

Atalanta (November 1998) 28 (3/4): 277–287, Würzburg, ISSN 0171-0079

---

## **Tabellarische Übersicht über die Tagfalter der tyrrhenischen Inseln und des angrenzenden Festlands**

(Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea)

von

HEINRICH BIERMANN

eingegangen am 14.VII.1988

### Einleitung

In den Arbeiten von TOLMAN & LEWINGTON (1997) sowie von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) wird u. a. die Verbreitung europäischer Tagfalter erfaßt und dargestellt. TOLMAN & LEWINGTON nennen für den zentralen Bereich des westlichen Mittelmeers Sardinien, Korsika und Elba und ansonsten das angrenzende italienische Festland. KARSHOLT & RAZOWSKI geben von den Inseln dieser Region nur Korsika und Sardinien an und fassen alle anderen kleinen Inseln mit Festlandsitalien zusammen. Beide führen jeweils auch Sizilien separat an.

In letzter Zeit kamen aber für die kleineren Inseln einige Beobachtungen zusammen, die ein differenziertes Vorgehen möglich machen.

Capraia weist z. B. keine Strafkolonie mehr auf, und seitdem sind alle Inselteile zugänglich, was zu neuen Fundmeldungen geführt hat (BERIO, 1993; TERZANI, 1994, 1995).

Ferner haben mir etliche Entomologen Artenlisten zukommen lassen, die die Kenntnisse einzelner Gebiete verbessern.

Bedanken möchte ich mich dafür bei Herrn JOACHIM WOLF (Neu-Isenburg) der 1997 auf Elba *Euchloe insularis* wieder gefunden hat, bei Herrn DIETER FRITSCH (Weil am Rhein), der mir Funde aus der Küstenregion der Provinz Grosseto mitteilte, und bei Herrn KLAUS REINHARDT (Jena), der mir neben einem ausführlichen Bericht über eine Studienfahrt nach Giglio eine umfangreiche Artenliste dieser Insel schickte.

### Bemerkungen zur Verbreitungstabelle

In die Tabelle aufgenommen sind die Inseln der Tyrrhenis und die gegenüber liegenden Festlandsteile von Piombino bis Orbetello.

Von Gorgona und Pianosa sind mir Daten über Schmetterlinge nicht bekannt, deshalb tauchen diese Inseln in der Tabelle auch nicht auf.

Beide Inseln sind Strafkolonien.

Wenig bekannt ist allem Anschein nach auch über die Schmetterlinge *Giannutris*, was aber auch daran liegen könnte, daß italienische Entomologen hierüber nichts veröffentlicht haben. Die Nomenklatur und die Reihenfolge richten sich, der besseren Handhabung wegen, nach TOLMAN & LEWINGTON. Zur Ergänzung sind die Namen nach KARSHOLT & RAZOWSKI beigegefügt. Wichtige Literatur wurde schon von BIERMANN & HESCH (1982a, b) und BIERMANN (1990a, b) für Sardinien, Elba, Capraia und Giglio genannt. Für Korsika listen LEESTMANS (1965, 1966, 1968) und RUNGS (1988a, b) solche auf.

Insofern enthält die Artenliste zu dieser Arbeit nur jüngere Arbeiten oder Ergänzungen.

Sind Arten nur von TOLMAN & LEWINGTON (1997) oder nur von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) und liegen keine jüngeren Beobachtungen vor, dann sind diese Meldungen mit T und K gekennzeichnet.

Etliche der aufgeführten Arten erhalten zur Verbreitung und zur Sicherheit der Fundangabe usw. noch eine Bemerkung. Darauf ist in einer entsprechenden Rubrik hingewiesen. Verbreitungsangaben unterliegen der Ausprägung des Kenntnisstands über Veröffentlichungen und Begehungen vor Ort sowie der natürlichen Veränderung von Arealen.

Der Verfasser ist aus diesen Gründen allen denen dankbar, die ihn mit zusätzlichen Informationen versehen möchten.

## Bemerkungen zu den Eigentümlichkeiten des tyrrhenischen Verbreitungsgebiets

Beschäftigt man sich mit der Verbreitung der Schmetterlingsarten im Mittelmeerbereich, so fällt auf, daß viele Arten der Küstenregionen und der höheren Gebirge auf Sardinien, Korsika und zum Teil auch auf den kleinen Inseln fehlen. Umgekehrt kommen auch einige Arten nur auf diesen Inseln vor. Diese Tatsache war schon im vorigen Jahrhundert bekannt und führte zu der Aufstellung eines eigenen tyrrhenischen Faunenbereichs. Vergleichbar ist auch die Verbreitung der Pflanzen. Einige Endemismen sind kennzeichnend für diese Inseln. HOLDHAUS (1924), LA GRECA (1964), ZANGHERI (1968) und BALLETO (1995) zeigen in ihren Arbeiten diese Besonderheiten mehr oder weniger deutlich.

Diese Verteilung hat ihren Grund in der geologisch-geographischen Vergangenheit dieser Region.

Informationen darüber geben ALVAREZ (1972), SOFFEL (1976), PICHLER (1981), REHAULT et al. (1985), LOCARDI (1985) und SELLI (1985).

Am Ende des Devons erfolgte in der variskischen Gebirgsbildung eine Verfestigung der tyrrhenischen Masse, verbunden mit Granitintrusionen. Ab dem Perm kam es zur Sedimentation in dem weiten Meeresbecken der Tethys.

Im Miozän nahm den Raum zwischen Korsika, Sardinien, Sizilien und der Region des heutigen italienischen Festlands die tyrrhenische Masse ein, ein Kraton, das heißt ein stark verfestigtes Stück Erdkruste, das sich gehoben hatte. Umgeben war dieses Festland von einer Sedimentationszone im Bereich der heutigen Gebirge des Apennin, Siziliens und Algeriens. Durch Erosion verfrachtete Gesteine aus der tyrrhenischen Masse lassen sich in diesen Gebirgen nachweisen.

Aber bereits am Ende des Alttertiärs (Oligozän) drehte sich unter dem Druck der sich nach Norden verlagernden afrikanischen Scholle die tyrrhenische Scholle im Gegenuhrzeigersinn. Im Miozän hielt diese Drehung weiter an und verstärkte sich im Pliozän.

Die Drehbewegung erfolgte etwa um einen Punkt, der mitten zwischen der heutigen Nordspitze Korsikas und Pisa liegt. Dementsprechend soll sich Korsika mit einer Geschwindigkeit von 3 cm/Jahr und Sardinien mit 8 cm/Jahr bewegt haben. Anschaulich zeigt SOFFEL diese Entwicklung und die Beweisführung.

Zugleich wurde die tyrrhenische Scholle gekippt. Der Westrand hob sich, der Ostrand tauchte unter das neu entstehende Apenninengebirge.

Der Westrand erfuhr weitgehend eine deutliche Erosion bis auf den Granit, der Ostrand schmolz in größerer Tiefe auf und bildet somit bis heute die Grundlage für den Vulkanismus von der Toskana bis Sizilien.

Zwischen Ligurien und der Provence einerseits und Sardinien und Korsika andererseits entstand ein neuer Meeresboden unter der Ligurischen See.

Im Gebiet des heutigen tyrrhenischen Meeres findet man bei Tiefbohrungen unter unverfestigten jungen Sedimenten Ablagerungen aus dem Perm und der Trias und darunter auch ältere Schichten. Der Boden hat demnach eine kontinentale Zusammensetzung, wie ein untergetauchtes Festland.

Bei der Drehbewegung und dem Absinken blieben im nordöstlichen Teil der tyrrhenischen Masse ehemalige Berge als Inseln bis in das Pliozän erhalten (LANZA, 1984).

Als fossile Inseln bezeichnet man ehemalige Inseln, die an das Festland angegliedert wurden oder durch Zusammenlagerung mit anderen Inseln ihre Identität verloren haben. Subfossil nennt man Inseln, die erst seit ca. 10.000 Jahren ihren Inselstatus verloren haben.

Fossile Inseln jüngerer Datums, subfossil, sind etwa der Monte Massoncello, der Monte Ballone, die Monti Ucelline und der Monte Argentario, die alle mehr oder weniger weit aus dem heutigen Küstenverlauf herausragen und durch Schwemmländer mit den Gebirgen weiter im Landesinnern verbunden sind.

Ältere fossile Inseln liegen weiter landeinwärts in der Toscana, z. B. einige Bergstöcke südöstlich von Livorno und südlich von Siena, sie waren schon im Pleistozän Festland.

Angaben zur Situation der Region im Pleistozän machen u. a. WOLDSTEDT (1958), PIRAZZOLI (1981) und BLANC (1937, 1942).

Im Pleistozän kam es in den Vereisungszeiten jeweils zu einer Regression des Meeresspiegels (Absinken) und in den Warmzeiten jeweils zu einer Transgression des Meeresspiegels (Ansteigen). Ende Pliozän zeigt die Tyrrhenis bis in die Toskana hinein noch den Charakter einer Inselwelt, was sich aber im Pleistozän ändert. Capraia und Elba waren während der römischen Regression (Mindel-Eiszeit), in der der Meeresspiegel um rd. 200 m absank, die westlichen Eckpfeiler des Festlands, von Korsika durch eine Meeresstraße getrennt.

Selbst in folgenden Warmzeiten blieben nur die auch heute existierenden Inseln bestehen.

In der Regression der letzten Vereisung (Würmeiszeit) erfolgte noch der Anschluß Elbas an das damalige Festland.

Sardinien und Korsika waren bei Regressionen stets miteinander verbunden.

Im Pleistozän lag die Schneegrenze im mittleren Apennin und auf Korsika bei rund 1700–2000 m, Hochlagen waren vergletschert.

Nach der letzten Vereisung stieg der Meeresspiegel auf das heutige Niveau an. Schwankungen seit etwa 600 vor Ch. belaufen sich auf etwa  $\pm 1$  m.

Zu den Küstenveränderungen in jüngerer Zeit äußern sich GOSSEAUME (1973), ZUNICA (1976) und RADTKE (1983).

Seit römischer Zeit wachsen, bedingt durch Abholzungen im Landesinnern, die Schwemmlandebenen in den Küstenbereichen, was man etwa auch daran sieht, daß die mittelalterliche Hafenstadt Pisa heute mehrere Kilometer landeinwärts liegt.

Die Sonderstellung wenigstens der großen tyrrhenischen Inseln zeigt sich somit darin, daß es alte Inseln sind, die auch während der Eiszeiten nicht Kontakt zum Festland hatten. Somit konnten auch die auf die Apenninhalbinsel vor dem Eis zurückweichenden Arten diese Inseln nicht erreichen. Den korsischen Gipfeln etwa fehlen die typischen Glazialrelikte der Gipfel von Mittel- und Südeuropa.

Die diluviale Säugerfauna des Festlands gelangte nicht nach Korsika und Sardinien. Nur auf Elba entdeckte man Reste des Höhlenbären.

Mit Einschränkungen gilt diese Sonderstellung auch für die kleinen Inseln, die in Regressionsphasen Teile des Festlands waren, was sich wohl auch bei Elba in der etwas anders strukturierten Artenzusammensetzung zeigt.

Somit ist es also durchaus gerechtfertigt, von einem tyrrhenischen Arteengebiet und von Arten mit tyrrhenischer Verbreitung zu sprechen, denn zur Tyrrhenis gehören eben nicht nur die Inseln, sondern auch Teile des Festlands.

Zur Erforschung aller dieser Fragen der Faunengeschichte vermag die Lepidopterologie sicher auch ihren Beitrag zu leisten. Eine weitgehende Klärung der noch offenen Fragen wird aber nur in Zusammenarbeit mit anderen Bereichen der Tier- und Pflanzengeographie und unter Beachtung anderer Gruppen möglich sein. Anregungen dazu gibt auch heute noch HOLDHAUS.

### Tabellarische Übersicht:

Artenliste	Sardinien	Korsika	Elba	Capraia	Montecristo	Giglio	Giannutri	Monte Argentario	Festland	Bemerkung
<i>Papilio machaon</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+		+		+	+	1
<i>Papilio hospiton</i> (GUENÉE, 1839)	+	+								
<i>Iphiclides podalirius</i> LINNAEUS, 1758	K		+			+				
<i>Zerynthia polyxena</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775									+	
<i>Aporia crataegi</i> LINNAEUS, 1758									+	
<i>Pieris brassicae</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+		+		+	+	2
<i>Artogeia rapae</i> LINNAEUS, 1758 ( <i>Pieris</i> )	+	+	+	+	+	+		+	+	
<i>Artogeia manni</i> MAYER, 1851 ( <i>Pieris</i> )	K		+					+	+	
<i>Artogeia napi napi</i> LINNAEUS, 1758 ( <i>Pieris</i> )		+	+						T	
<i>Pontia edusa</i> FABRICIUS, 1777	+	+	+	+		+			+	3
<i>Pontia daplidice</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+		+			+	3
<i>Euchloe ausonia</i> HÜBNER, 1803 (HÜBNER, 1804)		K	+						+	
<i>Euchloe insularis</i> STAUDINGER, 1861	+	+								
<i>Anthocharis cardamines</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+						+	
<i>Colias hyale</i> LINNAEUS, 1758		+								4
<i>Colias crocea</i> GEOFFROY in FOURCROY, 1785 ( <i>C. croceus</i> FOURCROY, 1785)	+	+	+	+	+	+		+	+	
<i>Colias alfacariensis</i> RIBBE, 1905		+							T	5
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNAEUS, 1758	+	+						+	+	
<i>Gonepteryx cleopatra</i> LINNAEUS, 1767	+	+	+	+		+		+	+	
<i>Leptidea sinapis</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+						+	6
<i>Quercusia quercus quercus</i> LINNAEUS, 1758 ( <i>Neozephyrus</i> )	+	+	+						T	7
<i>Satyrium ilicis</i> ESPER, 1779			+					+	+	
<i>Callophrys rubi</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+						+	
<i>Lycaena phlaeas phlaeas</i> LINNAEUS, 1761	+	+	+	+		+			+	
<i>Lampides boeticus</i> LINNAEUS, 1767	+	+	+	+		+		+	+	
<i>Leptotes pirithous</i> LINNAEUS, 1767	+	+	+	+		+			+	

## Artenliste

	Sardinien	Korsika	Elba	Capraia	Montecristo	Giglio	Giannutri	Monte Argentario	Festland	Bemerkung
<i>Everes alcetas</i> HOFFMANNSEGG, 1804		+								
<i>Celastrina argiolus</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+		+			+	
<i>Glaucopsyche alexis</i> PODA, 1761		+	+						+	8
<i>Pseudophilotes baton</i> BERGSTRÄSSER, 1779		+							T	
<i>Pseudophilotes barbagiae</i> DE PRINS & VAN DER POORTEN, 1982	+									
<i>Scolitantides orion lariana</i> FRUHSTORFER, 1910		+								
<i>Plebejus argus corsicus</i> BELLIER, 1862 ( <i>Plebeius</i> )	+	+	+							9
<i>Plebejus idas bellieri</i> OBERTHÜR 1910 ( <i>Plebeius</i> )	+	+	+							
<i>Aricia agestis agestis</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775		+	+			+			+	
<i>Aricia agestis cramera</i> ESCHSCHOLTZ, 1821	+									
( <i>Aricia cramera</i> )										
<i>Agrodiaetus escheri splendens</i> STEFANELLI, 1904						+		+	T	10
( <i>Polyommatus</i> )										
<i>Lysandra coridon gennargenti</i> Leigheb, 1987	+									
( <i>Meleageria</i> )										
<i>Lysandra coridon nufrellensis</i> SCHURIAN, 1977		+								
( <i>Meleageria</i> )										
<i>Lysandra bellargus</i> ROTTEMBERG, 1775 ( <i>Meleageria</i> )						+			T	24
<i>Polyommatus icarus</i> ROTTEMBERG, 1775	+	+	+	+		+		+	+	
<i>Libythea celtis</i> LAICHARTING, 1782	+	+	T						T	11
<i>Danaus chrysippus</i> LINNAEUS, 1758 ( <i>Anosia</i> )	+	+							+	12
<i>Charaxes jasius</i> LINNAEUS, 1767	+	+	+	+		+		+	+	
<i>Limenitis reducta</i> STAUDINGER, 1901	+	+	+			+			+	24
<i>Nymphalis antiopa</i> LINNAEUS, 1758		+							+	13
<i>Nymphalis polychloros</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+						+	14
<i>Inachis io</i> LINNAEUS, 1758	+	+				+			+	
<i>Vanessa atalanta</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+	+	+		+	+	
<i>Vanessa cardui</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+	+	+		+	+	
<i>Aglais urticae urticae</i> LINNAEUS, 1758			+						T	
<i>Aglais urticae ichtusa</i> HÜBNER, 1824	+	+								
<i>Polygonum c-album</i> LINNAEUS, 1758 ( <i>Polygonia</i> )	+	+	+						+	15
<i>Polygonum egea</i> CRAMER, 1775 ( <i>Polygonia</i> )	K	T,K						+	+	16
<i>Argynnis pandora</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	+	+	+			+			T	
<i>Argynnis paphia paphia</i> LINNAEUS, 1758			T			+			+	17
<i>Argynnis paphia immaculata</i> BELLIER, 1862	+	+	+						+	17
<i>Argynnis adippe</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775									+	
<i>Argynnis elisa</i> GODART, 1823	+	+								
<i>Issoria lathonia</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+			+			+	
<i>Melitaea cinxia</i> LINNAEUS, 1758									+	18
<i>Melitaea phoebe</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775									+	
<i>Melitaea didyma</i> ESPER, 1779 (ESPER, 1778)			+					+	+	
<i>Mellicta athalia celadussa</i> FRUHSTORFER, 1910			+					+	+	
<i>Melanargia galathea galathea</i> LINNAEUS 1758	+							+	+	19

## Artenliste

	Sardinien	Korsika	Elba	Capraia	Montecristo	Giglio	Giannutri	Monte Argentario	Festland	Bemerkung
<i>Hipparchia fagi</i> SCOPOLI, 1763		+							+	19
<i>Hipparchia neomiris</i> GODART, 1824 (GODART, 1822)	+	+	+	+						
<i>Hipparchia aristaeus aristaeus</i> BONELLI, 1826	+	+	+	+		+				
<i>Neohipparchia statilinus</i> HUFNAGEL, 1766 ( <i>Hipparchia</i> )			+						+	
<i>Kanetisa circe</i> FABRICIUS, 1775 ( <i>Brintesia</i> )	+	+							T	
<i>Maniola jurtina</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+	+		+		+	+	
<i>Maniola nuragh</i> GHILIANI, 1852	+									
<i>Hyponephele lycaon</i> KÜHN, 1774 (ROTTEMBERG, 1775)									+	
<i>Pyronia tithonus</i> LINNAEUS, 1771 (LINNAEUS, 1767)	+	+	+					+	+	
<i>Pyronia cecilia</i> VALLANTIN, 1894	+	+	+	+		+		+	+	
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+					+	+	
<i>Coenonympha corinna corinna</i> HÜBNER, 1804	+	+								
<i>Coenonympha corinna treitai</i> GROSS, 1970				+						
<i>Coenonympha elbana</i> STAUDINGER, 1901			+			+	+	+	+	20
<i>Pararge aegeria aegeria</i> LINNAEUS, 1758	+	+	+		+	+		+	+	
<i>Lasiommata megera</i> LINNAEUS, 1767	K	K	+			+		+	+	
<i>Lasiommata paramagaera</i> HÜBNER, (1824)	+	+		+	+			+	+	
<i>Pyrgus malvae malvoides</i> ELWES & EDWARDS, 1897 ( <i>P. malvoides</i> ELWES & EDWARDS, 1897)			+						+	21
<i>Pyrgus armoricanus</i> OBERTHÜR, 1910	+	+	+						T	
<i>Pyrgus serratulae</i> RAMBUR, 1839		+								
<i>Spialia sertorius sertorius</i> HOFFMANNSEGG, 1804		+	+						T	
<i>Spialia sertorius therapne</i> RAMBUR, 1832 ( <i>Spialia therapne</i> RAMBUR, 1832)	+	+								
<i>Carcharodus alceae</i> ESPER, 1780	+	+	+			+		+	+	
<i>Carcharodus flocciferus</i> ZELLER, 1847 ( <i>C. floccifera</i> )	+					+			T	24
<i>Thymelicus acteon acteon</i> ROTTEMBERG, 1775			+					+	+	
<i>Thymelicus sylvestris</i> PODA, 1761								+	T	
<i>Hesperia comma</i> LINNAEUS, 1758		+							+	22
<i>Ochlodes venatus faunus</i> TURATI, 1905 ( <i>Ochlodes venata</i> BREMER & GREY, 1853)		+							+	22
<i>Gegenes nostrodamus</i> FABRICIUS, 1794 (FABRICIUS, 1793)	T	T	+						T	23
<i>Gegenes pumilio</i> HOFFMANNSEGG, 1804	T	T	+						T	

## Bemerkungen

- 1) Die letzte Meldung von Capraia stammt von RAZZAUTI (1917).
- 2) Die letzte Meldung von Capraia stammt von RAZZAUTI (1917).
- 3) TOLMAN (1997) trennt folgendermaßen auf: *edusa* fliegt auf Elba und in der Toskana, *daplidice* fliegt auf Sardinien und Korsika.
- 4) Wird von LEESTMANS (1965) genannt.

- 5) TOLMAN (1997) führt die Art für Korsika und die toskanischen Küstenbereiche an, auch von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) und RUNGS (1988b) genannt.
- 6) Falter in der Coll. des Verfassers gehören zu *sinapis* (Sardinien, Elba), det. KRISTAL (†).
- 7) KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) nennen die Art nicht für Korsika, TOLMAN gibt sie für das Festland an.
- 8) Auf Elba nur alte Funde bekannt? (Anf. 20. Jh.).
- 9) Nach dieser Art muß auf Elba noch gesucht werden. Die Meldungen von Sardinien stammen von HARTIG, sind wohl verläßlich.
- 10) TOLMAN (1997) nennt auch die Küstenbereiche, die letzte Meldung für Giglio stammt aus der Zeit um 1900.
- 11) KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) nennen die Art nicht für Korsika.
- 12) KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) nennen die Art nicht für Korsika.
- 13) Letzte Meldung von Korsika Mitte des 19. Jahrhunderts.
- 14) Auf Elba seit 1916 nicht mehr beobachtet?
- 15) Der Gattungsname *Polygonum* ist auch bei Pflanzen vorhanden! Auf Elba seit Anfang des 20. Jhs. nicht mehr gefunden.
- 16) Von Korsika gibt es nur alte Meldungen (1855/1900).
- 17) TOLMAN (1997) nennt *p. paphia* für Elba. Ältere Sammler geben *p. immaculata* an. Auf Elba seit ca. 1921 nicht mehr nachgewiesen.
- 18) Auf Elba seit 1921 nicht mehr nachgewiesen.
- 19) 1855 für Korsika genannt.
- 20) Am 4.VII.1979 vom Verfasser zwei Falter auf Giannutri gefunden. Trotz guten Wetters waren über den gesamten Tag nur die beiden Falter zu sehen, auch keine andere Art.
- 21) Von Korsika nur alte Angaben (1855/1898).
- 22) 1855 für Korsika genannt.
- 23) 1921 für Elba angegeben.
- 24) Von Gigliò nur alte Funde um 1900.

#### Für Korsika unwahrscheinliche oder verschollene Arten

*Anthocharis belia euphenoides* STAUDINGER, 1869 (*Anthocharis euphenoides* STAUDINGER, 1869)

Alte Angabe von 1898 (KOLLMORGEN).

*Satyrium w-album* KNOCH, 1782

Nach RUNGS (1988 b) auf Korsika.

*Lycaena tityrus* PODA, 1761

Alte Angabe von 1855 (MANN).

*Everes argiades* PALLAS, 1771

Angaben von 1855 und 1909, wohl mit *alcetas* verwechselt.

*Maculinea rebeli* HIRSCHKE, 1904

Von MANN 1855 als *alcon* genannt (siehe LEESTMANS, 1965: 117).

*Maculinea arion* LINNAEUS, 1758

KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) nennen die Art für Korsika. Ansonsten nur alte Angaben von 1855 (MANN), 1898 (KOLLMORGEN) und 1910 (OBERTHÜR).

*Cyaniris semiargus* ROTTEMBURG, 1775

Nur alte Angaben von 1855, 1866 und 1900.

*Melanargia occitanica* ESPER, 1793

Von RUNGS (1988b) für Korsika genannt.

*Coenonympha arcania* LINNAEUS, 1761

Alte Angabe von 1855 (MANN).

*Pyrgus carlinae cirsii* RAMBUR, 1839

Alte Angaben von 1855 und 1898.

*Erynnis tages* LINNAEUS, 1758

Unsichere Quelle, von LEESTMANS (1965) genannt.

*Thymelicus lineola* OCHSENHEIMER, 1808

Von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) genannt, ansonsten alte Angabe von KOLLMORGEN (1898).

#### Berichtigungen und offensichtliche Druckfehler

TOLMAN (1997) gibt für *Papilio alexanor* ESPER, 1799 in der Verbreitungskarte auch Sardinien an. Das ist wohl ein Druckfehler.

JUTZELER (1997) gibt für Capraia *S. ilicis* an. Es handelt sich um einen Übertragungsfehler, die Art ist bisher von Capraia noch nicht nachgewiesen.

#### Literatur

- ALVAREZ, W. (1972): Rotation of the Corsica-Sardinia Microplate. – *Nature Physical Science* **235**: 103–105.
- BACCETTI, B. (1976): Introduzione a una biogeografia dell'Arcipelago Toscano. In: *Lavori della Società Italiana di Biogeografia "Il popolamento animale e vegetale dell'Arcipelago Toscano"*, N.S. **5** (1974): 5–11.
- BALLETTO, E. (1995): Endemism, areas of endemism, biodiversity and butterfly. – *Conservation in the Euro-Mediterranean area*. – *Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino* **13** (2): 445–491.
- BERIO, E. (1993): Prima Nota sui Noctuidi dell'Isola di Capraia. – *Riv. Mus. civ. Sc. Nat. "E. Caffi, Bergamo"*, **16**: 153–166.
- BIERMANN, H. (1990a): Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Insel Montecristo im Toskanischen Archipel (Lepidoptera). – *Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F.* **11** (3): 179–184.

- BIERMANN, H. (1990b): Nachtrag zu „Beitrag zur Tagfalterfauna Sardinien (Lep., Rhopalocera u. Hesperiiidae)“ – *Atalanta* **21** (1/2): 81–82, Würzburg.
- BIERMANN, H. (im Druck): Falterbeobachtungen im Frühling 1998 auf Elba.
- BIERMANN, H. & F.-J. HESCH (1982a): Beitrag zur Tagfalterfauna (Lepid., Rhopal. u. Hesp.) von Elba, Capraia und Giglio (Italien). – *Nachr. entom. Ver. Apollo, Fm, N.F.* **3**(2): 25–50.
- BIERMANN, H. & F.-J. HESCH (1982b): Beitrag zur Tagfalterfauna Sardinien (Lep., Rhopalocera u. Hesperiiidae). – *Atalanta* **13**(4): 266–293.
- BIERMANN, H. & U. EITSCHBERGER (1996): Beimerkungen zu *Lasiommata megera* (LINNAEUS, 1767) und *Lasiommata paramegaera* (HÜBNER, [1824]) (Lepidoptera, Satyridae). – *Atalanta* **27** (1/2): 253–319, Würzburg.
- BLANC, A. C. (1937): Low Levels of the Mediterranean Sea during the Pleistocene Glaciation. – *Quart. J. Geol. Soc. Lond.* **93**: 621–651.
- BLANC, A. C. (1942): Variazioni climatiche ed oscillazioni della linea di riva nel Mediterraneo centrale durante l'Era glaciale. – In: *Geologie der Meere und Binnengewässer* **5**: 137–219.
- BRETHERTON, R. F. (1966): A distribution list of the butterflies (Rhopalocera) of western and southern Europe. – *Transactions of the Society for british entomology* **17**(1): 1–94.
- CALBERLA, H. (1887/88): Die Macrolepidopterenfauna der römischen Campagna und der angrenzenden Provinzen Mittel-Italiens. – *Corr.-Blatt ent. Ver. Iris, Dresden*, **4**(1887): 119–158, 220–272; **5**(1888): 47–94.
- CASINI, P. M. (1993): Première station pour l'Italie péninsulaire d'*Euchloe tagis* HÜBNER (1804) et description de la ssp. nov. *calvensis* (Lepidoptera: Pieridae). – *Linneana Belgica* **14**(1): 3–14. (Enthält auch eine Angabe zu *C. corinna*.)
- COULONDRE, A. (1994): Systématique et répartition de *Scolitantides orion* (PALLAS, 1771) (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Linneana Belgica* **14**(8): 383–420.
- FABBRIS, S. (1990): Le farfalle diurne del Litorale Grossetano. – *Atti Mus. civ. Stor. nat. Grosseto* **13**: 37–70.
- GEHRIG, R. (1995): Massenaufreten von *Danaus chrysippus* und *Hyles euphorbiae* auf Sardinien im Herbst 1995 (Lepidoptera: Danaidae, Sphingidae). – *Entomologische Zeitschrift* **105**(22): 450–454.
- GOSSEAUME, E. (1973): Le tombolo triple d'Obetello. – *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie* **7**: 3–11, Montpellier.
- HOLDHAUS, K. (1924): Das Tyrrhenisproblem. Zoogeographische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren (Mit einer Textfigur). – *Annalen des naturhistorischen Museums in Wien* **37**: 1–199, Wien.
- JANSE, J. A. (1969): Eine Schmetterlingsausbeute von der Insel Elba. – *Entomologische Berichten, Amsterdam*, **29**: 208–212.
- JUTZELER, D., RUSSO, L. & E. DE BROS (1995): Les premiers états d'*Hipparchia neomiris* (GODART, 1824) et *Hipparchia aristaeus aristaeus* (BONELLI, 1826) du Gennargentu, Sardaigne (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *Linneana Belgica* **15**(2): 47–54.
- JUTZELER, D., RUSSO, L. & E. DE BROS (1996): Ecologie et premiers états d'*Euchloe insularis* (STAUDINGER, 1861) des Monti del Gennargentu (Sardaigne) (Lepidoptera: Pieridae). – *Linneana Belgica* **15**(5): 214–218.
- JUTZELER, D. (avec le concours de BIERMANN, H. et DE BROS, E.) (1996): Elevage de *Coenonympha corinna elbania* (STAUDINGER, 1901 du Monte Argentario (Toscane, Italie)

- avec explication geologique de l'aire de repartition du complexe *corinna* (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *Linneana Belgica* **15** (8): 332–347
- JUTZELER, D., avec la collaboration de G. LEIGHEB et E. DE BROS † (1997): Écologie et élevage de *Fabriciana elisa* (GODART, 1823), endémique de Sardaigne et de Corse (Lepidoptera: Nymphalidae). – *Linneana Belgica* **16** (2): 63–69.
- JUTZELER, D., avec la collaboration d'E. DE BROS † (1997): Écologie, élevage et statut taxinomique de *Coenonympha corinna trettaui* (GROSS, 1970) de l'Isola di Capraia (Toscane, Italie) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *Linneana Belgica* **16** (2): 70–78.
- JUTZELER, D., LEIGHEB, G. & E. DE BROS (1997): Écologie, élevage et distribution du Myrtil de Sardaigne, *Maniola nurag* (GHILIANI, 1852) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *Linneana Belgica* **16** (4): 143–149.
- KAGER, S. (1992): Neuer Fundort von *Danaus chrysippus* LINNAEUS 1758 (Lep., Danaidae) in Sardinien. – *Ber. Kr. Nürnberg. Ent. galathea* **8** (2): 49.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (1996): The Lepidoptera of Europe – A distributional Checklist. – Apollo Books, Stenstrup.
- LA GRECA, M. (1964): Le categorie corologiche degli elementi faunistici Italiani. – *Mem. società Entomologica Italiana* **43**: 147–165.
- LANZA, B. (1984): Sul significato biogeografico delle Isole fossili, con particolare riferimento all'Arcipelago Pliocenico della Toscana. – *Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. stor. nat. Milano* **125** (3–4): 145–158.
- LEESTMANS, R. (1965): Étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de la Corse. – *Alexanon* **4**: 17–24, 89–96, 113–120, 179–189.
- LEESTMANS, R. (1966): Deuxième addenda a l'étude biogéographique sur les lépidoptères diurnes de Corse. – *Alexanon* **4**: 194–196.
- LEESTMANS, R. (1968): Troisième addenda a l'étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de Corse. – *Alexanon* **5**: 281–288, 297–304, 345–352.
- LEIGHEB, G. (1987): *Lysandra coridon* ssp. *gennargenti* nova (Lepidoptera, Lycaenidae), nuovo licenide della Sardegna Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino **5** (2): 447–454.
- LEIGHEB, G. & V. CAMERON-CURRY (1998): Observations on the biology and distribution of *Pseudophilotes barbargiae* (Lycaenidae, Polyommattini). – *Nota lepid.* **21** (1): 66–73.
- LEONELLI, G. (1997): Sentieri nel Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano – Elba e Isole Minori. – Portoferraio.
- LIPPARINI, T. (1976): Per la storia del popolamento delle isole dell'Arcipelago Toscano. – In: *Lavori della Società Italiana di biogeografia "Il popolamento animale e vegetale dell'Arcipelago Toscano"*, N.S. **5**: 13–25.
- LOCARDI, E. (1985): Neogene and Quaternary Mediterranean Volcanism: The Tyrrhenian Example. – In: *Geological Evolution of the Mediterranean Basin*, pp. 273–291, Springer-Verlag.
- MAZEL, R. & R. LEESTMANS (1996): Relations biogéographiques, écologiques et taxonomiques entre *Leptidea sinapis* LINNE et *L. reali* REISSINGER en France, Belgique et régions limitrophes (Lepidoptera: Pieridae). – *Linneana Belgica* **15** (8): 317–328.
- OLIVIER, A. & J. G. COUTSIS (1997): A revision of the superspecies *Hipparchia azorina* and of the *Hipparchia aristaeus* group (Nymphalidae: Satyrinae). – *Nota lepid.* **20** (3/4): 150–292.
- PICHLER, H. (1981): *Italianische Vulkan-Gebiete III*. – Gebr. Borntraeger, Stuttgart, Berlin.

- PIRAZZOLI, P. A. (1981): Le variazioni del livello del mare durante il post-glaciale. – Riv. Geogr. Ital. **88**: 154–164.
- PRINS, W. DE & D. VAN DER POORTEN (1982): Overzicht van het Genus *Pseudophilotes* in Europa en Noord-Afrika, met Beschrijving van een soort uit Sardinië, nieuw voor de wetenschap (Lepidoptera, Lycaenidae). – Phegea **10**(2): 61–76.
- RADTKE, U. (1983): Genese und Altersstellung der marinen Terrassen zwischen Civitavecchia und Monte Argentario (Mittelitalien) unter besondere Berücksichtigung der Elektros-pin-Resonanz-Altersbestimmungsmethode. – Düsseldorfer Geographische Schriften **22**, Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Düsseldorf.
- RAINER, V. (1986): Materiali per una Fauna dell'Arcipelago Toscano. XXVII. I Lepidotteri dell'isola di Montecristo. – Doriana **6**(257): 2–6.
- RAZZAUTI, A. (1917): Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. I. Isola di Capraia. – Atti della società Tosc. di Scienze Naturali, Pisa, **31**: 196–224.
- REHAULT, J.-P., BOILLLOT, G. & A. MAUFFRET (1985): The Western Mediterranean Basin. – In: Geological Evolution of the Mediterranean Basin **5**: 101–129, Springer-Verlag.
- RUNGS, C. E. (1988a): Notes de Lépidoptérologie corse (III): taxa, localites et dates de captures inedites. – Linneana Belgica **11**(7): 294–328.
- RUNGS, C. E. E. (1988b): Liste-inventaire systematique et synonymique des lépidoptères de corse. – Alexanor, Supplement zu Bd. 15: 1–86.
- SCALI, V. (1972): Spot distribution in *Maniola jurtina*: Tuscan Arcipelago 1968–1970. – Heredity **29**: 25–36.
- SELLI, R. (1985): Tectonic Evolution of the Tyrrhenian Sea. – In: Geological Evolution of the Mediterranean Basin **5**: 131–151, Springer-Verlag.
- SOFFEL, H. (1976): Wenn der Nordpol zum Südpol wird. – Kosmos 1976/**10**: 424–428.
- TERZANI, F. (1982): *Coenonympha elbana* STAUDINGER. – Boll. Soc. ent. ital. **114**(4–7): 117
- TERZANI, F. (1994): *Hipparchia neomiris* GODART, 1824. – Bolletino dell'Associazione Romana di Entomologia **48**(1993): 116.
- TERZANI, F. (1995): *Coenonympha elbana* STAUDINGER, 1901; *Hipparchia aristaeus aristaeus* BONELLI. – Bolletino dell'Associazione Romana di Entomologia **49**(3–4)(1994): 215.
- TOLMAN, T. & R. LEWINGTON (1997): Butterflies of Britain and Europe. – Collins Field Guide.
- VERITY, R. (1931): Distinzione, nomenclatura e nuove localia italiane delle *Gegenes nostradamus* F. e *pumilio* HOFFM.. – Boll. soc. ent. Ital. **63**: 106–112.
- VILLA, R. (1959): Sul rinvenimento di *Plebejus argus* L. nell'Isola d'Elba. – Boll. Soc. Ent. Ital. **89**: 91.
- WOLDSTEDT, P. (1958): Das Eiszeitalter – Grundlinien einer Geologie des Quartärs. Band II. – Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- ZANGHERI, S. (1968): Attuali conoscenze sulla costituzione della Lepidotterofauna italiana. – Atti del VII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia Verona, September 1967, pp. 62–112.
- ZUNICA, M. (1976): Coastal changes in Italy during the past century. – Italian contributions to the 23rd International Geographical Congress, Roma 1976, pp. 275–281.

Anschrift des Verfassers:

HEINRICH BIERMANN  
Markusstr. 17, 33014 Bad Driburg

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1997-1998

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Biermann Heinrich

Artikel/Article: [Tabellarische Übersicht über die Tagfalter der tyrrhenischen Inseln und des angrenzenden Festlands \(Lepidoptera, Hesperioidea, Papilionoidea\) 277-287](#)