch rezent erkennbaren Auswirkungen, und auch paläontologische Befunde zeigen, dass die pleistozäne Fauna von Korsosardinien keinerlei Beziehungen zu der von NW-Afrika aufweist" (l.c., pp. 302-303). "Die Existenz einer (riss-glazialen) landfesten Verbindung der Tyrrhenis zur Apenninen-Halbinsel (Toskana-Landbrücke, Verf.) wurde von uns auf Grund der faunistischen Uebereinstimmung zwischen beiden Gebieten gefolgert. Die meist nur geringe Differenzierung auf Subspezies-Niveau zwischen italienischen und tyrrhenischen Populationen ist nur dann sinnvoll zu erklären, wenn wir einen Gen-Austausch noch in jüngerer Vergangenheit annehmen" (l.c., p. 294).

Nach den Untersuchungen der Paläontologen muss die riss-glaziale Landbrücke (während des Rissglazials sank der Meeresspiegel um rund 200 m u. NN. ab) in jedem Fall fest bestanden haben. SCHNEIDER, l.c. nennt eine Reihe von Mammaliern, die über diese Landverbindung in die Tyrrhenis eingewandert sind: Cervus elaphus corsicanus, Ovis musimon, Dama dama, Sus scrofa meridionalis, Vulpes vulpes, Glis glis, Elephas melitensis u.a. Die nachfolgende würmeiszeitliche Entwicklung brachte es mit sich, dass wir heute in Italien und auf den Inseln "mehrere Refugialgebiete auf Grund von allopatrisch verbreiteten, subspezifisch differenzierten Populationen unterscheiden" (SCHNEIDER, l.c., p. 295). Abb. 2 zeigt die Sekundärgliederung des mediterranen Primärzentrums in 9 Teilräume, die zugleich Ausbreitungszentren darstellen; Abb. 3 bringt die Areale einiger tyrrhenischer Faunenelemente zur Darstellung (nach DE LATTIN 1967).

"Die Folge dieser Aufgliederung und damit der Isolation einzelner Räume war die Ausbildung von differenzierten Gruppen, die auch rezent für die einzelnen Zonen charakteristisch sind" (SCHNEIDER, l.c., p. 296). Bei der Herausbildung neuer Formen auf Spezies- und Subspezies-Niveau spielten Vorgänge wie Elimination, zufallsbedingter Allelverlust, Rekombination, Selektion und Mutation bei den nunmehr isolierten Populationen

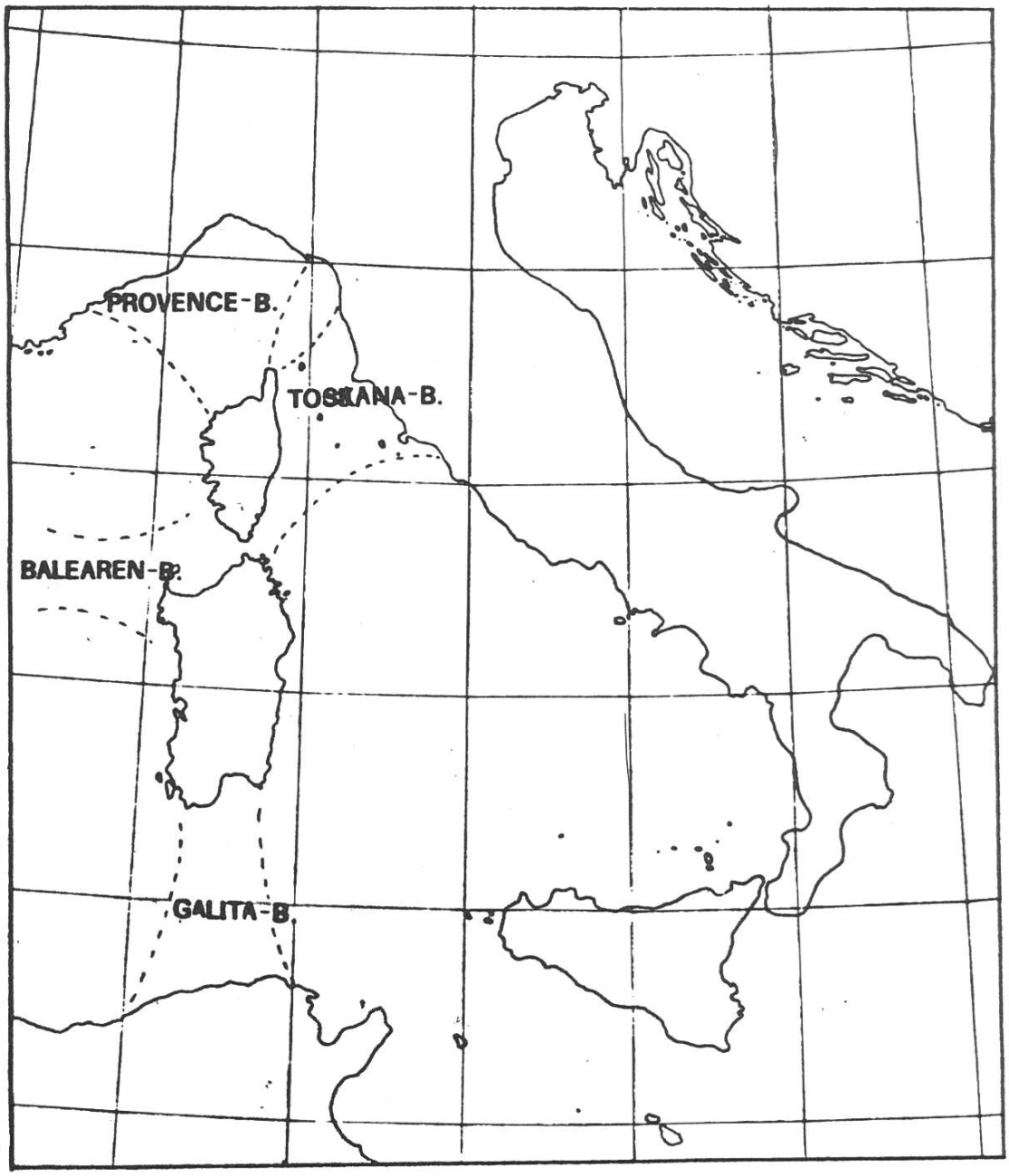


Abb. 1: Hypothetische Landbrücken der zentralen Tyrrhenis zu den umliegenden Gebieten aus B. SCHNEIDER, 1971, Abb. 13, p. 334.

eine entscheidende Rolle. SCHNEIDER stellt abschliessend fest, "dass sich die Fauna von Korsika und die von Sardinien kaum unterscheiden und dass in den meisten Fällen auf beiden Inseln identische Taxa leben. Diese Uebereinstimmung kann durch wiederholte landfeste Verbindungen zwischen beiden Gebieten erklärt werden. In jedem Glazial und sogar noch im Postglazial war nämlich die Strasse von Bonifacio, die noch nicht einmal 100 m tief ist, auf Grund der glazial-eustatischen Meeresspiegelschwankungen trockengefallen und erlaubte somit eine intensive Faunenvermischung" (l.c., p. 300). Die tyrrhenischen Faunenelemente konnten postglazial wegen der insulären Lage ihres Refugialraumes keine Arealexpansion mehr durchführen. Einige dieser Faunenelemente tragen mit Sicherheit reliktären Charakter und sprechen für ein hohes Alter des tyr-

rhenischen Blockes insgesamt. Ihre nächsten "Verwandten" kommen weit entfernt vor. Dazwischen liegen Extinktionszonen. Bei den Lepidopteren Korsikas stellt man P. hospiton in Verwandtschaftsnähe zu P. machaon sikkimensis und Fabriciana elisa in die Nähe von F. argyrospilata; beide Formen sind in Zentralasien beheimatet (s. auch BERNARDI, l.c., p. 202).

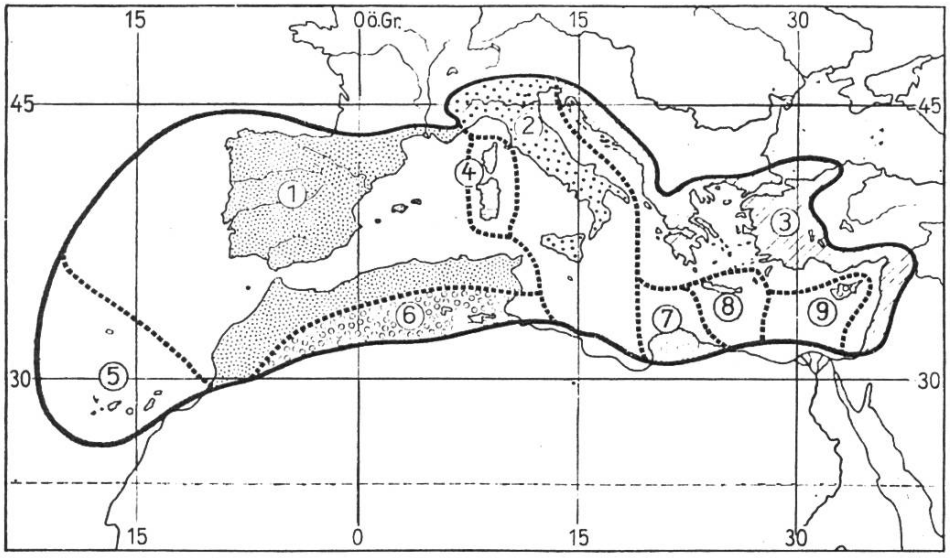


Abb. 97. Sekundärgliederung des mediterranen Primärzentrums

1. Atlantomediterranes Sekundärzentrum
2. Adriatomediterranes Sekundärzentrum
3. Pontomediterranes Sekundärzentrum
4. Tyrrhenisches Sekundärzentrum
5. Kanarisches Sekundärzentrum
6. Mauretanisches Sekundärzentrum
7. Cyrenaisches Sekundärzentrum
8. Kretisches Sekundärzentrum
9. Cyprisches Sekundärzentrum

(Nach DE LATTIN 1949.)

Abb. 2: Die Sekundärgliederung des mediterranen Primärzentrums aus DE LATTIN 1967, Abb. 97, p. 324.

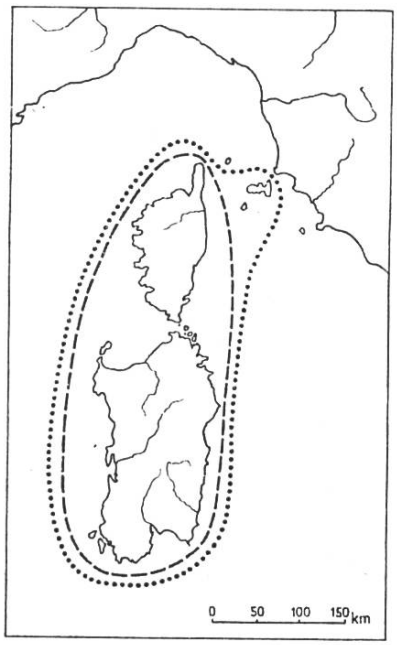


Abb. 3: Areale tyrrhenischer Faunenelemente der folgenden Tagfalterarten:

a) Papilio hospiton ...
(ebenso: Fabriciana elisa)

b) Hipparchia neomiris ...
aus DE LATTIN 1967, Abb. 110, p. 365.

Die Hochgebirgsinsel Korsika besitzt eine grosse Anzahl von Berggipfeln über 2000 m (davon ragen mehrere Gipfel sogar über 2500 m ü. NN. wie z.B. der höchste Berg dieser Mittelmeerinsel, der Monte Cinto mit 2710 m oder der Monte Rotondo mit 2622 m). Dem Bergwanderer bietet sich eine Fülle von Möglichkeiten, eines der letzten Naturparadiese Südeuropas kennenzulernen. Sonne, Fels und Meer mit noch ganz sauberen Stränden und forellenreiche Gebirgsbäche mit kristallklarem Wasser im Inneren machen Korsika zu einem echten Ferienparadies. Manch schmückenden Beinamen hat diese Insel erhalten: Insel der Schönheit ("Ile de Beauté"), Insel der Einsamkeit, Insel der Gegensätze, wilde Insel, duftende Insel (früher auch: Insel der Vendetta/Blutrache). Ferien auf Korsika werden zu einem unvergesslichen Erlebnis. Die nur 83 km von Festlanditalien entfernt gelegene Insel mit einer Länge von 183 km bei einer maximalen Breite von 83 km und mehr als 1000 km Küste (s. Abb. 4) weist auf Grund ihrer hohen Reliefenergie und der grossen Höhenunterschiede eine vielfältige landschaftliche und ökologische Gliederung auf. Dank zahlreicher Fährverbindungen ist sie von Italien oder Südfrankreich aus in wenigen Stunden zu erreichen. Für den Entomologen empfiehlt es sich unbedingt, den eigenen PKW mitzunehmen, da die Entfernungen auf dieser stark zerklüfteten Insel z.T. ganz erheblich sind und viele interessante Biotope von dem jeweiligen Endpunkt der Autostrasse aus erst nach längeren, oft mehrstündigen Fusswanderungen erreicht werden können.

Abb. 4: Die Insel Korsika mit der Reiseroute von J.J. DE GRANVILLE im zentralen Gebirgsteil aus Alexanor, V, 1968, p. 210.

Die typische korsische Macchie ("le maquis corse") ist besonders noch auf der Westseite der Insel und im Gebiet des Cap Corse verbreitet, aber auch noch an vielen anderen, weniger gut zugänglichen Stellen auf der Insel in mittleren Höhenlagen anzutreffen. Nach BIGOT 1958, p. 367, sind als sogenannte klassische Vertreter der korsischen Macchie die folgenden Pflanzen zu nennen: Arbutus unedo (Futterpflanze von Charaxes j. jasius), Cistus salviaefolius, Cistus albidus, Cistus monspeliensis, Pistacia lentis-

cus, Myrtus communis, Erica arborea, Teucrium marum u.a.

Sowohl zur Erholung und Entspannung wie auch zum Zwecke geographischer und lepidopterologischer Studien dieser landschaftlich überaus reizvollen und biogeographisch hochinteressanten Mittelmeerinsel verbrachte ich zusammen mit meiner Familie in den Monaten Juni und Juli 1973 und 1974 (vom 30.6. - 20.7. sowie vom 21.6. - 10.7.) zwei unvergessliche Ferienaufenthalte an zwei ganz unterschiedlichen Plätzen der Insel: im zentralen Gebirgsteil in der Hotel-Bungalow-Anlage von E Caselle bei Venaco-Noceta und im südlichen Teil der Ostküste im Hotel "Playa di Tarco" über Favone nördlich von Sainte-Lucie de Porto-Vecchio, direkt am Meer.

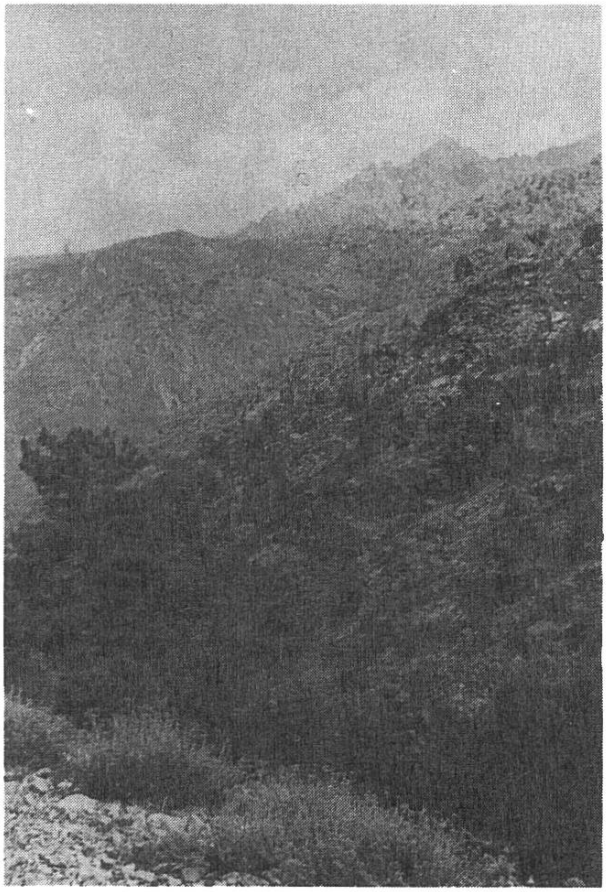


Abb. 5: Im zentralkorsischen Hochgebirge, Juli 1974, phot. W. SCHMIDT-KOEHL.

Nachstehend sollen in einer chorologisch-ökologisch-faunistischen Uebersicht die wichtigsten Fang- und Zuchtergebnisse sowie Freilandbeobachtungen zu den Tagfaltern Korsikas mitgeteilt werden. Da bereits recht vollständige Faunenverzeichnisse publiziert sind, werden nur solche Arten ausführlicher behandelt, zu denen detaillierte Feldbeobachtungen vorliegen und sonstige Einzelangaben gemacht werden können, die einen echten Beitrag zur Vertiefung bzw. Erweiterung unserer bisherigen Kenntnisse zu leisten imstande sind. Zu den eigenen Beobachtungen kommen diejenigen des Ehepaares B. HAGER, Wuppertal (Aufenthalt in Korsika vom 30.6. - 22.7.1973), mit dem wir im Juli 1973 eine Reihe Exkursionen gemeinsam durchführten sowie diejenigen von Herrn W. INGENFELD, Düsseldorf (Aufenthalt in Korsika vom 24.6. - 30.6.1974) hinzu (durch freundliche Vermittlung von Herrn B. HAGER). Für die zusätzlichen Informationen sei allen Beteiligten hier nochmals bestens gedankt, besonders auch Herrn B. HAGER für die Ueberlassung einzelner korsischer Falter und zweier Raupen von P. machaon und P. hospiton sowie verschiedener Dias der Raupe von P. hospiton, so dass ich für diese Arbeit die entsprechen-

den Schwarz-Weiss-Kopien habe anfertigen lassen können (s.u.)

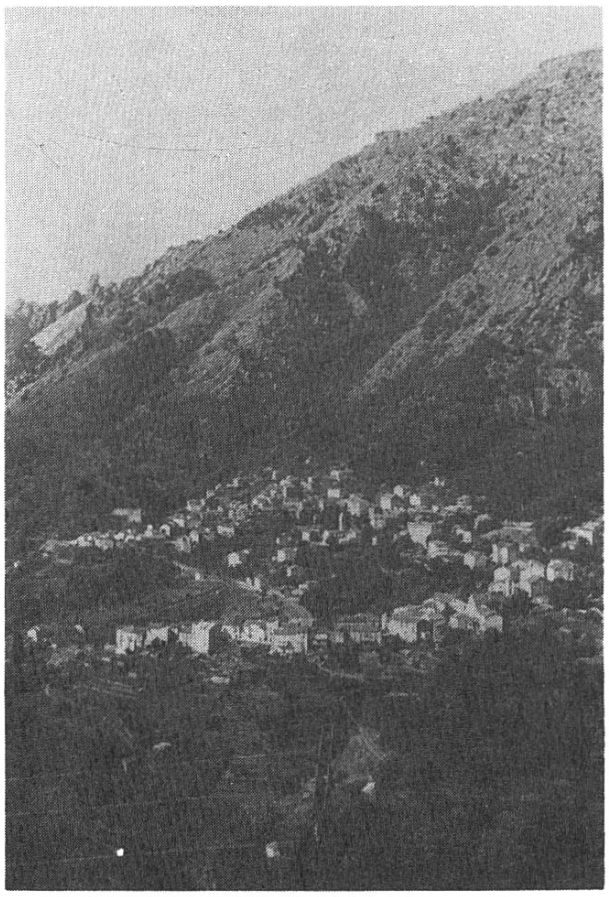


Abb. 6: Blick auf den zentralkorsischen Ort Venaco (560 m ü. NN.) an der Nationalstrasse 193 mit den Ausläufern des Monte Rotondo im Hintergrund, Juli 1974, phot. W. SCHMIDT-KOEHL.

Tagfalter-Verzeichnis

1. Papilio machaon emisphyrus VERITY, 1919

P. machaon und P. hospiton sind auf Korsika und Sardinien sympatrisch verbreitet. Wir fanden machaon im zentralen Teil der Insel besonders im Juli 1973 (1.7. - 20.7.) im Raume Corte-Venaco zwischen 400 und 600 m Meereshöhe recht häufig. Im gleichen Gebiet flog die Art 1974 im Juli (7.7.) erheblich seltener. Zwei frische ♂♂ beobachtete ich am 26.6.1974 in Strandnähe von La Chiappa bei Porto-Vecchio/ Ostküste. Nur ein einziges Exemplar (1 ♀), ganz frisch, vom 13.7.73 stammt aus 1300 m ü. NN. aus dem Fluggebiet von P. hospiton im zentralen Teil der Insel. In der gleichen Gegend fand das Ehepaar HAGER am 8.7.1973 in ca. 900 m 2 Raupen von machaon, die aber leider beide parasitiert waren. Sie frassen an der gleichen Futterpflanze wie die hospiton-Raupen, nämlich an Peucedanum paniculatum LOIS. (s.u.). Herr HAGER fing machaon ausserdem in Marine de Sisco nördlich von Bastia (Ostküste von Cap Corse) am 30.6.1973 (1 ♀), mehrere Exem-

plare in den Gorges de la Restonica bei Corte auf 450-600 m ü. NN. zwischen dem 3.7. und 16.7.1973, 1 ♂ am 14.7.1973 in Zicavo und 3 ♂♂ am 14., 16. und 17.7.1973 in Venaco. Besonders das ♀ vom 13.7.1973 aus 1300 m Meereshöhe, das - bedingt durch die im Frühjahr herrschenden ungünstigen Witterungsverhältnisse (im März 1973 soll nach Auskunft der Einheimischen in Corte noch Schnee gelegen haben !) und in Anbetracht der Höhenlage - mit Sicherheit nicht zur Sommergeneration gerechnet werden kann (die sich wohl nur in den niedrigeren und wärmeren Lagen der Insel entwickeln kann), nähert sich im Habitus stark der ssp. sphyrus HUEBNER, 1823, die von Sizilien beschrieben wurde und von der mir aus dem Frühjahr eine ganze Serie herrlich frischer und kräftig gezeichneter Tiere vorliegt (leg. W. SCHMIDT-KOEHL, 9.4. - 20.4.1968, Umgebung Taormina/Ostsizilien). Bei vielen Autoren wird die ssp. sphyrus für die machaon-Populationen von Korsika angegeben (so z.B. bei BIGOT 1958, BERNARDI 1961 und LESTMANS 1965-1966 und 1968 - dort allerdings mit dem falschen Autornamen: nicht VERITY, sondern HUEBNER hat sphyrus beschrieben). ROELL 1952, p. 134 stellt seine am 16.6.1950 in der Umgebung von Ajaccio (West-Korsika) gefangenen Exemplare zur ssp. emisphyrus VRTY. SEYER (diese Zeitschrift, N.F., 24 (2/3), 1974, pp. 74-76 und Abb. 4) ordnet die korsischen Populationen der gleichen ssp. zu (er erhielt von mir zum Zwecke vergleichender Studien mit den Populationen der Nachbargebiete eine Serie Falter, die ich in der Zeit vom 4.7.- 17.7.1973 bei Corte und Venaco fing). Nach KOLLMORGEN 1899, zitiert bei LEESTMANS, l.c., p. 15, fliegt machaon auf Korsika von April bis September. Zur Frage der Generationsfolgen kann ich mich hier mangels entsprechender langjähriger Freilandbeobachtungen leider nicht äussern. In der Literatur finden sich m.W. kaum Angaben dazu, vor allem auch nicht zu der mir wichtig erscheinenden Frage, wie sich die Flugzeit je nach Höhenstufen ändert, was gerade bei dieser gebirgigen Insel mit Gipfelhöhen von über 2000 m von besonderer Bedeutung ist.

2. Papilio hospiton GUENEE, 1839 (locus typicus: Tortoli auf Sardinien)

Nach Ansicht von Dr. STROBINO (Nizza) ist es unnötig, ein detailliertes Fundortverzeichnis dieses herrlichen Papilio von Korsika vorzulegen, da der Falter nach den langjährigen Beobachtungen des genannten Autors vom Meeresniveau an bis in etwa 1500 m Höhe im gebirgigen Inneren der Insel von Nord bis Süd zwar selten, aber doch überall zu finden sei. "P. hospiton existe absolument partout en Corse ... c'est vers l'altitude de 400-500 mètres qu'il est le moins rare" (Entomops 1970, p. 104). Diesen Feststellungen stehen die eigenen Beobachtungen ganz entschieden entgegen. Wir (meine Frau und ich) fanden die Art im Juni und Juli 1973 und 1974 ausschliesslich im Gebirgsteil Zentralkorsikas im Raume Corte-Col de Vizzavona in Höhenlagen zwischen 560 m und 1300 m, sonst leider nirgendwo. Die gleichen Beobachtungen zur etwa gleichen Zeit machten das Ehepaar HAGER und Herr INGENFELD. LEESTMANS berichtet sogar davon, dass er weder im Juli 1964 noch im Juni 1967 in Korsika irgendwo ein Exemplar zu Gesicht bekam: "Il s'agit sûrement d'une espèce très rare et très localisée" (Alexanor, V, 1968, p. 284). ROELL vermutet, das hospiton, "ein Bewohner des Hügellandes, schon sehr früh im Jahr zu fliegen scheint, sonst könnte er den vielen Entomologen , die dort im Sommer gesammelt haben, nicht verborgen geblieben sein" (1952, p. 137). Die Art scheint nur in einer Generation aufzutreten, die eine extrem langgestreckte Flugzeit aufweist und - je nach Höhenlage und Witterungsverhältnissen - von Mitte

April bis Anfang August andauert. Gelegentlich wird auch die Ansicht vertreten, es könne sich bei den spät im Jahr fliegenden Tieren event. um eine partielle zweite Generation handeln. Um dies mit Sicherheit entscheiden zu können, müssten zunächst einmal Freilandbeobachtungen während der gesamten Flugzeit an verschiedenen Flugstellen und möglichst mehrere Jahre hindurch gemacht werden, was m.W. bis jetzt noch nicht geschehen ist. Dr. STROBINO schreibt: "Cette espèce n'a qu'une seule génération et ... cette unique génération est excessivement étalée dans le temps. Les éclosions sont très peu nombreuses au jour le jour, mais s'échelonnent sur deux mois minimum. Il en résulte un très petit nombre d'exemplaires vivant simultanément dans une même localité. Au-dessus de 400 mètres, les imagos apparaissent début avril et peuvent éclore jusqu'à fin mai. De 400 à 1000 mètres, du 15 mai à fin juin, et au-dessus de 1000 mètres, de juillet à août. Il m'est arrivé de trouver sur la même plante une chenille adulte, ayant donc au moins un mois d'existence, à côté d'oeufs récemment pondus, et de capturer au même endroit, deux jours plus tard, un imago fraîchement éclos !" (l.c., p. 105). KETTLEWELL berichtet im Entomologist davon, dass er in Zentralkorsika bereits vom 20. April 1955 an hospiton fing. Bis zum 5.5. des gleichen Jahres konnte er insgesamt 30 Exemplare (davon 3 ♀♀) erbeuten. "Both sexes fly in the valleys on sunny days early in the morning, and although they visit the flowers of the Corsican asphodel, their favourite appears to be rosemary" (1955, p. 281). P. hospiton geht im Gebirge bis in weit höhere Lagen hinauf als P. machaon. Unsere Freilandbeobachtungen im Raum Corte-Col de Vizzavona bestätigen die von Dr. STROBINO an anderer Stelle (l.c.) geäusserte Vermutung, dass die Art wohl deswegen so selten ist, weil die im Freiland gefundenen Raupen der unterschiedlichsten Entwicklungsstufen zu einem hohen Prozentsatz durch die Ichneumonide Trogus violaceus MOCSARY (Abb. 3 bei STROBINO, l.c., p. 106) parasitiert sind. Von 22 fast erwachsenen Raupen, die Herr HAGER und Frau nach eifriger Suche in der Zeit vom 9.7. - 19.7.1973 einsammeln konnten (s. Abb. 7, 8, 9 und 10), erhielten sie insgesamt 18 Puppen, aus welchen in Wuppertal lediglich 3 Falter schlüpften: 1 ♀ 10.4.1974, 1 ♂ 14.4.1974 und 1 ♀ 2.10. 1974 (!), eine weitere Puppe überliegt zum zweiten Mal. Aus den übrigen Puppen schlüpfte die o.g. grosse schwarze Schlupfwespenart. Von den 4 zur gleichen Zeit von meiner Frau und mir gefundenen Raupen waren zwei parasitiert (auch die beiden Raupen, die ich dankenswerter Weise zusätzlich von Herrn HAGER erhalten hatte), die beiden restlichen Puppen ergaben 2 ♀♀ am 29.5.1974 in Saarbrücken und am 27.6.1974 in Korsika (!), Playa di Tarco, wohin ich die letzte Puppe vom vergangenen Jahr zur Beobachtung wieder mitgenommen hatte.

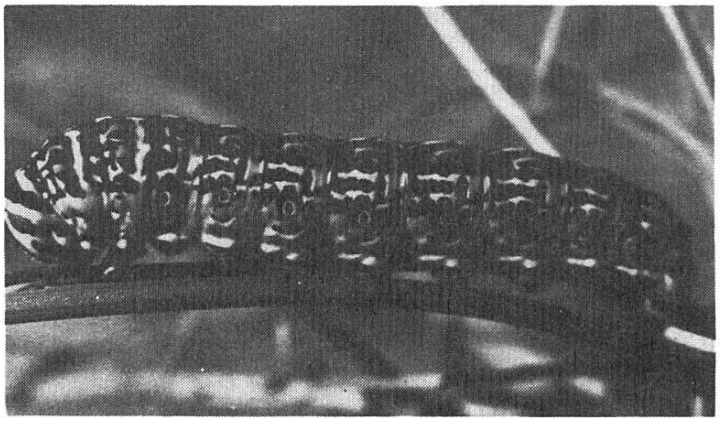


Abb. 7:

Raupe von Papilio hospiton, Juli 1973, phot. B. HAGER

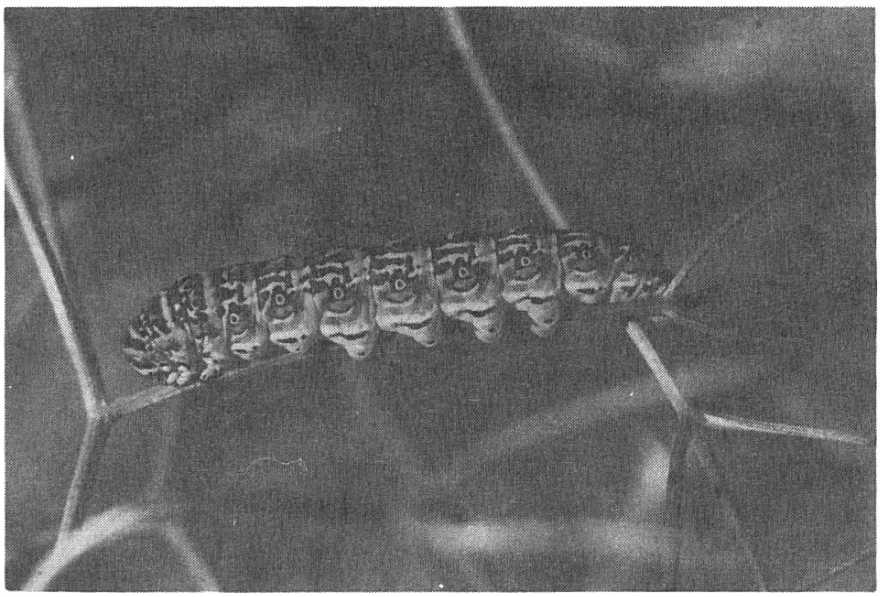


Abb. 8: Raupe von Papilio hospiton,
Korsika, Juli 1973,
phot. B. HAGER.

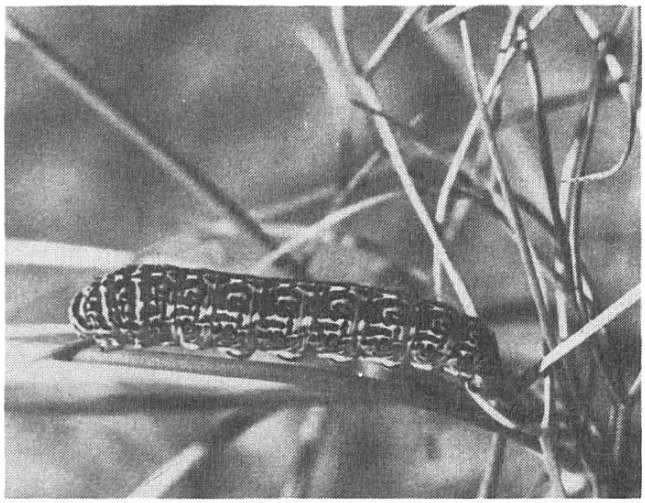


Abb. 9: Raupe von Papilio hospiton
an Peucedanum paniculatum
LOIS., Korsika, Juli 1973,
phot. B. HAGER.

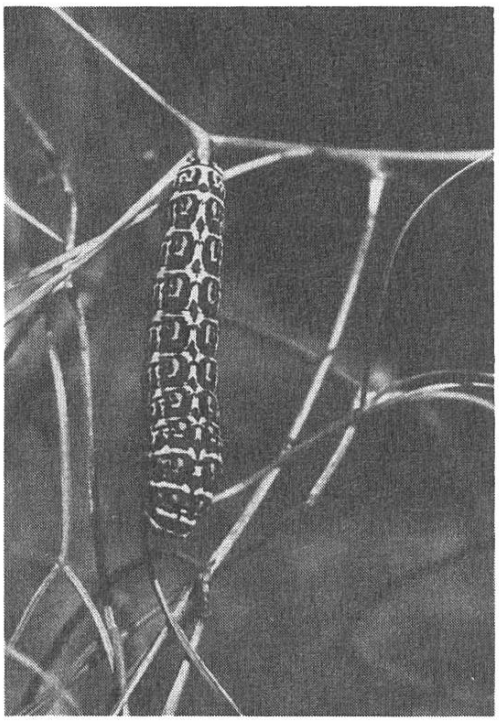


Abb. 10: gleiches Bild,
Juli 1973,
phot. B.HAGER

In ganz anderer Weise berichtet H. NADBYL 1957 von seiner Raupenzucht von P. hospiton aus Sardinien: " Die Zucht der schönen Raupen machte viel Freude, selten habe ich eine so verlustlose Zucht erlebt, von vielen Dutzend starb gerade eine einzige, von Schmarotzern habe ich überhaupt nichts gesehen" (l.c., p. 10). NADBYL zog die Raupen an Ferula.

Die einzelnen Präimaginalstadien von P. hospiton und P. machaon (mit Hybridformen) sind bei STROBINO, l.c., Fig. 4-12, pp. 107-109, abgebildet, ebenso bei CLARKE & SHEPPARD, The Entomologist, 1955, Taf. VII-X; auf den Seiten 267-268 wird dort ausserdem eine sehr detaillierte Beschreibung des Habitus von P. machaon und P. hospiton einerseits sowie der Hybridformen andererseits gegeben.

Als Futterpflanze der Art (P. hospiton) werden in der Literatur fast ausschliesslich Ferula communis (L.) und Ruta corsica DE CANDOLLE genannt. Ein von uns im Juni 1974 durchgeführtes systematisches Absuchen der (mit Blütenstengel) oft übermannshohen, zu diesem Zeitpunkt des Jahres noch weitgehend frischen Ferula-communis-Bestände in dem aus dem Vorjahr hinlänglich bekannten Fluggebiet der Art blieb völlig ohne Ergebnis (im Juli 1973 waren diese Pflanzen bereits verwelkt gewesen). Dagegen wurden a l l e oben genannten Raupen von Juli 1973 an einer auffälligerweise in der Literatur praktisch kaum genannten, kleine Büsche bildenden, nachhaltig und sehr intensiv riechenden sowie hautreizenden Peucedanum-Art gefunden, deren Standorte auf Korsika äusserst lokal verbreitet sind. Die genaue Bestimmung der Peucedanum-Art verdanke ich dem Schweizer Botaniker Dr. C. SIMON-STUDER (Basel), den wir anlässlich unserer Exkursionen in Zentralkorsika im Jahre 1973 persönlich kennenlernten und dem ich auch an dieser Stelle für seine wissenschaftliche Beratung herzlich danken möchte. Peucedanum paniculatum LOISELEUR (s. Abb. 11) ist ein Endemit Korsikas, der - nach Dr. SIMON-STUDER - Sardinien fehlt, im Norden und im Zentrum von Korsika aber ziemlich verbreitet sein soll. Neben dem Gebiet von Corte-Col de Vizzavona sahen wir die besagte Pflanze während unseres zweimaligen Aufenthaltes auf der Insel nur noch einmal im Juni 1974 am Col de Colombano auf ca. 700 m Meereshöhe auf der Fahrt von Corte über Ponte Leccia nach der Ile Rousse an der Westküste, sonst nirgends. Von P. hospiton war jedoch an diesem Col nichts zu sehen (weder Raupen noch Falter). P. paniculatum findet sich nach Dr. SIMON-STUDER am häufigsten in mittleren und oberen Berglagen zwischen 500 und 1500 m Meereshöhe. Ferula communis ssp. communis ist nach dem gleichen Autor dagegen von Meereshöhe an bis in 1000 m Höhe in ganz Korsika verbreitet, häufig und zugleich die einzige Ferula-Art auf der Insel. "Ruta corsica DC. ist endemisch auf Korsika und Sardinien und wächst bevorzugt auf subalpinen Geröllfluren" (bevorzugt also andere Standorte als P. paniculatum). "Ihre Beobachtung, dass Peucedanum ätzt und hautreizend wirkt (die gleiche Erfahrung musste auch das Ehepaar HAGER machen, Verf.), ist mir neu" (Dr. C. SIMON-STUDER, in litt., 3.8. 1974).

Von dieser Umbellifere als Futterpflanze von P. hospiton berichten auch BRETHERTON & DE WORMS in The Entomologist's Record: "One fresh specimen (von P. hospiton, Verf.) was seen on 24th July beside the road from Vizzavona to Tattone. Otherwise we only found the species on a rocky, southfacing mountain side ad over 4000 feet, where there were many clumps of the fine Corsican fennel, Peucedanum paniculatum, which is probably its preferred food-plant. It was not common, and was clearly

going over, only two of the dozen specimens captured being really fresh ... " (l.c., p.96).

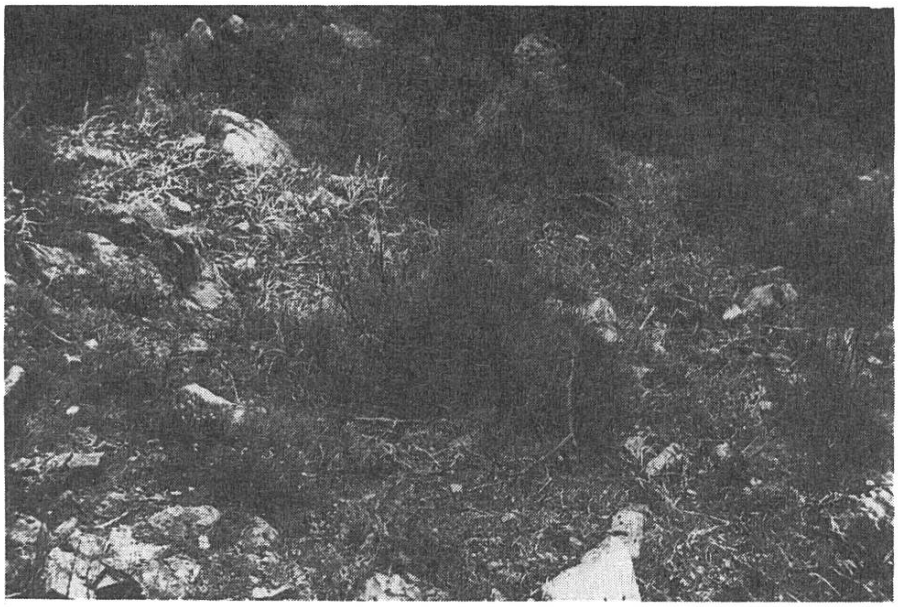


Abb. 11: Wuchsstätte von Peucedanum paniculatum LOISELEUR in Zentralkorsika auf 1300 m, Juli 1974, phot. W. SCHMIDT-KOEHL

Nach der Literatur und eigenen Beobachtungen kann als wohl wichtigstes Fluggebiet der Art auf der Insel Korsika der zentrale Gebirgsteil angesehen werden (s. die entsprechenden Fundortangaben bei LEESTMANS, l.c., p. 35). Die erste Begegnung mit dem begehrten korsischen Papilio machte ich am 30.6.1973 am Col de Vizzavona (1161 m ü. NN.), wo ihn auch J.J. DE GRANVILLE (Alexanor, V, 1968, p.211) fing (s. Abb. 12). J.CL. ENEL (Le Pré St. Gervais/Frankreich) berichtet von Fundstellen in den Gorges de la Restonica bei Corte zwischen 500 m und 1100 m und von solchen im Waldgebiet von Vizzavona in der Zeit vom 1.7. - 7.7.1972 (in litt., 6.6.1974). GRANVILLE (l.c., p. 214) fand ausserdem Raupen auf dem Weg von Lozzi zum Monte Cinto bei den "Bergeries de Bicharella" und "Pulella" auf etwa 1000m Meereshöhe.

Am 16.7.1973 beobachtete Herr HAGER an Buddleia davidii in Venaco (560 m üb. NN.) einen ganz frischen hospiton, der ihm leider beim Fang entwischte. Die in den coll. HAGER, INGENFELD und SCHMIDT-KOEHL befindlichen Freilandfänge (♂♂ + ♀♀) von P. hospiton aus Zentralkorsika auf 1300 m datieren vom 1.7. - 13.7.1973 (leg. W.SCHMIDT-KOEHL), vom 9.7., 15.7. und 19.7.1973 (1 ♀ ganz frisch) (leg. B. HAGER), vom 26.6.1974 (leg. W. INGENFELD) sowie vom 22.6. - 8.7. 1974 (leg. W. SCHMIDT-KOEHL).

Im Flug unterscheidet sich hospiton von machaon vor allem durch die insgesamt dunklere Grundfarbe. "Ses tâches noires développées le rendent caractéristique de même que son vol rapide" (J.CL. ENEL, in litt.). Die Individuenzahl ist stets sehr begrenzt, so dass man mehrmals die gleiche Flugstelle aufsuchen muss, will man mehrere Exemplare zu Vergleichszwecken zusammenbekommen. Oft muss man mehr als eine Stunde warten, bis sich nach dem Erscheinen des ersten Falters wieder ein zweiter einstellt. Bei nicht sehr günstiger Witterung muss

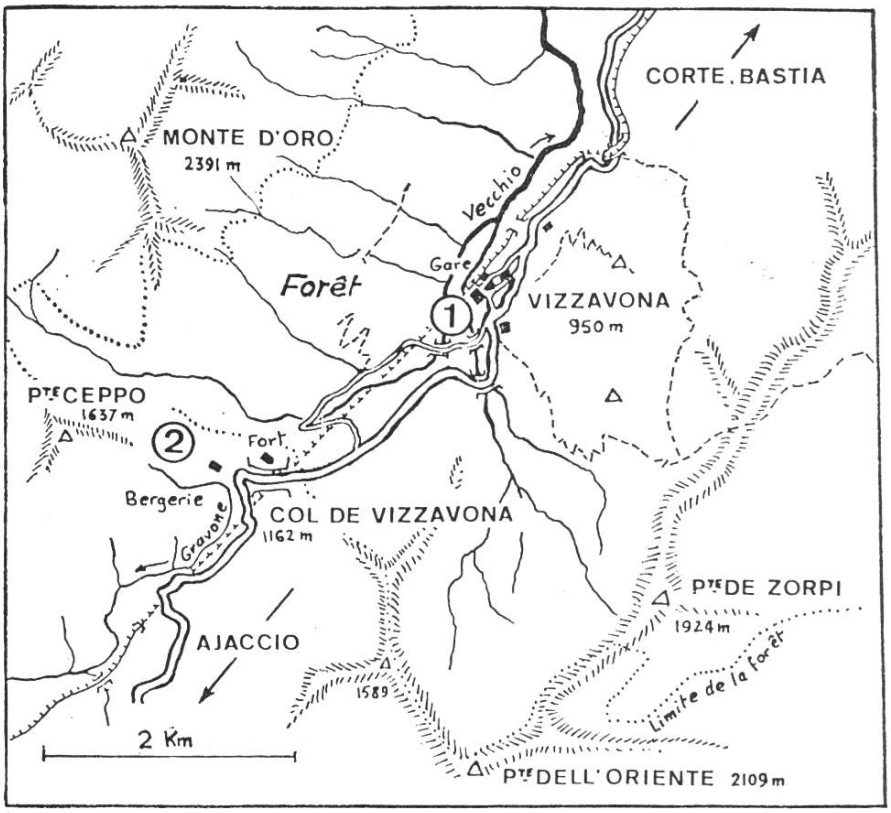


Abb. 12: Das Gebiet um den Col de Vizzavona (1161 m ü. NN.) aus J.J. DE GRANVILLE, Alexanor, V, 1968, Fig. 2, p. 211.

man auch in Kauf nehmen, vergebens eine weite Anfahrt gemacht zu haben. Wegen des nach unseren Beobachtungen äusserst lokalen Vorkommens (bei geringer Populationsdichte) ist es auch zu verstehen, warum mancher Sammler nach drei Wochen Aufenthalt Korsika ohne P. hospiton verlässt. Es bleibt zu hoffen, dass sich die korsischen Populationen weiterhin versteckt halten können und dass die schrecklichen, jährlich besonders im Sommer auf der Insel wütenden Waldbrände (wir haben 1973 und 1974 eine erschreckend grosse Zahl solcher Brände gesehen und zwei selbst miterlebt) - neben den o.g. Schlupfwespen - den Präimaginalstadien nicht zu hohe Verluste zufügen. Der touristisch durch die Insel reisende Entomologe sollte dem Juwel der korsischen Tagfalterfauna nicht zu sehr nachstellen, sondern ihm vielmehr grösstmögliche Schonung angedeihen lassen.

Von den immer wieder einmal im Freiland auftretenden Hybriden zwischen machaon und hospiton konnte ich ganz zufällig am 20.7.1973 in Venaco gleich 2 ♂♂ an Buddleia erbeuten, nachdem mich Herr HAGER freundlicherweise auf diesen interessanten Fangplatz in einem Garten direkt an der Strasse (N 193) aufmerksam gemacht hatte. Von den beiden Männchen befindet sich das eine (mit stark beschädigtem linken Hinterflügel, sonst aber frisch und gut erhalten) in coll. mea. Das Tier war mir erst beim Spannen wegen seines "eigenartigen" Aussehens aufgefallen (u.a. längere "Schwänzchen" als bei hospiton, kürzere als bei machaon). Ein Vergleich mit der vorzüglichen Abbildung Nr. 15 auf p. 110 bei STROBINO 1970 eines e.l.-Hybriden hospiton ♂ x machaon ♀ von Corte gab mir die endgültige Gewissheit, in dem Exemplar von

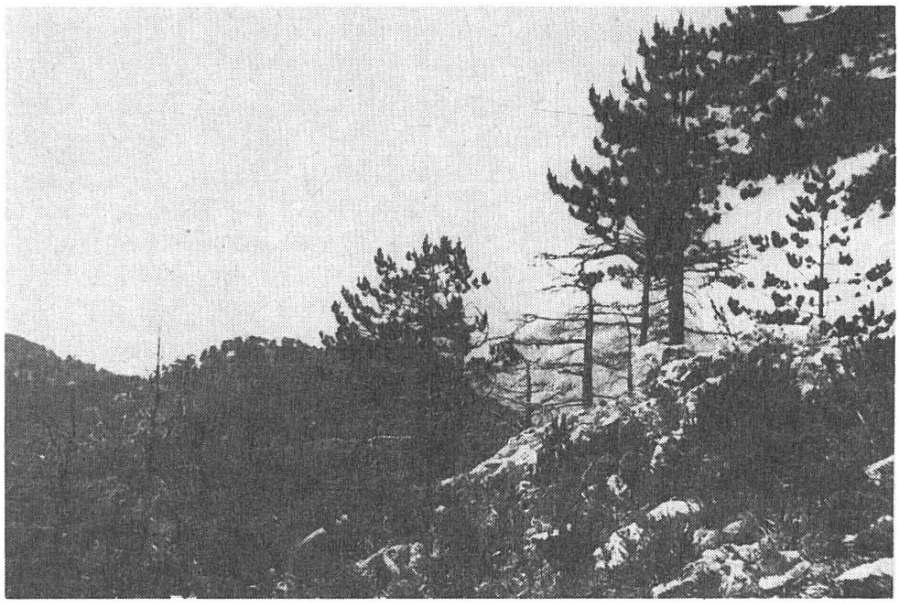


Abb. 13: Flugstelle von Papilio hospiton in Zentralkorsika auf 1300 m ü. NN., Juli 1974, phot. W. SCHMIDT-KOEHL.

Venaco einen Hybriden vor mir zu haben. Der zweite Falter vom 20.7. 1973 von Venaco ging zusammen mit den oben bereits erwähnten machaon von Corte und Umgebung von Juli 1973, leg. W. SCHMIDT-KOEHL an Herrn SEYER, Saarbrücken. Dieser Falter war von mir ebenfalls als machaon determiniert worden. Herr SEYER bestimmte ihn jedoch als eine Bastardform zwischen machaon und hospiton und hat ihn in seinem Artikel (s. diese Zeitschrift, N.F., 24 (3): 105, Fig. 32, 1974) abgebildet. Will man diese in der Natur immer mal wieder sporadisch auftretenden Formen überhaupt benennen, so sollte man die Bezeichnung machaonides VERITY beibehalten, da in diesem Namen hervorragend zum Ausdrück kommt, dass besagter Hybrid stärker einem machaon als einem hospiton ähnelt: "Sonst steht der Habitus einem machaon näher als dem hospiton, und deshalb werden diese Bastarde vermutlich auch nur selten erkannt" (SEYER, l.c., p. 107). Nomenklatorisch gesehen, besitzen solche Formen weder den Status einer Art noch denjenigen einer Subspezies und sind damit auch nicht den IRZN unterworfen (s. auch Dr. L.-G. HIGGINS, British Museum, London, in litt. 29.11.1974). "Die Bastarde erben meist eine so verminderte Lebensfähigkeit, dass sie infolge natürlicher Auslese die benachbarten 'reinen' Populationen nicht gefährden" (SEYER, l.c., p. 67).

P. hospiton ist ein sehr altes tyrrhenisches Faunenelement (sensu DE LATTIN), "un élément à affinités asiatiques ... Il se rapproche en effet de P. machaon sikkimensis MOORE de l'Himalaya ..." (BERNARDI, l.c., pp. 202-203). Von beiden Formen (hospiton und machaon sikkimensis im Vergleich zu P. machaon emisphyrus gibt LEESTMANS in Alexanor, V, 1968, p. 283, eine gute Abbildung. Da P. hospiton monotypisch ist, braucht die Art nicht im Sinne der trinominalen Nomenklatur geführt zu werden.

3. Iphiclides p. podalirius (L., 1758)

Die Nominatrasse stammt von Livorno/Provinz Toskana/Oberitalien (s. HEMMING 1967, pp. 232-233), der auch die korsischen Falter zuzuordnen sind. Während ich 1974 nicht ein einziges Exemplar zu Gesicht bekam (!), war die Art im Juli 1973 in der Umgebung Corte-Venaco ausgesprochen häufig anzutreffen. In meiner coll. befinden sich 6 ♂♂ + 6 ♀♀, die zwischen dem 7.7. und 19.7.1973 dort von mir gefangen wurden. Die Fänge von B. HAGER aus dem gleichen Raum (Corte) (Gorges de la Restonica, Venaco) liegen zwischen dem 16.7. und 22.7.1973 (♂♂ + ♀♀). ROELL vermutet, dass die Art auf Korsika event. nur eine Generation bildet, "was durch das das insulare Klima erklärt werden könnte" (1952, p. 137). Nach KOLLMORGEN 1899, zitiert bei LEESTMANS, l.c., p. 16, soll die Flugzeit der Art auf Korsika von März bis September dauern, was wohl in der Ebene mindestens zwei Generationen impliziert. Auch bei podalirius bedarf es zur genauen Klärung der Zahl der Generationen auf der Insel erst noch umfassender Freilandbeobachtungen vom zeitigen Frühjahr bis in den Herbst in den verschiedenen Höhenstufen.

4. Euchloe ausonia insularis STAUDINGER, 1861

Diese endemische Subspezies ist bei HIGGINS-RILEY, l.c., Taf. 7, unter 1 d ober- und unterseits in Farbe abgebildet. Nach den gleichen Autoren fliegt ausonia in Korsika im März-April und im Mai-Juni "local in mountains at about 3,000 ft." (l.c., p. 52). Die ssp. insularis ist in ihrem Vorkommen auf Korsika und Sardinien beschränkt (BERNARDI, l.c., p. 198). Mir selbst gelang es nur, ein einziges Exemplar (1 ♂) mit beschädigtem linken Hinterflügel am 22.6.1974 in Zentralkorsika auf 1300 m (bei starkem Wind, im Flug) zu fangen. Ebendort erbeutete Herr INGENFELD 1 ♂ 26.6.1974 sowie 2 ♂♂ 24.6. - 30.6.1974 an der Strasse von Zonza nach Lévie nordwestlich des Forêt de l'Ospedale. Weitere Fundortangaben finden sich bei LEESTMANS, l.c., pp. 16 und 281. Nach BERNARDI, l.c., p. 198, der VERITY 1947 und 1953 zitiert, ist Euchloe ausonia sardoa TURATI von Sardinien ein blosses Synonym von E. a. insularis STGR. In der 1974 erschienenen Textprobe des E. Ulmer-Verlages in Stuttgart von H.L. LEWIS "Das grosse Buch der Schmetterlinge", übersetzt und bearbeitet von F. HELLER, Ludwigsburg, werden unter Nr. 17 bei der Erwähnung der Fundorte von Euchloe tagis HUEBNER, 1804 (locus classicus: Rio Tagus, Portugal) u.a. auch Korsika und Sardinien (!) genannt, wo tagis mit Sicherheit nicht vorkommt (s. auch das entsprechende Verbreitungskärtchen Nr. 24 von tagis für Europa und Nordafrika bei HIGGINS-RILEY 1970). Die irrtümliche Zuordnung der ssp. insularis zu E. tagis findet sich vor allem in der älteren Literatur, und es verwundert, dass noch im Jahre 1974 (s.o.) der gleiche Fehler übernommen wird. "La prétendue présence en Corse et en Sardaigne d'Euchloe tagis HB. était basée sur une erreur taxonomique, car les Euchloe corso-sardes doivent être rattachés à l'E. ausonia HB. au lieu de l'E. tagis ainsi que je l'ai montré (BERNARDI 1945). L'absence d'éléments atlantoméditerranéens en Corse et en Sardaigne semble un phénomène général" (BERNARDI, l.c., p. 188). Das gleiche gilt auch nach SCHNEIDER (l.c.) für die adriato-mediterranen Faunenelemente, die allerdings auch nicht ganz in der Tyrrhenis fehlen.

Hipparchia neomiris GODART, 1824

Die auf Korsika, Sardinien und Elba endemisch vorkommende Art, ein echtes tyrrhenisches Faunenelement (s. Abb. 3), ist monotypisch und braucht daher nicht im Sinne der trinominalen Nomenklatur aufgeführt zu werden. VARIN (Alexanor, II, 1962, p. 324) vermerkt, dass GODART die Art von Korsika und Elba bereits 1822 beschrieben hat (Lép. de France, 2, 1822, p. 88, pl. 40, fig. 1,2). HIGGINS-RILEY, l.c., p. 139, geben 1824 als Jahr der Erstveröffentlichung an. Da ich mir die entsprechende Originalliteratur nicht beschaffen konnte, ist es mir leider nicht möglich gewesen, das genaue Jahr zu ermitteln. VARIN, l.c., erwähnt darüber hinaus eine ssp. saengeri KRAUSSE (Arch. für Naturg., 78 (A 9), p. 159, 1912) von Sardinien, wo aber offensichtlich - wie man aus den Ausführungen von BERNARDI 1961 entnehmen kann - keine eigene Subspezies von neomiris vorkommt. "Hipparchia neomiris marmorae HB. = jolaus BON. de Sardaigne est un synonyme d'H. n. neomiris de Corse" (l.c., p. 198). Es ist allerdings nicht einzusehen, warum derselbe Autor dann doch im o.g. Zitat von "H. n. neomiris" spricht, da ja offensichtlich keine ssp. zu neomiris in der Tyrrhenis fliegt, die eine trinominale Aufzählung rechtfertigen würde, zumal BERNARDI selbst in der Tabelle auf p. 198 für Korsika, Sardinien und Elba jeweils die Art nur als H. neomiris GOD. vorstellt. "Contrairement aux endémiques des îles atlantides, il existe de nombreux endémiques proprement tyrrhéniens, c'est-à-dire représentés sur les différentes îles par des populations non séparables taxonomiquement" (l.c., pp. 198-199). Dazu zählen u.a. P. hospiton, H. neomiris und L. paramegaera (s.u.).

Herr HAGER fing die Art an den verschiedensten Stellen auf der Insel: 1 ♂♀ 30.6.1973 Col de Teghime südwestlich von Bastia auf ca. 500 m ü. NN., 1 ♀ 30.6.1973 Golfe d'Aliso (Westseite von Cap Corse) am Strand (!) - LEESTMANS: " ... dans la plaine ou au bord de la mer elle est introuvable", l.c., p. 303 - , 4 ♂♂ + 2 ♀♀ 4.7.1973 Casamaccioli südlich Calacuccia, 3 ♂♂ + 1 ♀ 8.7.1973 Col de Vizzavona auf 1000 m, 1 ♂ 14.7.1973 Col de la Vaccia (1188 m) südlich von Zicavo, 4 ♂♂ 11.7.1973 Col de Sevi auf 1000 m, südlich Evisa, 9 ♂♂ 15.7., 16.7. und 19.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♂ 1.7. und 1 ♂ + 2 ♀♀ 20.7.1973 Gorges de la Restonica auf 600 m, 6 ♂♂ 13.7.1973 Col de Bavella (1243 m). "Die ♀♀ von neomiris scheinen wesentlich später zu schlüpfen als die ♂♂. Bis zum 22.7.1973 konnte ich nur 7 ♀♀ erbeuten. Interessant dürfte der Fund am Strand des Golfe d'Aliso sein. Die Falter lieben offensichtlich heisse, felsige Biotope und bevorzugen Höhenlagen von ca. 600-1000 m. Herr INGENFELD konnte diese Art 1974 nicht beobachten" (B. HAGER, in litt., 4.12.1974). Bei HIGGINS-RILEY, l.c., p. 139, werden Höhen von "3-6,000 ft." als "Habitat" angegeben, was nach unseren gemeinsamen Beobachtungen entschieden zu hoch liegt. Für meine coll. fing ich in Venaco auf 560 m ü. NN. und in E Caselle auf 250 m 3 ♂♂ am 17. und 19.7.1973, in Zentralkorsika auf 1300 m 12 ♂♂ + 1 ♀ zwischen dem 3. und 16.7.1973 sowie 3 ♂♂ ibid. am 4.7. und 8.7.1974, in Haut-Asco (beiderseits der Strasse durch den Forêt de Carozzica) auf 1000 m 2 ♂♂ am 15.7.1973 sowie 2 ♂♂ ibid. am 7.7.1974, in den Gorges de la Restonica auf 600 m 2 ♀♀ am 4.7.1973; ausserdem befindet sich 1 ♀ von Bocognano (Strasse Vizzavona-Bocognano), 23.6. - 29.6.1952, leg. Dr. R. BENDER, Saarlouis, in coll. mea. BRETHERTON & DE WORMS schreiben zu neomiris: "It preferred stony places, but also occurred in the forest, where it settled, perfectly camouflaged, on pine trunks. The males

vary considerably in the amount of black suffusion of the upperside: in extreme examples this covers almost the whole of the forewings. It has the most distinctive appearance of all the special Corsican butterflies" (l.c., 98).

6. Hipparchia aristeus aristeus BONELLI, 1826

Die innerhalb der Tyrrhenis auf Korsika, Sardinien und Elba in der dort endemischen Nominatrasse fliegende Art wird bei DE LATTIN 1967, Abb. 110, p. 365 als Hipparchia algirica sardoa bei den tyrrhenischen Faunenelementen aufgezählt. Bereits 1961 weist BERNARDI auf den richtigen Artnamen aristeus BONELLI hin (algirica OBERTHUR, 1876 ist die nordafrikanische Rasse zu aristeus BON.) und vermerkt ausserdem: "H. aristeus sardoa SPULER de Sardaigne est un synonyme d'H. a. aristeus de Corse" (l.c., p. 198). Bei HIGGINS-RILEY, l.c., Tafel. 30, Fig. 2 a, b, ist die korsosardische Nominatrasse ober- und unterseits sehr gut in Farbe abgebildet. Die ebendort geäusserte Ansicht (l.c., p. 140), dass der Falter gewöhnlich erst ab 1000 m aufwärts angetroffen werden könne, kann weder von Herrn HAGER noch von mir bestätigt werden. Im Juli 1973 flog aristeus in sehr grosser Individuenzahl im Raum Corte (450 m ü. NN.), Gorges de la Restonica (700 m ü. NN.), Venaco (560 m ü. NN.), E Caselle (250 m ü. NN.). "Die Art findet sich manchmal an den gleichen Biotopen wie H. neomiris" (B. HAGER, in litt., 4.12.1974). Die Hauptflugzeit liegt wohl erst um Mitte Juli, denn weder Herr INGENFELD noch ich fanden 1974 Anfang Juli die Art an den Flugstellen wieder, an denen sie vor einem Jahr so überaus zahlreich vertreten gewesen war. Bei La Chiappa/Porto-Vecchio/Ostküste fing ich am 26.6.1974 1 ♂ unmittelbar in Strandnähe (!), in coll. mea. Die 1973 gefangenen Falter in coll. mea (♂♂ + ♀♀) aus dem Raum Corte- E Caselle datieren vom 9.7. - 20.7. sowie 2 ♂♂ + 1 ♀ vom 15.7. aus 1000 m Höhe von Haut-Asco. B. HAGER fing die ersten ♂♂ am Col de Teghime südwestlich Bastia auf ca. 500 m am 30.6.1973, bei Corte am 4.7., 6.7. und 7.7.1973 (darunter bereits auch 2 ♀♀); in den Gorges de la Restonica auf 1300 m am 1.7., ibid. auf 700 m am 20. und 21.7.1973 4 ♂♂ + 5 ♀♀ sowie bei Venaco vom 16.7. - 18.7.1973 23 ♂♂ + 5 ♀♀. H. aristeus "is more showy and richer in colour than H. semele, particularly the female, and we noticed that when resting on the ground it always sits bolt upright and not with the wings inclined at an angle, as H. semele does" (BRETHERTON & DE WORMS, l.c., p. 98).

7. Maniola jurtina emihispulla VERITY, 1919

Locus classicus dieser Subspezies ist Poggio auf Elba. Ich folge bei der subspezifischen Zuordnung meiner korsischen Falter der monographischen Studie des Spezialisten für den Maniola jurtina-Komplex, Herrn GEORGE THOMSON (Dunblane, Pertshire, Schottland), mit dem ich seit mehreren Jahren korrespondiere und der 1973 in der Tijdschrift voor Entomologie die o.g. Arbeit unter dem Titel "Geographical variation of Maniola jurtina (L.)" veröffentlicht hat. Sie wird mit Sicherheit die Grundlage für alle künftigen Untersuchungen über diese schwierige Art bilden. Die ssp. emihispulla wird in ihrer Verbreitung Korsika und Elba zugeordnet; ein Vorkommen in Süditalien hält der Autor für möglich (l.c., p. 223). Die in der Literatur für Korsika bis jetzt immer wieder genannte ssp. hispulla fliegt nach THOMSON auf der Iberischen Halbinsel und in Südost-Frankreich und gehört dem westlichen Rassenkreis von jurtina an. Die Auffassung, dass M. jurtina und M. janira

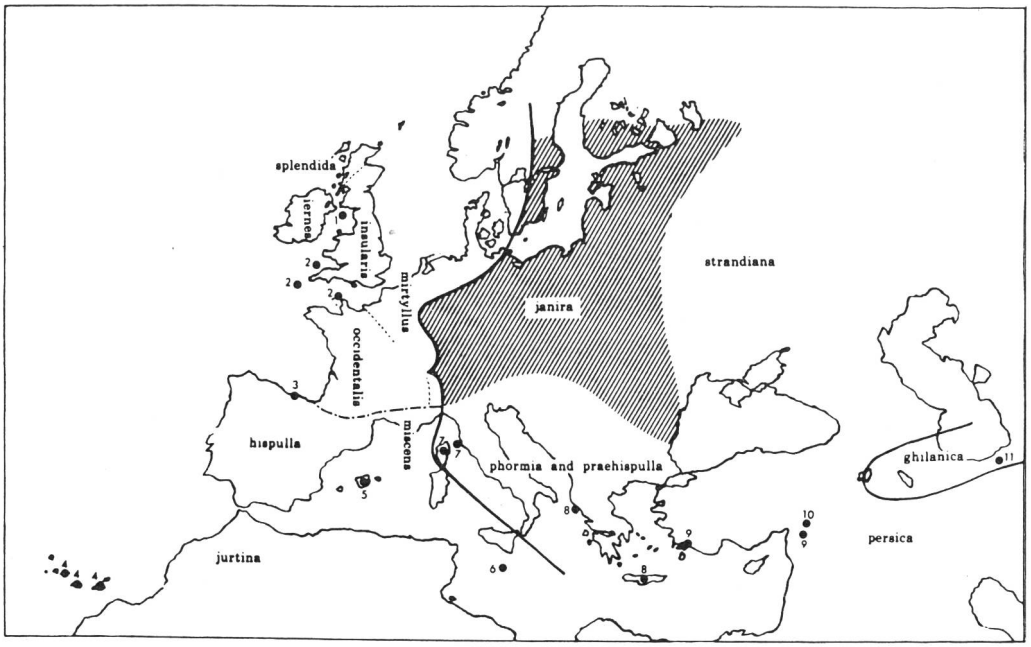


Abb. 14: Der Formenkreis von Maniola jurtina (L.) in der Westpaläarktis nach G. THOMSON, 1973, p. 221.
1. iernes; 2. cassiteridum; 3. cantabrica; 4. fortunata; 5. hispulla; 6. hyperhispulla; 7. emihispulla; 8. corfiothispulla; 9. megala; 10. maraschi; 11. iranica.

zwei gute, getrennte Arten darstellen, wie sie DE LATTIN noch 1967 in seinem "Grundriss der Zoogeographie" vertritt (pp. 364 und 518), kann nicht länger aufrechterhalten werden. Nach THOMSON, l.c., pp. 218-129, bildet die ssp. janira (L.) eine der östlichen Rassen von M. jurtina (L.), s. dazu auch Abb. 14.

Als Flugzeit für die korsischen Populationen gibt LEESTMANS, l.c., p. 17, die Monate Mai bis September an. In meiner coll. befinden sich 6 ♂♂ + 4 ♀♀ 4.7. - 17.7.1973 Corte, 1 ♂ + 5 ♀♀ 9.7. und 17.7.1973 Venaco sowie Hotel-Bungalow-Anlage E Caselle, 3 ♂♂ + 1 ♀ ibid. 8.7. und 9.7.1974, 3 ♂♂ + 1 ♀ 1.7. und 3.7. 1973 Zentralkorsika auf 1300m, 3 ♂♂ + 2 ♀♀ 7.7.1974 Corte, alle leg. W. SCHMIDT-KOEHL. B. HAGER fing 1 ♂ 7.7.1973 in E Caselle und W. INGENFELD 16 ♂♂ + 6 ♀♀ 24.6. - 30.6.1974 am Col de Vecchio.

8. Lasiommata paramegaera HUEBNER, 1824 (= tigelius BONELLI, 1826)

Lasiommata m. megera (L., 1767) ist ein holomediterranes Faunenelement (s. Abb. 15). Von der Nominatform liegt mir aus Mitteleuropa reichhaltiges Vergleichsmaterial vor. Die von mir in grösserer Anzahl auf Korsika 1973 und 1974 gefangenen Falter dieses Formenkreises weichen konstant so erheblich von Populationen aus anderen Gebieten der Mediterraneis (z.B. Südspanien, Sizilien, Libanon) ab, dass ich sie als eigene Art und nicht einfach nur als (endemische) Subspezies von megera auffasse. Darin werde ich auch durch die Feststellung von ROELL bestärkt: "Diese zierlichen Falterchen ist man versucht - auch im Hinblick auf ihre Lebensgewohnheiten - als eigene Art anzusprechen. Dieser Eindruck wird erhärtet, wenn man lange Reihen von megera und tigelius miteinander vergleicht. In Form, Zeichnung und Kolorit weichen sie erheblich voneinander ab" (1952, p. 133), s. auch BERNARDI, l.c., p. 198: "Il est presque certain que la vraie cause de la séparation du Lasiommata paramegaera HB. du prototype L. megera soit l'éloignement et l'isolement géographique de l'ancienne sous-espèce paramegaera du prototype L. megera, qui a créé un comportement écologique nouveau de la bona species" (LEESTMANS, l.c., p. 13). BRETHERTON & DE WORMS schreiben: "Much smaller than P. megera, and looking very different on the wing" (l.c., p. 98). Da m.W. aus der Tyrrhenis zu paramegaera keine ssp. vorliegt, braucht die Art nicht trinominal geführt zu werden.

Besonders zahlreich fand ich L. paramegaera in Zentralkorsika auf 1300 m Meereshöhe, wo sich die Art das Fluggebiet mit P. hospiton und A. urticae ichnusa teilt. In meiner coll. befinden sich: 7 ♂♂ + 2 ♀♀ 5.7. - 13.7.1973 sowie 19 ♂♂ + 6 ♀♀ 22.6. - 6.7.1974 ibid., 2 ♀♀ 11.7. und 16.7.1973 Corte, 1 ♀ 9.7. und 1 ♀ 20.7.1973 Venaco, alle leg. W. SCHMIDT-KOEHL. 1 ♀ 6.7.1973 Tavignano-Flusstal bei Corte, 1 ♂♀ 30.6.1973 Golfe d'Aliso (Westküste von Cap Corse), 3 ♂♂ 15.7. und 16.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♂ 19.7.1973 Venaco, 1 ♀ 1.7.1973 Gorges de la Restonica auf 1300 m, 1 ♀ 3.7. sowie 1 ♂ 20.7.1973 ibid. auf 65o m, leg. et in coll. B. HAGER. 10 ♂♂ + 14 ♀♀ 24.6. - 30.6.1974 Col de Vecchio und Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. W. INGENFELD. Die Art fliegt nach LEESTMANS, l.c., p. 17, von Ende April bis in den September.

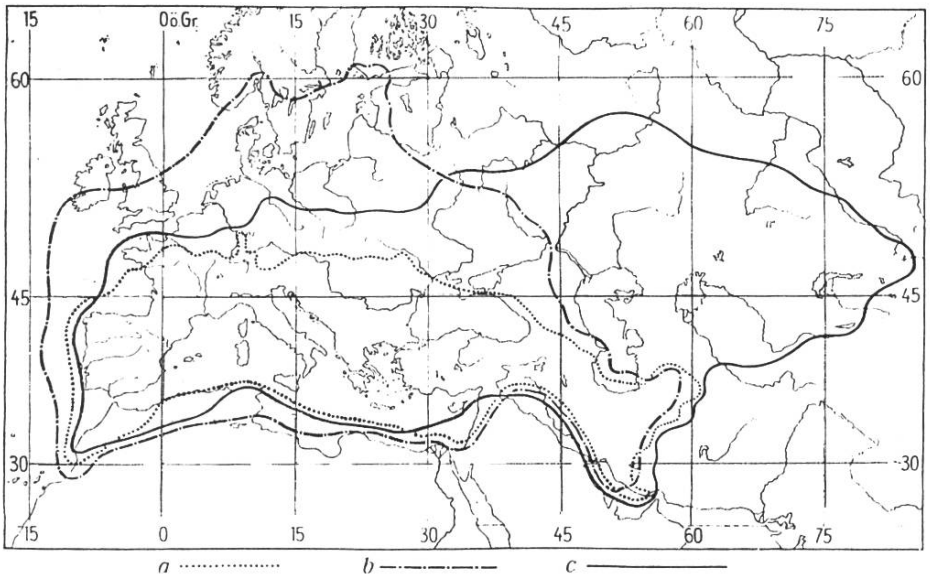


Abb. 15: Die Areale dreier holomediterraner Faunenelemente des expansiven Typs (sensu DE LATTIN): a) Limenitis reducta; b) Lasiommata megera; c) Chazara briseis; aus DE LATTIN 1967, Abb. 104, p. 359.

9. Aglais urticae ichnusa HUEBNER, 1824

STROBINO gibt in Entomops, 24, 1971, pp. 267-272, eine sehr detaillierte Beschreibung von Imago, Phänologie und Präimaginalstadien dieser schönen Subspezies von A. urticae (L.) mit der intensiven roten Grundfarbe und begründet zugleich auf p. 272, warum es nicht gerechtfertigt ist, die Form ichnusa in den Status einer Art zu erheben. Seinen sorgfältigen Ausführungen ist kaum etwas hinzuzufügen. "On peut donc conclure qu'ichnusa, quoique bien distincte d'urticae, n'est que sa sous-espèce insulaire (Corse et Sardaigne), sous-espèce bien définie, très stable et dont les ancêtres urticae continentaux laissent de temps à autre apparaître des témoins génétiques indiscutables, aussi bien au cours du stade larvaire que chez l'imago" (l.c., p. 272). Ein solches Exemplar (f. bimaculata BUBACEK - Abb., l.c., p. 269), das einem urticae vom Festland fast aufs Haar gleicht, also auch die beiden schwarzen Vorderflügelflecke besitzt, fing ich am 24.6.1974 in Zentralkorsika auf 1300 m, in coll. mea. Da das Tier (1♂) beschädigt ist, während ich zur gleichen Zeit ebendort nur ganz frische, einwandfreie ichnusa-Exemplare erbeutete (beschädigte bzw. bereits abgeflogene Tiere wurden zu diesem Zeitpunkt von mir nirgends beobachtet), und da der Habitus einem mitteleuropäischen A. u. urticae täuschend ähnlich ist - das Tier ist grösser, die Grundfarbe ist nicht so intensiv rot, die gelben Flecke auf den Vorderflügeln sind stärker entwickelt -, vermute ich, dass es sich um ein event. eingeschlepptes, verflogenes Tier handelt. In einer Reihe mit ichnusa-Faltern fällt das Exemplar sofort wegen seines erheblich anderen Aussehens auf. Es wäre interessant, von event. weiteren derartigen Funden auf Korsika Kenntnis zu erhalten. -

Die von Herrn HAGER und mir gemachten Erfahrungen mit der Zucht von ichnusa-Raupen verdienen darüber hinaus besondere Erwähnung, da wir beide hohe Verluste infolge Parasitierung durch Raupenfliegen

hinnehmen mussten, während STROBINO, l.c., p. 272, davon berichtet, dass von 380 Anfang Mai eingetragenen Freilandraupen nicht eine einzige parasitiert war ("aucune n'était parasitée"). Herr HAGER fand 17 fast erwachsene ichnusa-Raupen an Urtica-Beständen am 18.7.1973 oberhalb des Col de Vizzavona auf ca. 1400 m ü. NN., die sich z.T. noch verpuppten. Sie waren alle von einer Raupenfliegenart befallen, "von der bis zu 4 Tieren aus einer Puppe schlüpften (Grösse einer Stubenfliege)" (in litt., 4.12.1974). Mir ging es nicht viel besser. Aus den ca. 40 in Zentralkorsika auf ca. 1200 m Ende Juni und Anfang Juli 1974 zu zwei verschiedenen Zeitpunkten von mir eingetragenen Raupen unterschiedlichsten Entwicklungsstadiums (gerade erst wenige Tage alte Raupen sassen mit fast erwachsenen an derselben Brennessel) erhielt ich nur 7 Falter (2 ♂♂ schlüpften noch in Korsika, wo ich bis zum 10.7. 1974 weilte, die übrigen 5 Tiere - 2 ♂♂ + 3 ♀♀ - erschienen am 25.7. 1974 in Saarbrücken, alle an einem Tag zusammen). Nach Dr. C. SIMON-STUDER (Basel) gibt es auf Korsika 5 Urtica-Arten: "urens L., dioica L. - beide kommen auch in Mitteleuropa vor - , pilulifera L., membranacea POR. - beide sind mediterran weit verbreitet - und atrovirens REQ., eine tyrrhenische Reliktpflanze, d.h. beschränkt auf das toskanische Flachland, Korsika, Sardinien und die kleinen Zwischeninseln Elba, Giglio, Gorgone, Pianosa und Capraia" (in litt., 3.8.1974). STROBINO, l.c., p. 269, gibt eine gute Abbildung von Urtica atrovirens, an der ich in Zentralkorsika meine ichnusa-Raupen fand.

Herr HAGER beobachtete im Juli 1973 2 Falter am Col de Vizzavona sowie 1 Expl. 13.7.1973 am Col de Bavella (1243 m). W. INGENFELD fing 3 ♂♂ in Zentralkorsika auf 1300 m und bei Zonza 24.6. - 30.6.1974. Meine Freilandfänge stammen alle aus Zentralkorsika auf 1300 m ü. NN.: 2 ♂♂ 5.7. und 13.7.1973, 3♂♂ 22.6., 3 ♂♂ 24.6. sowie 2 ♂♂ + 1 ♀ 6.7.1974. "Ce papillon n'est pas des plus communs en Corse, mais on peut le trouver partout, depuis le bord de mer jusqu'à la haute montagne. Comme urticae, il hiverne. Dès les premiers beaux jours du printemps, on peut le voir voler, depuis le début mars et plus tard, suivant l'altitude. Ces imagos sont nés l'année auparavant et ont passé l'hiver, ils sont le plus souvent en très mauvais état. Dès l'apparition des premières orties, les femelles pondent. Un mois plus tard, naîtront les imagos de l'année, que l'on pourra donc rencontrer tout au long de l'été et assez tard en automne" (STROBINO, l.c., p. 267).

10. Pandoriana pandora cyrnea (SCHAWERDA, 1926)

"Es handelt sich um eine gut erkennbare Inselrasse aus Korsika. Die Flügeloberseite, besonders beim ♂ ist dunkelgrün bis grünbräunlich. Beim ♀ ist sie grünlich mit Ausnahme des Apex, welcher gelbbräunlich ist. Die schwarzen Flecke beider Geschlechter sind gut entwickelt. Die Vfl.-Unterseite des ♂ ist ziegelrot, der Apex trägt einen grünlichen Schimmer ... Terra typica ist Korsika, namentlich der Fundort Evisa und das Gebiet zwischen Zonza und Col de Bavella ... Die dunkle Fleckung (beim ♂, Verf.), besonders aber die Duftschuppenstreifen, sind auffallend stark entwickelt" (MOUCHA 1967, p. 243). Tiere der ssp. cyrnea SCHAW. heben sich besonders durch die auffallend dunkelgrün bis grünlichbraun gezeichnete Flügeloberseite merklich von spanischen, kanarischen und marokkanischen Populationen ab, von denen mir jeweils umfangreiches Material zum Vergleich vorliegt. Die Beobachtung von LEESTMANS, l.c., p. 15, dass pandora auf Korsika selten sei, kann ich nicht bestätigen. Bei Corte am Beginn der Gorges du Tavignano unterhalb der Zitadelle flog die Art am 9.7.1974 in beiden Ge-

schlechtern derart massenhaft, dass man bei jedem Netzschlag von den grossen Distelblüten 3-4 Falter hätte herunterholen können. Auch an anderen Flugstellen auf der Insel war pandora nicht selten. Die Falter saugen gern an den Blüten von Disteln und an Buddleia. In meiner coll. befinden sich 12 ♂♂ + 12 ♀♀ 4.7. - 20.7.1973 Corte und Venaco sowie 6 ♂♂ + 6 ♀♀ 9.7.1974 Corte, alle leg. W. SCHMIDT-KOEHL. Alle Tiere sind wunderbar frisch und kräftig in den Farben. Herr HAGER fing 10 ♂♂ + 8 ♀♀ 3.7. und 4.7.1973 in den Gorges de la Restonica auf 600 m sowie 3 ♂♂ + 2 ♀♀ 16.7., 17.7. und 19.7.1973 in Venaco. Die Hauptflugzeit der Art lag 1973 um Mitte Juli.

11. Argynnis paphia immaculata BELLIER, 1862

Die ssp. immaculata ist eine von der Nominatrasse besonders in der Zeichnung der Hinterflügelunterseite (Silberzeichnung konstant stark reduziert bzw. verschwunden) wohl abgehobene Form, die auf Korsika und Sardinien fliegt. "The 'silver wash' on the underside of the hindwings is often absent in the males and much reduced in the females, and many of both sexes have traces of a delicate lilac border to the outer hind margin" (BRETHERTON & DE WORMS, l.c., p. 97). Falter von Sardinien werden gelegentlich (so z.B. im SEITZ) zu ssp. anargyra STGR. gestellt, die jedoch nach BERNARDI 1971 mit ssp. immaculata von Korsika identisch ist. "A mon avis, les Argynnis paphia de Corse et de Sardaigne connus sous les noms d'A. p. immaculata BELL. et A. p. anargyra STGR. ne sont pas des sous-espèces distinctes, car des exemplaires conformes à immaculata et à anargyra existent en Corse et en Sardaigne, bien qu'en proportions différentes (la f. immaculata est plus fréquente en Corse)" (l.c., p. 198).

Im Juli 1973 fand ich den korsischen Kaisermantel besonders häufig an blühenden Linden in der Hotel-Bungalow-Anlage von E Caselle: 12 ♂♂ + 12 ♀♀ 3.7. - 20.7.1973, leg. et in coll. mea. Unter den ♀♀ befindet sich von ebendort ein ganz frisches, grünlich verdunkeltes Exemplar der f. valesina vom 5.7.1973. 1974 fing ich ibid. nur 1 ♂ am 5.7., ein weiteres ♂ erbeutete ich in Haut-Asco auf 1000 m am 7.7.1974, in coll. mea. 13 Expl. (♂♂+ ♀♀) 1.7. - 21.7.1973 Gorges de la Restonica auf 500-700 m (davon 1 ♀ der f. valesina 21.7.1973 ibid. auf 700 m), 2 ♂♂ + 2 ♀♀ 16.7. - 19.7.1973 Venaco, 1 ♂ 14.7.1973 Zicavo, 1 ♂ 13.7.1973 Forêt de l'Ospedale auf ca. 600 m, leg. et in coll. B. HAGER. 3 ♂♂ + 1 ♀ 24.6. - 30.6.1974 Corte, leg. et in coll. W. INGENFELD.

12. Fabriciana elisa elisa GODART, 1823

Nach BERNARDI, l.c., p. 199, fliegt diese endemische tyrrhenische Fabriciana-Art in zwei jeweils getrennten Subspezies auf Korsika und Sardinien: "La seule espèce endémique tyrrhénienne représentée en Corse et en Sardaigne par des populations taxonomiquement différentes est la F. (e.) elisa avec F. e.elisa GOD. = stechei VOGT en Corse et F. e. sardonia VRTY. en Sardaigne; on a vu plus haut que les tentatives d'opposer les E. ausonia, H. aristeus et H. neomiris de Corse à ceux de Sardaigne ne sont pas justifiées". Demnach fliegt die Nominatrasse von elisa auf Korsika. Inwieweit es berechtigt ist, für Sardinien eine eigene ssp. aufzustellen, vermag ich mangels entsprechenden Vergleichsmaterials hier leider nicht zu klären. Wie bei P. hospiton (s. dort) vermerkt BERNARDI, l.c., auch bei elisa, dass es sich um ein "élément à affinités asiatiques" (p. 202) handelt. Auf Elba scheint F. elisa nicht vorzukommen (BERNARDI, l.c.). Die in Zeichnung und Färbung ober-

und unterseits sehr konstante Art fand ich in Korsika im Juli 1973 und 1974 besonders individuenreich im Gebiet von Haut-Asco auf ca. 1000 m Meereshöhe beiderseits der Strasse im Forêt de Carozzica. 8 ♂♂ + 5 ♀♀ 15.7.1973, 12 ♂♂ 7.7.1974 ibid.; 4 ♂♂ 3.7. - 13.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m und 1 ♀ 17.7.1973 Venaco auf 560 m ü. NN. an Buddleia (!), leg. et in coll. mea. Bei Haut-Asco sassen die Falter an blühenden Disteln. Ausserdem stecken in meiner Sammlung 1 ♂ und 1 ♀ 20.7 1952 Forêt d'Aitone (1100-1300 m) bei Evisa, leg. Dr. R.BENDER, Saarlouis. 2 ♂♂ + 1 ♀ 1.7.1973 Gorges de la Restonica auf 600 m, 2 ♂♂ + 1 ♀ 2.7 und 3.7.1973 ibid. auf 1300 m ("hier wie am Col de Bavella flogen die Tiere auch bei stärkerem Wind und waren recht schwer zu erbeuten", B. HAGER, in litt., 4.12.1974), 1 ♀ 8.7.1973 Col de Vizzavona auf 1200 m, 4 ♂♂ 13.7.1973 Col de Bavella auf 1300 m, 4 ♂♂ 16.7., 17.7. und 19.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. B. HAGER. Herr INGENFELD konnte die Art während seines Aufenthaltes vom 24.6. - 30.6.1974 nicht beobachten.

13. Plebejus argus corsicus BELLIER, 1862

Die ssp. corsicus BELL. ist die endemische Subspezies von argus auf Korsika, Sardinien und Elba (BERNARDI, l.c., p. 198). Nach meinen Beobachtungen ist sie an ihren allerdings recht spärlich über die Insel verteilten Flugstellen zahlreich anzutreffen. 1973 fing ich am 1.7. 8 ♂♂ + 8 ♀♀ am Col de Vizzavona (1161 m ü. NN.), 1974 am 5.7. ibid. 9 ♂♂ + 4 ♀♀, alle in coll. mea. Vom gleichen Fundort stammen zwei weitere ♀♀ in coll. mea vom 23.6. - 29.6.1952, leg. Dr. R.BENDER, Saarlouis. B. HAGER stellte die Art am 30.6.1973 häufig am Golfe d'Aliso (Westküste von Cap Corse) fest. BRETHERTON & DE WORMS geben als einzigen Flugplatz der Art auf Korsika, der ihnen während ihres Aufenthaltes bekannt geworden war, ebenfalls den Col de Vizzavona an: "Only seen on the slopes above the Col de Vizzavona, but there abundant among heather and bracken and feeding on flowers of Sambucus. This is a most distinctive sub-species" (l.c., p. 98).

14. Lycaeides idas bellieri OBERTHUR, 1910

Diese in ihrem Vorkommen innerhalb der Tyrrhenis auf Korsika beschränkte Art (locus typicus: Bastelica) - "Lycaeides idas se trouverait également en Sardaigne, mais on ignore encore l'identité de la race" (LEESTMANS, l.c., p. 347) - mit ihrer endemischen ssp. bellieri OBTH. ist auf der Insel nach unseren Beobachtungen weiter verbreitet als P. argus corsicus: 8 ♂♂ + 4 ♀♀ 4.7.1973 Gorges de la Restonica auf 700 m, 1 ♀ 3.7.1973 sowie 5 ♂♂ 4.7.1974 Zentralkorsika auf 1300 m, 4 ♂♂ + 6 ♀♀ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, leg. et in coll. mea. Herr HAGER fing Anfang Juli 1973 in den Gorges de la Restonica auf ca. 1000 m Meereshöhe vereinzelte Tiere: "darunter Stücke, bei denen die dunklen Punkte auf der Unterseite strichförmig verlängert sind" (B. HAGER, in litt., 4.12.1974). 6 Expl. 24.6 - 30.6.1974 Zentralkorsika auf 1300 m (3 Stück), Favone, Zonza und Bonifacio, leg. et in coll. W. INGENFELD.

Wie aus den vorstehenden Ausführungen hervorgeht, bedarf es zweifellos noch vieler Einzeluntersuchungen im Gelände und umfangreichen, genauestens etikettierten Sammlungsmaterials aus den verschiedensten Räumen der Mediterraneis, um die komplizierten zoogeographischen und biogeographischen Zusammenhänge, die Ursachen für Arealverschiebungen und

schliesslich die Faunengeschichte in ihrem Ablauf seit der letzten Eiszeit weiter aufhellen zu können. Hierzu leisten vor allem auch fundiert aufgebaute, faunistische Arbeiten einen wertvollen Beitrag. Dabei stellt sich die Frage nach dem "Stellenwert" bestimmter Populationen im Range von endemischen Arten bzw. Unterarten (ssp.) ganz von alleine. Man kann BERNARDI, 1961 nur beipflichten, wenn er feststellt: "Une révision définitive de la 'valeur' de toutes les sous-espèces décrites des îles méditerranéennes est impossible sans l'examen simultané de matériaux abondants de toutes les îles méditerranéennes" (l.c., p. 196).

Um dieses gewünschte bzw. geforderte, möglichst wissenschaftlich aufbereitete Material aber erst einmal zur Revision einzelner Arten und ihres Formenkreises zusammenbringen zu können, müssen alle daran Interessierten eng zusammenarbeiten. Dann werden Ergebnisse und evtl. auch neue Erkenntnisse nicht auf sich warten lassen. Fachwelt und wissenschaftlich orientierte Amateurentomologen sind an solchen Resultaten gleichermassen interessiert.

Ueber die 14 vorstehend bereits besprochenen Arten hinaus wurden noch insgesamt 29 weitere (Diurna) gefangen bzw. beobachtet, die hier mitaufgenommen sind, damit sich der Leser ein möglichst umfassendes Bild von der Tagfalter-Fauna Korsikas machen kann, wenigstens soweit dies aus unseren in der vorliegenden Arbeit mitgeteilten Unterlagen aus den Monaten Juni und Juli der Jahre 1973 und 1974 ersichtlich wird. Da zu diesen z.T. zumindest in jedem faunistischen Artikel über Korsika enthaltenen Arten im allgemeinen keine eigenen besonderen Hinweise oder Anmerkungen zu geben notwendig sind, können Fundorte und Fangdaten aus Platzgründen etwas gedrängter als bei den eingangs vorgestellten Arten zusammengefasst werden. Bei einigen der folgenden Tagfalter muss die Frage nach der richtigen subspezifischen Zuordnung der korsischen Populationen zumindest vorläufig noch offenbleiben, bis genauere Untersuchungen vorliegen. Von den 53 Tagfalterarten, die nach BERNARDI (1961) auf Korsika vorkommen, werden in dieser Arbeit also insgesamt 43 Rhopalocera und Grypocera behandelt.

1) Pieris b. brassicae (L.)

1 ♂ 7.7. und 1 ♀ 8.7.1974 Venaco, leg. et in coll. mea. 1 ♂ 26.6.74 Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. W. INGENFELD.

2) Pieris r. rapae (L.)

2 ♂♂ + 1 ♀ 3.7. und 6.7.1973 Gorges de la Restonica, 1 ♂ + 1 ♀ 8.7. 1973 Col de Vizzavona auf 1000 m, leg. et in coll. B. HAGER. 18 Exemplare (♂♂ + ♀♀) 24.6. - 30.6.1974 Corte und andere Fundstellen im Zentrum und Osten der Insel, leg. et in coll. W. INGENFELD.

3) Pieris napi dubiosa ROEBER, 1907

1 ♀ 22.6.1974 Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. mea. 1 ♂ + 2 ♀♀ 26.6.1974 ibid., leg. et in coll. W. INGENFELD.

4) Pontia d. daplidice (L.)

1 ♀ 4.7.1974 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♂ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, leg. et in coll. mea. 1 ♀ 1.7.1973 Gorges de la Restonica auf 1300 m, 1 ♂ 4.7.1973 Corte (500 m), leg. et in coll. B. HAGER. 2 ♂♂ + 3 ♀♀ 24.6. - 30.6.1974 Zonza (1000 m) und Favone/Ostküste, leg. et in coll. W. INGENFELD.

5) Colias c. crocea (GEOFFROY)

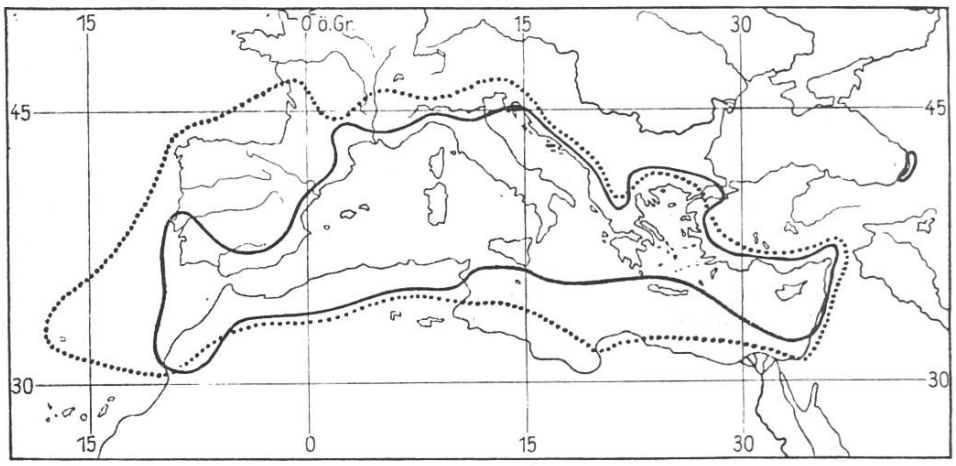
2 ♂♂ + 1 ♀ 24.6.1974 Zentralkorsika auf 1300 m, 2 ♀♀ (beide f. helice HB.) 26.6.1974 La Chiappa bei Porto-Vecchio/Ostküste, 1 ♀ (f. helice) 27.6.1974 Forêt de l'Ospedale, leg. et in coll. mea. 1 ♂ 4.7.1973 Corte, 1 ♂ 18.7.1973 Col de Vizzavona auf 1400 m, leg. et in coll. B. HAGER. 7 ♂♂ + 10 ♀♀ (davon 2 ♀♀ der f. helice) 24.6. - 30.6.1974 Porto-Vecchio und Zonza, leg. et in coll. W. INGENFELD.

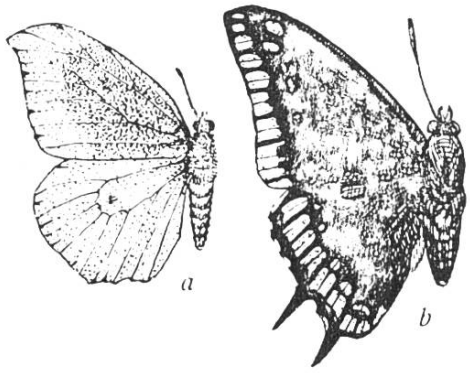
6) Gonepteryx rhamni transiens VERITY

1 ♂ 17.7.1973 Venaco, 1 ♂ 22.7.1973 Corte (500 m), leg. et in coll. B. HAGER.

7) Gonepteryx cleopatra europaea VERITY, 1913

11 ♂♂ + 2 ♀♀ 24.6. - 3.7.1974 Playa di Tarco bei Favone/Ostküste, 2 ♂♂ 26.6.1974 La Chiappa bei Porto-Vecchio, 1 ♀ 27.6.1974 Forêt de l'Ospedale, 1 ♀ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, leg. et in coll. mea. 10 ♂♂ + 5 ♀♀ 24.6. - 30.6.1974 Zentralkorsika auf 1300 m und Ostküste bei Favone, leg. et in coll. W. INGENFELD. G. cleopatra ist ein holomediterranes Faunenelement sensu DE LATTIN (s. Abb. 16).





a
b

Abb. 103. Die Areale zweier holomediterraner Faunenelemente von ausgesprochen stationärem Typ.
a) *Gonepteryx cleopatra*;
b) *Charaxes j. jasius*.

Abb. 16: Die Areale der beiden holomediterranen Faunenelemente

a) Gonepteryx cleopatra und
b) Charaxes j. jasius aus DE LATTIN 1967, Abb. 103, p. 358.

8) Leptidea sinapis corsica VERITY

1 ♂ 4.7.1974 Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. mea. 1 ♀ 4.7. und 1 ♂ 9.7.1973 Gorges de la Restonica auf 500-600 m, 1 ♂ 9.7. 1973 Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. B. HAGER.

9) Brintesia circe teleuda FRUHSTORFER, 1917

Ein Vergleich mit von mir auf der Iberischen Halbinsel gefangenen circe zeigt, dass die korsischen Populationen nicht zur ssp. hispanica SPULER, 1908 gestellt werden können, wie dies BRETHERTON & DE WORMS, l.c., p. 102, tun. Exemplare von Korsika sind insgesamt dunkler und kräftiger gezeichnet. Im Gebiet von Corte-Venaco war die Art im Juli 1973 ausgesprochen häufig anzutreffen: 12 ♂♂ + 12 ♀♀ 4.7. - 17.7.1973, leg. et in coll. mea. Anfang Juli 1974 war der Falter erst ganz vereinzelt an den gleichen Stellen zu sehen. Die Hauptflugzeit liegt wohl erst um Mitte Juli. 5 ♂♂ 8.7.1973 Zentralkorsika auf 800 m, 1 ♂ 22.7.1973 Corte, 2 ♀♀ 16.7. und 17.7.1973 Venaco, leg. et in coll. B. HAGER.

10) Pyronia tithonus fulgens TURATI

9 ♂♂ + 6 ♀♀ 10.7. - 20.7.1973 Corte und Venaco sowie 4 ♂♂ 5.7.1974 Ajaccio Umgebung/Westküste, 2 ♂♂ 7.7.1974 Corte, leg. et in coll. mea. Mehrere Expl. 30.6.1973 Golfe d'Aliso (Westküste von Cap Corse), 22.7.1973 Corte und Gorges de la Restonica, leg. et in coll. B. HAGER.

11) Pyronia cecilia neapolitana OBERTHUR

LEESTMANS, l.c., pp. 14 und 17, gibt gleich zwei verschiedene Subspezies für Korsika an: ssp. arminii STAUD. und ssp. neapolitana OBTH. Ich ordne meine korsischen Falter dieser für Populationen aus der Toskana aufgestellten Subspezies zu. 6 ♂♂ + 6 ♀♀ 6.7. - 20.7.1973 Corte, Venaco und E Caselle, 1 ♂ 2.7.1974 Playa di Tarco bei Favone/ Ostküste, leg. et in coll. mea. Mehrere Expl. Juni/Juli 1973 Golfe d'Aliso, Corte und Venaco, leg. et in coll. B. HAGER. Nur 1 ♂ 24.6. - 30.6.1974 Favone, leg. et in coll. W. INGENFELD.

12) Coenonympha pamphilus lyllus ESPER

4 ♂♂ + 2 ♀♀ 4.7. und 11.7.1973 Corte, 1 ♂ 4.7.1973 Gorges de la Restonica auf 700 m, 1 ♂ 28.6.1974 Porto-Vecchio/Ostküste, leg. et in coll. mea. 1 ♀ 22.7.1973 Corte, leg. et in coll. B. HAGER. Die Art scheint in Korsika weitaus seltener zu fliegen als C. corinna.

13) Coenonympha c. corinna HUEBNER, 1804

Diese Art konnte praktisch an allen von uns 1973 und 1974 auf der Insel aufgesuchten Fundstellen angetroffen werden (vom Meeresniveau bis auf 1300 m Höhe), so dass sich hier das Aufzählen der einzelnen Lokalitäten erübrigt. Die Art flog in beiden Geschlechtern in grosser Individuenzahl (zu den einzelnen Subspezies s. F.J. GROSS, 1970).

14) Pararge aegeria aegeria (L.) (f. sardoa VERITY)

1 ♂ 4.7.1973 Gorges de la Restonica, 1 ♂ 17.7.1973 E Caselle, 1 ♀ 1.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♂ 4.7.1974 ibid., 1 ♂ 28.6.74 Playa di Tarco/Ostküste, 1 ♂ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, leg. et in coll. mea. 2 ♂♂ 3.7.1973 Corte, 1 ♂ + 1 ♀ 14.7.1973 Zicavo, 1 ♀ 19.7.1973 Venaco, leg. et in coll. B. HAGER. "Les aegeria sardoa VRTY. de Corse, Sardaigne, Sicile, sont à peine distincts de P. aegeria

aegeria L. d'Afrique du Nord, péninsule ibérique et France méridionale ...". (BERNARDI, l.c., pp. 206-207). Es ist demnach wohl gerechtfertigt (was auch mein Vergleichsmaterial aus anderen Mediterrangebieten bestätigt), die korsischen Populationen zur Nominatrasse zu stellen, die nach HIGGINS-RILEY, l.c., p. 226, von Südeuropa und Nordafrika beschrieben wurde. Einzelne Tiere lassen sich zur f. sardoa VRTY. stellen.

15) Charaxes j. jasius (L., 1767)

4 ♂♂ 10.7.1973, 4 ♂♂ + 3 ♀♀ 1.7. - 3.7.1974 Playa di Tarco/Ostküste, leg. et in coll. mea. 9 ♂♂ + 3 ♀♀ Favone und Col de Vecchio auf ca. 500 m Meereshöhe 24.6. - 30.6.1974, leg. et in coll. W. INGENFELD. Bei verschiedenen Autoren werden die nordmediterranen Ch. jasius zu der von VERITY 1913 aufgestellten ssp. septentrionalis gerechnet. Die in der Originalbeschreibung bei VERITY genannten Unterscheidungsmerkmale zwischen südeuropäischen und nordafrikanischen Populationen scheinen mir aber für eine subspezifische Abtrennung nicht in ausreichendem Masse vorhanden zu sein. Ch. jasius ist wie G. cleopatra ein holomediterranes Faunenelement stationären Typs sensu DE LATTIN, s. auch Abb. 16.

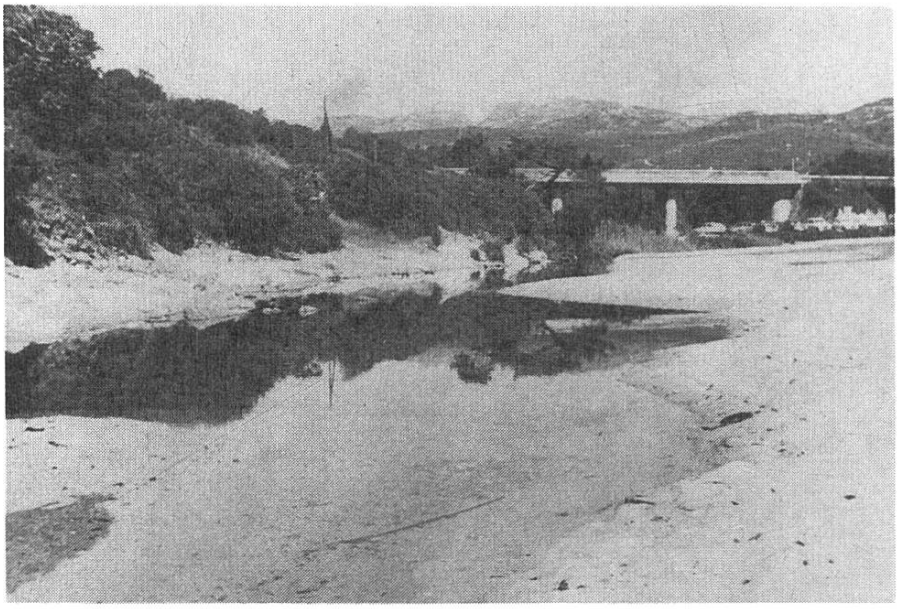


Abb. 17: Am Strand von Playa di Tarco bei Favone an der Ostküste von Korsika mit der "Pont du Tarco" im Hintergrund. Im Vordergrund das Mündungsgebiet des Tarco, Juli 1974, phot. W. SCHMIDT-KOEHL.

16) Limenitis reducta STAUDINGER, 1901

Je 1 Expl. 2.7. und 4.7.1973 Gorges de la Restonica, vid. B.HAGER.

17) Inachis io io (L.)

2 ♀♀ 16.7. und 1 ♂ 17.7.1973 Venaco, leg. et in coll. B. HAGER. 3 Expl. 24.6. - 30.6.1974 Favone Umgebung, leg. et in coll. W. INGENFELD.

18) Vanessa a. atalanta (L.)

1 ♂ + 1 ♀ 16.7. und 17.7.1973 Venaco, leg.et in coll. B. HAGER. 1 ♂ 16.7.1973 Corte, leg. et in coll. mea.

19) Cynthia c. cardui (L.)

9 Expl. 14.7.1973 Porto-Vecchio, leg. et in coll. B. HAGER. 1 ♂ 8.7. 1973 Zentralkorsika auf 1300 m, leg. et in coll. mea.

20) Polygonia c. c-album (L.)

2 ♂♂ + 1 ♀ 11.7. und 16.7.1973 Corte, 1 ♀ 10.7.1973 sowie 1 ♂ 9.7. 1974 Venaco, leg. et in coll. mea. 2 ♂♂ + 2 ♀♀ 16.7. - 18.7 1973 Venaco, 1 ♂ e.l. 2.8.1973 (Wuppertal, Raupe von Col de Vizzavona auf 1400 m), leg. et in coll. B. HAGER. "Die am gleichen Brennesselbestand wie ichnusa gefundene Raupe war merkwürdigerweise nicht befallen. Vielleicht sind die Raupenfliegen auf ichnusa spezialisiert ! " (B. HAGER, in litt., 4.12.1974). Die gleiche Beobachtung machte auch ich 1974, als ich Anfang Juli in Zentralkorsika auf ca. 1200 m Raupen von ichnusa, die fast alle parasitiert waren (s.o.), einsammelte. Die gleichzeitig dabei gefundene erwachsene c-album-Raupe jedoch war nicht befallen und ergab den Falter (1 ♀) am 20.7.1974 in Saarbrücken.

21) Issoria l. lathonia (L.)

1 ♂ 13.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 3 ♂♂ 17.7. und 19.7.1973 Venaco, 1 ♂ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, leg.et in coll. mea. 1 ♂ 1.7.1973 Gorges de la Restonica, 1 ♂ 9.7.1973 Zentralkorsika auf 1000 m, 1 ♂ 13.7.1973 Forêt de l'Ospedale auf 1000 m, 1 ♂ 14.7.1973 Col de la Vaccia, 1 ♀ 17.7.1973 Venaco, leg. et in coll. B. HAGER. 7 ♂♂ 24.6. - 30.6.1974 Zentralkorsika auf 1300 m, Zonza und Corte, leg. et in coll. W. INGENFELD.

22) Quercusia quercus interjecta VERITY

2 ♂♂ 28.6.1974 La Chiappa bei Porto-Vecchio/Ostküste (in der Nähe des Strandes), 1 ♀ 1.7.1974 Playa di Tarco, alle Tiere ganz frisch, leg. et in coll. mea. B. HAGER berichtet von Juli 1973: "Am Col de Bavella, ca. 1200 m, sah ich ein schönes grosses Tier mit hellsilbriger Unterseite, das gerade von einem französischen Entomologen gefangen worden war. Er hatte vergeblich nach P. hospiton gesucht" (in litt., 4.12.1974).

23) Lycaena phlaeas (L.) ssp.

4 ♂♂ + 3 ♀♀ 3.7., 5.7. und 16.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♀ 4.7.1974 ibid., 1 ♂ 6.7.1973 Venaco, 1 ♀ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, leg. et in coll. mea. Alle Tiere sind konstant extrem dunkel gezeichnet, was auch B. HAGER von seinen beiden Faltern bestätigt: 2 ♂♂ 1.7. und 2.7.1973 Gorges de la Restonica auf 800 m ("besonders dunkel gefärbt"), leg. et in coll. B. HAGER. LEESTMANS, l.c., pp. 19 und 282, stellt die korsischen Populationen zur ssp. aestivus ZELLER. Meine in coll. befindlichen Falter entsprechen recht genau dem in T.B. LARSEN "Butterflies of Lebanon", Beirut 1974 auf Farbtafel 145 abgebildeten Exemplar der ssp. timeus CRAMER, 1777 aus dem Nahen Osten. Die Frage, zu welcher ssp. die korsischen Populationen zu stellen sind, möchte ich hier vorläufig offenlassen.

24) Celastrina argiolus (L.) ssp.

1 ♀ (nicht mehr frisch) 1.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♀ 11.7.

1973 Corte, 1 ♀ 6.7.1973 Venaco, leg. et in coll. mea. Die Art wurde auch von B. HAGER und W. INGENFELD an mehreren Stellen in Korsika gefangen.

25) Pseudophilotes b. baton (BERGSTRAESSER)

3 ♂♂ + 1 ♀ 11.7.1973 Corte, leg. et in coll. mea. 1 Expl. bei Corte, 1 Expl. in Zentralkorsika auf 1300 m 24.6. - 30.6.1974, leg. et in coll. W. INGENGELD.

26) Aricia agestis ([DENIS & SCHIFFERMUELLER], 1775) ssp.

4 ♂♂ 11.7.1973 Corte, 1 ♂ 1.7.1973 Col de Vizzavona (1161 m), 1 ♂ 6.7.1973 E Caselle (250 m), leg. et in coll. mea. Von Herrn HAGER wurden Mitte Juli 1973 ebenfalls Exemplare bei Corte und Venaco gefangen.

27) Polyommatus icarus flavocinctata ROWLAND BROWN

6 ♂♂ + 5 ♀♀ 4.7. - 11.7.1973 Corte, 1 ♀ 1.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♂ 26.6. sowie 2 ♀♀ 28.6.1974 La Chiappa bei Porto-Vecchio, 2 ♂♂ 7.7.1974 Haut-Asco auf 1000 m, 1 ♀ 3.7.1974 Playa di Tarco, 1 ♀ 5.7.1974 Ajaccio Umgebung/Westküste, leg. et in coll. mea. Die Art wurde auch von B. HAGER und W. INGENFELD an verschiedenen anderen Stellen auf der Insel gefangen. Nach BERNARDI, l.c., p.198, BRETHERTON & DE WORMS, l.c., pp. 99 und 102, sowie LEESTMANS, l.c., p. 19, ist flavocinctata ROW. BR. eine endemische ssp. von Korsika.

28) Spialia sertorius therapne RAMBUR, 1832

1 ♂ 13.7.1973 Zentralkorsika auf 1300 m, 1 ♀ 10.7.1973 Corte, leg. et in coll. mea. 1 ♂ 20.7.1973 Corte, leg. et in coll. B. HAGER. 2 Exemplare 24.6. - 30.6.1974 Favone und Zonza, leg. et in coll. W. INGENFELD. Einige Autoren (u.a. DE LATTIN 1967) betrachten therapne als bona species, s. auch LEESTMANS, l.c., p. 304.

29) Carcharodus alceae corsicus PICARD, 1948

1 ♀ 4.7. und 1 ♂ 16.7.1973 Corte, leg. et in coll. mea. 3 Expl. 2.7. 1973 Gorges de la Restonica auf 500 m, 1 Expl. 17.7.1973 Venaco, leg. et in coll. B. HAGER.

Abschliessend seien noch die folgenden, faunistisch sicherlich interessanten Fänge und Beobachtungen zur Lepidopteren-Fauna Korsikas aus dem Jahre 1974 kurz mitgeteilt. In Playa di Tarco bei Favone an der Ostküste fing ich an den Strassenlaternen der Küstenstrasse am 29.6.1974 1 ♂ von Cilix glaucata SCOPOLI sowie 1 ♂ (leicht beschädigt) und 1 ♀ von Gastropacha quercifolia in der ssp. meridionalis HORMZ., die nach WOLFSBERGER 1971, p. 99, in ganz Südeuropa beheimatet ist. Für Italien erwähnt er auch die Inseln Elba, Sardinien und Sizilien. In Zentralkorsika auf 1300 m konnte ich am 23.6.1974 ein beschädigtes ♀ von Arctia villica (L.) erbeuten, das Eier ablegte. Die Zucht der bereits nach wenigen Tagen geschlüpften Räupchen konnte ich aber aus Zeitgründen leider nicht durchführen. Das ♀ befindet sich als Belegexemplar in coll. mea.

Besondere Erwähnung verdient zweifellos unsere Beobachtung in den Korkeichenwäldern im gesamten Raum um Porto-Vecchio, die durch Raupen des Grossen Schwammspinners (Lymantria dispar L.) restlos kahlgefressen waren, so dass man zunächst den Eindruck gewinnen konnte, als seien die Quercus-suber-Bestände abgestorben. Kiefern wurden von den Raupen verschont. Diese fanden wir überall in grossen Massen in den verschiedensten

Entwicklungsstadien, daneben Puppen und Falter beiderlei Geschlechts. Die ♂♂ flogen abends zu Hunderten an die Strassenlaternen; die ♀♀ konnte man oft dichtgedrängt an den Stämmen der Korkeichen sitzen sehen. Angesetzte Bekämpfungsaktionen haben im genannten Gebiet offensichtlich noch keinen durchschlagenden Erfolg gegen diesen Schädling bringen können, zumal man bei den zum Einsatz kommenden Insektiziden natürlich auch darauf achten muss, dass man nicht alles tierische Leben in den von dispar befallenen Wäldern vernichtet. Besonderen Schutz gewährt man dem natürlichen Feind des Grossen Schwammspinners, dem Kuckuck, dessen Ruf wir allenthalben hören konnten. Von Lymantria dispar befinden sich 5 ♂♂, lux, 26.6.1974 Playa di Tarco und 8 ♀♀ (z.T. e.p.) 26.6.1974 Porto-Vecchio und La Chiappa, alle leg. W. SCHMIDT-KOEHL, in coll. mea.

Abb. 18

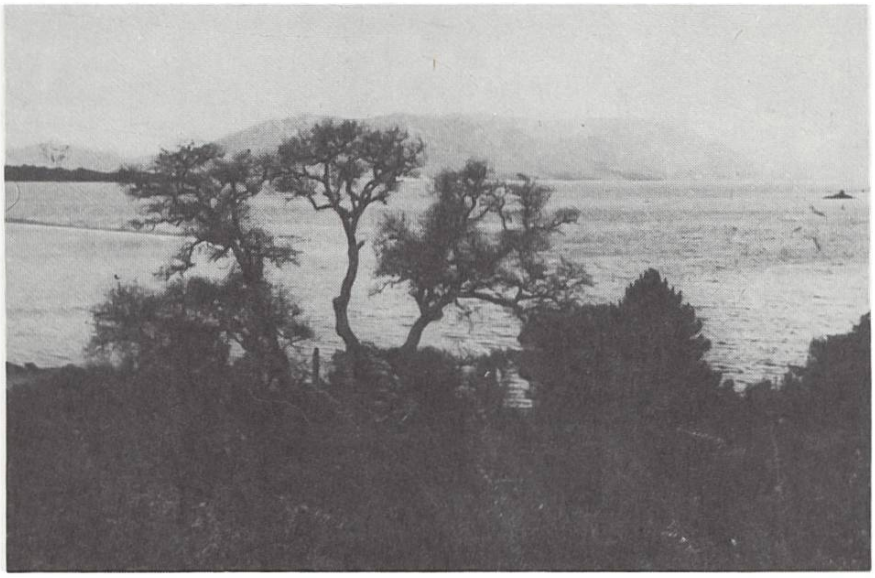


Abb. 19

Abb. 18 und 19: Blick auf von Lymantria-dispar-Raupen kahlgefressene Korkeichen-Bestände im Gebiet von Porto-Vecchio an der korsischen Ostküste, Juli 1974, phot. W. SCHMIDT-KOEHL

Literatur-Verzeichnis

BERNARDI, G. 1961 Biogéographie et spéciation des lépidoptères rhopalocères des îles méditerranéennes. - Centre National de la Recherche Scientifique (Hrsg.), Le peuplement des Iles Méditerranéennes et le problème de l'insularité, Bd. 94, pp. 181-215, Banyuls-sur-Mer (1959), Paris.

BIGOT, L. 1958 Notes entomologiques et biogéographiques sur l'île de Corse. - Vie et Milieu, Bd. 9, pp. 361-378, Paris.

BRETHERTON, R.F. & DE WORMS, C.G. 1963 Butterflies in Corsica, 1962 with an additional note by Major General Sir George Johnson. - The Entomologist's Record and Journal of Variation, Bd. 75, pp. 93-104, Southampton.

CLARKE, C.A. & SHEPPARD, P.M. 1955 The breeding in captivity of the hybrid swallowtail Papilio machaon gorganus FRUHSTORFER ♀ x Papilio hospiton GENE ♂. - The Entomologist, Bd. 88, Nr. 1111, pp. 265-270, Taf. VII-X, London.

FABRIKANT, M. 1971 Guide des Montagnes Corses, II (Montagnes de Corse Centrale et Méridionale). - Publié sous le patronage du Club Alpin Français, 319 pp., 82 Fig., 1 Karte, Paris.

FONTENEAU, J.-M. 1962 Août en Corse ? Pourquoi pas .... Alexanor, II (6): 226-228, 1 Fig., Paris.

FOURNIER, P. 1961 Les Quatre Flores de France, Corse comprise. - Ed. Lechevalier, Paris.

GRANVILLE, J.J. DE 1968 Voyage entomologique en Corse. - Alexanor, V, pp. 209 ff. (Pagination nach dem Sonderdruck: pp. 1-13, 2 Taf.), Paris.

GROSS, F. J. 1970 Ueber Coenonympha corinna nebst einer neuen Unterart sowie andere Lepidopteren von der Mittelmeerinsel Capraia. - Ent. Zeitschrift, 80 (17): 161-168, 2 Fig., Stuttgart.

HEMMING, F. 1967 The Generic Names of the Butterflies and their type-species (Lepidoptera: Rhopalocera). - Bull. of the British Museum (Nat. Hist.), Entomology, Suppl. 9, 509 pp., London.

HEMMING, F. & NOAKES, D. 1958 Official List of Specific Names in Zoology - First Instalment: Names 1-1525. - Printed by Order of the International Trust for Zoological Nomenclature, pp. XVI-206, London

HIGGINS, L.G. & RILEY, N.D. 1970 A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe. - Collins, London.

KARTEN von Korsika 1972 Michelin Nr. 90 "Corse" (1:200.000), Pneu Michelin, Services de Tourisme, Paris.

o.J. Carte Touristique, Nr. 73: Corse Nord, Nr. 74: Corse Sud (1:100.000), Institut Géographique National (Hrsg.), Paris.

1968-1969 Carte de France (1:100.000), Blatt 4 (Corse: Vico); Blatt 5 (Corse: Bastelica); Carte de France (1:25.000) Venaco: Blatt 1-2 und Blatt 5-6. - Institut Géographique National (Hrsg.), Paris.

KETTLEWELL, H.B.D. 1955 The natural history of Papilio hospiton in Corsica. - The Entomologist, Bd. 88, Nr. 1111, pp. 280-283, London.

LARSEN, T.B. 1974 Butterflies of Lebanon. - National Council for Scientific Research (C.N.R.S.), XIV-256 pp., 16 Farbtaf., 8 Fig., mehrere Tab., Beirut.

LATTIN, G. DE 1967 Grundriss der Zoogeographie. - 602 pp., 170 Fig., 25 Tab., G. Fischer-Verlag, Stuttgart.

LEESTMANS, R. 1965-1966 und 1968 Etude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de la Corse. - Alexanor, IV (1-4) (1965): 17-24, 89-96, 113-120, 179-189, Paris.

Deuxième addenda à l'étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de la Corse. - Alexanor, IV (5) (1966): 194-196, Paris.

(Pagination nach dem Sonderdruck aus Alexanor, IV (1-5): 1-36, 1 Karte, 2 Taf., 3 Fig., Paris). -

Troisième addenda à l'étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de la Corse. - Alexanor, V (6-8): 281-288, 297-304, 345-352, 4 Taf., 1 Fig., Paris.

MOUCHA, J. 1967 Geographische Verbreitung und Variabilität von Pandoriana pandora ([DENIS & SCHIFFERMUELLER], 1775) (Lepidoptera, Nymphalidae). - Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Bd. 37: 239-249, Prag.

MUELLER, P. 1972 Die Bedeutung biogeographischer Methoden für die Bearbeitung saarländischer Umweltprobleme. - Umwelt-Saar 1972, Bund für Umweltschutz e.V. Saarbrücken (Hrsg.), pp. 28-40, 7 Fig., Saarbrücken.

NADBYL, H. 1957 Auf den Spuren von Papilio hospiton in Sardinien. -
Ent. Zeitschrift, 67 (1): 1-14, 5 Fig., Stuttgart.

ROELL, L. 1952 Lepidopterologischer Streifzug durch Korsika. -
Zeitschrift für Lepidopterologie, 2 (2): 131-140, Krefeld.

SCHMIDT-KOEHL, W. 1968 Neue Beiträge zur Macrolepidopteren-Fauna Oberandalusiens aus den Provinzen Granada, Almería und Málaga (Südspanien). -
Miscelánea Zoológica (Museo de Zoología de la Ciudad de Barcelona), Bd. 2 (3): 101-151, Ayuntamiento de Barcelona, Instituto Municipal de Ciencias Naturales (Hrsg.), Barcelona.

do. 1969 Geographisch-faunistische und systematisch-nomenklatorische Studien zur Macrolepidopteren-Fauna des Libanon sowie einzelner Gebiete der nordwestlichen und mittleren Türkei unter Berücksichtigung einer vergleichenden Betrachtung der Frühjahrsfauna von Ostsizilien. -
Abhandlungen der Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V., Bd. 1, pp. 32-88, 9 Fig., Arbeitsgem. f. tier- u. pflanzengeo. Heimatf. i. Saarl. (Hrsg.), Saarbrücken.

SCHNEIDER, B. 1971 Das Tyrrhenisproblem - Interpretation auf zoogeographischer Grundlage, dargestellt an Amphibien und Reptilien. -
Dissertation, Universität des Saarlandes, 363 pp., 17 Fig., Saarbrücken.

SEYER, H. 1974 Versuch einer Revision der Papilio machaon-Subspezies in der westlichen Paläarktis. -
Mitt. Ent. Ges. Basel, N.F., 24 (2/3); 64-90 und 93-117, 33 Fig., Basel.

STROBINO, R. 1970 Observations concernant Papilio hospiton GENE en Corse et ses hybrides naturels avec P. machaon L. -
Entomops, 19, pp. 103-112, 20 Fig., Nice.

do. 1971 Observations concernant Aglais urticae ichnusa HB. en Corse. -
Entomops, 24, pp. 267-272, 11 Fig., Nice.

do. 1972 A propos de Papilio hospiton GENE en Corse. -
Entomops, 26, p. 64, Nice.

THOMSON, G. 1973 Geographical variation of Maniola jurtina (L.) (Lepidoptera, Satyridae). -
Tijdschrift voor Entomologie, Deel 116, AFL. 12, pp. 185-227, 4 Fig., 7 Karten, 2 Taf., s'-Gravenhage.

VARIN, G. 1962 Les sous-espèces françaises d'Hipparchia fagi SC., alcyone DENIS & SCHIFF. et neomiris GOD. - Alexanor, II (8): 313-324, Paris.

WOLFSBERGER, J. 1971 Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien. - Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Memorie Fuori Serie N. 4, Pubblicazione N. 157 del Centro di Entomologia Alpina e Forestale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, 335 pp., 20 Taf., Verona.

Nachtrag:

Nach Abschluss des Manuskriptes dieser Arbeit (15.12.1974) wurden mir noch die beiden folgenden Artikel zur Lokalfauna Korsikas bekannt:

KUSDAS, K. 1972 Beitrag zur Kenntnis der Insektenfauna von Korsika. - Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft Oesterr. Entomologen, 24 (4): 153-166, Wien 1974.

PANCHEN, A.L. & M.N. 1973 Notes on the Butterflies of Corsica, 1972. - The Entomologist's Record and Journal of Variation, Bd. 85, pp. 149-153 und 198-201, Southampton.

In dem Artikel von KUSDAS werden die Tagfalter nur ganz am Rande erwähnt (l.c., pp. 161-162), PANCHEN, A.L. & M.N. berichten dagegen ausführlich über ihre Fänge von Rhopalocera und Grypocera anlässlich ihres Aufenthaltes in Korsika im August 1972. P. hospiton konnte nicht gefunden werden.

Ich danke Herrn R. LEESTMANS für die freundliche Mitteilung der beiden Aufsätze und die Uebersendung entsprechender Fotokopien (in litt., 17. und 31.12.1974).

Anschrift des Verfassers:

Werner Schmidt-Koehl
Studiendirektor
Graf Stauffenbergstrasse 55

D-6600 Saarbrücken 3/Am Zoo
BRD